



Markt Kraiburg a. Inn

**Auszug aus dem Sitzungsprotokoll
über die öffentliche/nicht öffentliche Sitzung des Marktgemeinderates
am 16. Januar 2024**

öffentlicher Teil:

05 Bauleitplanung Markt Kraiburg a. Inn

TOP 05 A	22. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Bleicherfeld“ im Bereich des Grundstücks Am Bleicher 17; a) Behandlung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit b) Satzungsbeschluss
-----------------	--

Sachvortrag:

a) Behandlung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit

In der Sitzung vom 19.09.2023, nach der ersten öffentlichen Auslegung, wurde der Entwurf geändert. Aus diesem Grund wurde gemäß § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch –BauGB- eine erneute öffentliche Auslegung durchgeführt.

Der Entwurf der 22. Änderung des Bebauungsplans „Bleicherfeld“ wurde aufgrund des entsprechenden Gemeinderatsbeschlusses vom 19.09.2023 erneut sowohl den Trägern öffentlicher Belange übersandt (§ 4 Abs. 2 BauGB) sowie im Rathaus der Öffentlichkeit ausgelegt (§ 3 Abs. 2 BauGB).

Innerhalb der Auslegungs- bzw. Äußerungsfrist (vom 09.12.2023 bis 12.01.2024, Bekanntmachung am 30.11.2023) wurde von folgenden Trägern öffentlicher Belange mitgeteilt, dass weder Bedenken noch Anregungen vorzubringen sind bzw. sind keine Stellungnahmen abgegeben worden:

Amplus AG

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Töging a.Inn

Bayer. Landesamt für Denkmalpflege

Bayernwerk Netz GmbH

Bund Naturschutz in Bayern e.V.

Deutsche Telekom

Energie Südbayern

Handwerkskammer für München und Oberbayern

Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern

Kreisheimatpfleger

Kreisbrandinspektion

Landratsamt Mühldorf a. Inn – Ortsplanung, Naturschutz und Landschaftspflege, Immissionsschutz,

Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft

Regierung von Oberbayern

Regionaler Planungsverband Südostoberbayern

Stadt Waldkraiburg

Staatliches Bauamt Rosenheim

Staatliches Gesundheitsamt

VGem. Gars a. Inn
Gesundheitsamt Mühldorf
Vermessungsamt Mühldorf
Vodafone Kabel Deutschland GmbH
bayernets GmbH
Gemeinde Taufkirchen
Gemeinde Jettenbach
Gemeinde Oberneukirchen
Gemeinde Unterreit
Gemeinde Polling

Von folgenden Trägern öffentlicher Belange wurden Stellungnahmen abgegeben:

Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, Stellungnahme vom 27.12.2023

Die Übernahme unserer Stellungnahme vom 15.03.2023 zu den Altlasten in die Festsetzungen des o.g. Bebauungsplanes begrüßen wir sehr. Uns ist aufgefallen, dass der zweite Absatz unseres Textes im Punkt 6.1 der o.g. Festsetzungen nicht erscheint.

Hierzu bitten wir diesen Punkt wie folgt zu ergänzen:

Sollten im Zuge der Bauarbeiten Belastungen des Untergrundes festgestellt werden, die eine Grundwassergefährdung befürchten lassen, sind unverzüglich das Landratsamt Mühldorf a. Inn und das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim zu benachrichtigen.

Für die Niederschlagswasserbehandlung ist nachzuweisen, dass keine schädlichen Verunreinigungen im Untergrund vorliegen oder vom Niederschlagswasser durchströmt werden.

Vorsorglich weisen wir auf die Stellungnahme der Fachkundigen Stelle für Wasserwirtschaft im Landratsamt Mühldorf a. Inn vom 01.10.2012 zur 17. Änderung des o.g. Bebauungsplanes hin, woraus hervorgeht, dass im Falle von Auffüllungen (Altlasten) das Niederschlagswasser außerhalb dieser Bereiche zu versickern ist. Dies ist von der Planungsseite aus zu überprüfen und sicherzustellen.

Hierzu bitten wir vor Baubeginn mit dem Wasserwirtschaftsamt Rosenheim (Herr Schedel Tel. 08031/305-135) Verbindung aufzunehmen.

Beschluss:

Der Marktgemeinderat nimmt Kenntnis.

Die vorgeschlagene Festsetzung zu Altlasten wird im Bebauungsplan ergänzt.

Abstimmungsergebnis:

Ja-Stimmen:	13
Nein-Stimmen:	0
Persönlich beteiligt:	0
Anwesende Mitglieder:	13

Aus der Öffentlichkeit gingen folgende Stellungnahmen ein:

Einwand von [REDACTED] am 09.01.2024

Der Einwand ist als Anlage 1 dieser Niederschrift beigelegt.

Beschluss:

Der Marktgemeinderat nimmt Kenntnis.

Die im Einwand aufgeworfenen Punkte werden wie folgt abgewogen:

Zu 1. Niederschlagswasser

Zur Klarstellung wird unter der Festsetzung „5. Niederschlagswasser“ folgender Absatz neu eingefügt:

„5.2 Die Niederschlagswasserbeseitigung für Zufahrten, Stellplätze, Wege/Hofplätze sowie für Dachflächen von Gebäuden ist in Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen nicht zulässig. Für eine Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Flurstückstück 502/52, Gemarkung Maximilian, ist ein Nachweis vorzulegen, dass keine schädlichen Verunreinigungen im Untergrund vorliegen oder vom Niederschlagswasser durchströmt werden.“

Sofern eine Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück 502/52 aufgrund von Altlasten nicht möglich ist, ist das Regenwasser dem bestehenden gemeindlichen Regenwasserkanal unter vorheriger Drosslung zuzuführen (vgl. 5.1).“

Zu 2. Bebauung und 3. Kennzeichnungspflicht von Altlasten

Die von den Fachbehörden (Landratsamt Mühldorf a. Inn und Wasserwirtschaftsamt Rosenheim) geforderten Festsetzungen (vgl. Festsetzung „6.Altlasten“) zum Schutz vor Gefahren durch Altlasten werden als ausreichend beurteilt.

Derzeit sind keine Altlasten mit umweltgefährdenden Stoffen im Plangebiet bekannt.

Abstimmungsergebnis:

Ja-Stimmen:	13
Nein-Stimmen:	0
Persönlich beteiligt:	0
Anwesende Mitglieder:	13

b) Satzungsbeschluss

Beschluss:

Da die vorstehend gefassten Beschlüsse zu keiner wesentlichen Änderung des Entwurfs führen und dieser somit nicht mehr erneut ausgelegt werden muss, beschließt der Marktgemeinderat die 22. Änderung des Bebauungsplanes „Bleicherfeld“ in der heutigen Fassung als Satzung. Nachdem ein Genehmigungsverfahren nicht durchgeführt werden muss, ist das Bauleitplanverfahren mit der Bekanntmachung abzuschließen.

Abstimmungsergebnis:

Ja-Stimmen:	13
Nein-Stimmen:	0
Persönlich beteiligt:	0
Anwesende Mitglieder:	13



Die Richtigkeit der Abschrift wird bestätigt
Kraiburg a. Inn, 08.02.2024

i. A. 
Andreas Mittermaier
Verwaltungsgemeinschaft Kraiburg a. Inn

Anlagen:.....

An den
Gemeinderat Kraiburg
Marktplatz 1
84559 Kraiburg

Kraiburg, den 09.01.2024

**Geplante 22. Änderung des Bebauungsplans „Bleicherfeld“
Flur.Nr. 502/52, Gemarkung Maximilian, Am Bleicher 17
(Stand vom 19.09.2023):**

Sehr geehrte Frau Jackl, sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderats,

vielen Dank für die Zusendung des Sitzungsprotokolls vom 19.09.2023 und der angepassten Unterlagen zur geplanten 22. Änderung des Bebauungsplans „Bleicherfeld“.

Der Gemeinderat hat etliche von uns / den weiteren Nachbarn aufgeworfenen Bedenken in seiner Abwägung und in die geänderte Fassung vom 19.09.2023 bereits mit einbezogen, dafür vielen Dank.

Unseres Erachtens wurden **aber die umweltbezogenen / gesundheitsbezogenen Aspekte noch nicht ausreichend abgewogen.**

Wie mit unserem Schreiben vom 17.03.2023 bereits ausführlich dargestellt, besteht ein **starker Verdacht**, dass **sich im westlichen und ggf. auch im nördlichen Teil** der Fl.Nr. 502/52 **Altlasten aus einer stillgelegten Mülldeponie** befinden könnten.

Dieser Verdacht begründet sich

- zum einen aus der **erfolgten Bodenuntersuchung auf Fl.Nr. 502/53**:
Dort wurde durch Schürfungen / Bohrungen gesichert festgestellt, dass eine ehemalige Mülldeponie vorhanden ist. Der im Jahr 1997 beauftragte Umweltgeologe kam zum Ergebnis, dass das Auffüllmaterial unter einer geringen Humusaufgabe beginnt und bis 4,5 m Tiefe reicht. Die PAK-Werte von entnommenen Bodenproben erreichten dabei den **Grenzbereich zum Sanierungsbedarf**. Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sind eine Stoffgruppe, deren Einzelsubstanzen zum Teil als krebserregend eingestuft werden. Weitere vorhandene Belastungen können dem Gutachten des Umweltgeologen entnommen werden – dieses Gutachten liegt der Gemeinde bereits vor.
Die Altlastenfläche wurde in der 9. Änderung des Bebauungsplans „Bleicherfeld“ eingezeichnet und **grenzt dort auf der kompletten Länge an die westliche Grenze der nun zur Planung stehenden Fl.Nr. 502/52 an.**
(vgl. Anlage 1a-1b, Anlage 2)
- zum anderen aus **historischen Karten**, die den zwischenzeitlich verfüllten Geländeeinschnitt zeigen. Wir haben Ihnen in der Anlage nochmals einen vergrößerten Ausdruck aus dem BayernViewer beigefügt (vgl. Anlage 3).
Zur Problematik bei den historischen Karten: vgl. unser Schreiben vom 17.03.2023.

Ein evtl. Deponieverlauf auf Fl.Nr. 502/52 ist nicht bekannt, da bisher keine Untersuchungen stattgefunden haben. Unseres Erachtens könnte die in *Anlage 3* schraffiert eingezeichnet Fläche aber bei Heranziehung der historischen Karte evtl. als Altlastenverdachtsfläche eingestuft werden.

1. Niederschlagswasser

Insbesondere die Problematik des Niederschlagswassers wurde unserer Meinung nach noch nicht ausreichend gewürdigt:

Lt. **Bayerischem Landesamt für Umwelt** ist eine **erlaubnisfreie Versickerung** von gesammeltem Niederschlagswasser **nur außerhalb von Altlasten und Altlastenverdachtsflächen zulässig** (vgl. *Anlage 4*)

a) Zufahrten zu Gebäuden, Stellplätze für Fahrzeuge, Wege und Hofplätze

In der mir von Ihnen zur Verfügung gestellten Stellungnahme des Landratsamtes Mühldorf vom 30.03.2023 / Naturschutz und Landschaftspflege zu geplanten 22. Änderung des Bebauungsplans Bleicherfeld steht: „Zufahrten zu Gebäuden, Stellplätze für Fahrzeuge, Wege und Hofplätze sind **nach Möglichkeit in wasserdurchlässiger Art** zu errichten.“

Ich habe heute mit Frau Judenhofer (zuständig für Altlasten) vom Landratsamt Mühldorf telefoniert, die mir bestätigt hat, dass dies aus Umweltschutzgründen **nur für außerhalb von Altlasten und Altlastenverdachtsflächen liegende Bereiche zu Anwendung kommen sollte**. Bei der fachkundigen Stelle für Wasserwirtschaft war wg. Urlaub / Krankheit leider kein zuständiger Mitarbeiter erreichbar.

In der Gemeinderatssitzung vom 19.09.2023, bei der wir als Zuhörer anwesend waren, hatten wir jedoch den Eindruck, dass die Gemeinderatsmitglieder davon ausgegangen sind, dass mit vorgenannter Formulierung ohne Vorbehalt auf dem gesamten Grundstück eine wasserdurchlässige Befestigung möglich wäre.

Für unsere Fl.Nr. 502/53 erfolgte die Auflage, im Altlastenbereich eine **wasserundurchlässige** Befestigung zu errichten und die Versickerung des Oberflächenwassers und die Dachentwässerung der anschließenden **Garagen außerhalb des Deponiekörpers** vorzunehmen (vgl. *Anlage 5 Auszug aus der Niederschrift über die Gemeinderatssitzung vom 19.03.2002: Stellungnahme des Sachgebiets Immissionsschutz und Stellungnahme der Fachkundigen Stelle für Wasserwirtschaft*)

Sofern im Bereich der Altlastenverdachtsfläche auf Fl.Nr. 502/52 eine wasserdurchlässige Befestigung nicht möglich sein sollte, würde es durch die Vielzahl der Stellplätze (bei Festhalten an der Planung eines Neunfamilienhaus lt. Stellplatzsatzung mind. 18 Stellplätze) **zu einer starken Versiegelung des Grundstücks** kommen.

b) Sickerschächte

Auch die Versickerung des Niederschlagswassers der Dachfläche des Wohngebäudes und der im nördlichen Teil geplanten Garagen sollte zum **Schutz des Grundwassers außerhalb von Altlasten und Altlastenverdachtsflächen** erfolgen. Gerade bei den immer häufiger auftretenden Starkregen-Ereignissen könnte es evtl. zu einer Ausschwemmung von problematischem Material kommen

In den Festsetzungen zur geplanten 22. Änderung des Bebauungsplans Bleicherfeld Punkt 5.1 hat der Gemeinderat die Regelung aufgenommen, dass das Niederschlagswasser grundsätzlich auf dem Grundstück versickert werden soll und die Aufnahmefähigkeit des Untergrunds an repräsentativen Stellen des Baugrundstücks zu prüfen ist.

Falls die Versickerung nur in begrenzten Teilbereichen des Grundstücks möglich sein sollte, wäre es auch sinnvoll, vorab zu prüfen, ob dort die Aufnahmefähigkeit des Bodens groß genug ist, evtl. anfallende Niederschlagsmengen aufzunehmen. Durch die Drosselung bei Einleitung in den gemeindlichen Regenwasserkanal könnte es sonst evtl. zu einem Rückstau kommen.

Wir ersuchen daher den Gemeinderat, sich nochmals mit dem Landratsamt Fachbereich Altlasten, dem Fachbereich Immissionsschutz und der Fachkundigen Stelle Wasserwirtschaft bzw. dem Wasserwirtschaftsamt in Verbindung zu setzen, um zu klären, **welche Regelungen bzgl. des Niederschlagswassers in den Bebauungsplan evtl. noch mit aufgenommen werden müssen / sollten.**

2. Bebauung

Bei der Bebauung unseres Grundstücks wurde uns zur Auflage gemacht, Wohnbauwerke nur außerhalb des Deponiekörpers zu errichten. In der 9. Änderung des Bebauungsplans „Bleicherfeld“ wurden die Baufenster für die Wohngebäude daher westlich außerhalb der Deponiegrenze eingeplant (vgl. Anlage 1a).

Mit der im Westen geplanten Erweiterung des Baufensters auf Fl.Nr. 502/52 könnte sich das geplante Wohngebäude evtl. zum Teil im Bereich des Deponiekörpers befinden.

Wir ersuchen den Gemeinderat, ggf. mit dem Landratsamt vorab zu klären, ob bei Auffinden von Altlasten **hier eine Wohnbebauung überhaupt zulässig wäre.**

Eine **vorherige Bodenuntersuchung** könnte dabei zur Aufklärung beitragen, ob und inwieweit Altlasten vorhanden sind.

Die Gemeinde sollte dabei auch ein evtl. für sie selbst entstehendes **Kostenrisiko** im Auge behalten, falls sie dem Altlastenverdacht erst **nach** Aufstellung des Bebauungsplans nachgeht. Durch eine Klärung **vor** Aufstellung des Bebauungsplans könnte **die Gemeinde ggf. nicht unerhebliche Gutachterkosten vermeiden.**

vgl. beigelegte Anlage 6:

Auszug aus dem „Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“:

Punkt 2.3.2 zur Berücksichtigung von Bodenbelastungen bereits bei der Planaufstellung (Seite 15) und Punkt 2.3.5 bei Berücksichtigung erst nach der Aufstellung des Bebauungsplans (Seite 18)

Lt. Auflage des Landratsamtes Mühldorf für unser Grundstück hatten die **Aushub- und Bodenarbeiten unter gutachtlicher Überwachung** zu erfolgen (vgl. Anlage 5 Auszug aus der Niederschrift über die Gemeinderatsitzung vom 19.03.2002: Stellungnahme des Landratsamts Mühldorf Sachgebiet Abfallrecht Pkt. 2a).

Zur Sicherstellung der umweltbezogenen Belange halten wir **dieses Vorgehen sinnvoller als lediglich eine Hinzuziehung des Gutachters bei Antreffen von Auffüllungen** im Zuge der Bauarbeiten. In letzteren Fall liegt es allein im Entscheidungsbereich des Investors, ob er aufgefundene Altlasten meldet oder nicht.

3. Kennzeichnung von Altlasten in der geplanten Änderung des Bebauungsplans für Fl.Nr. 502/52

Sofern Altlasten mit erheblichen umweltgefährdenden Stoffen gefunden werden, besteht für diese Flächen nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB eine **Kennzeichnungspflicht im Bebauungsplan** (wie auch auch Fl.Nr. 502/53 erfolgt).

Vgl. Anlage 6 Punkt 2.3.3.2 auf Seite 17

Wird der Bodenbelastungsverdacht im Planungsverfahren nicht abgearbeitet, kann es gem. vorgenannten Mustererlass neben einer Änderungsverpflichtung des Bebauungsplans (Anlage 6 Punkt 2.3.5) auch zu einer Aussetzung des Baugenehmigungsverfahrens (Anlage 6 Punkt 4.1.2.1) kommen.

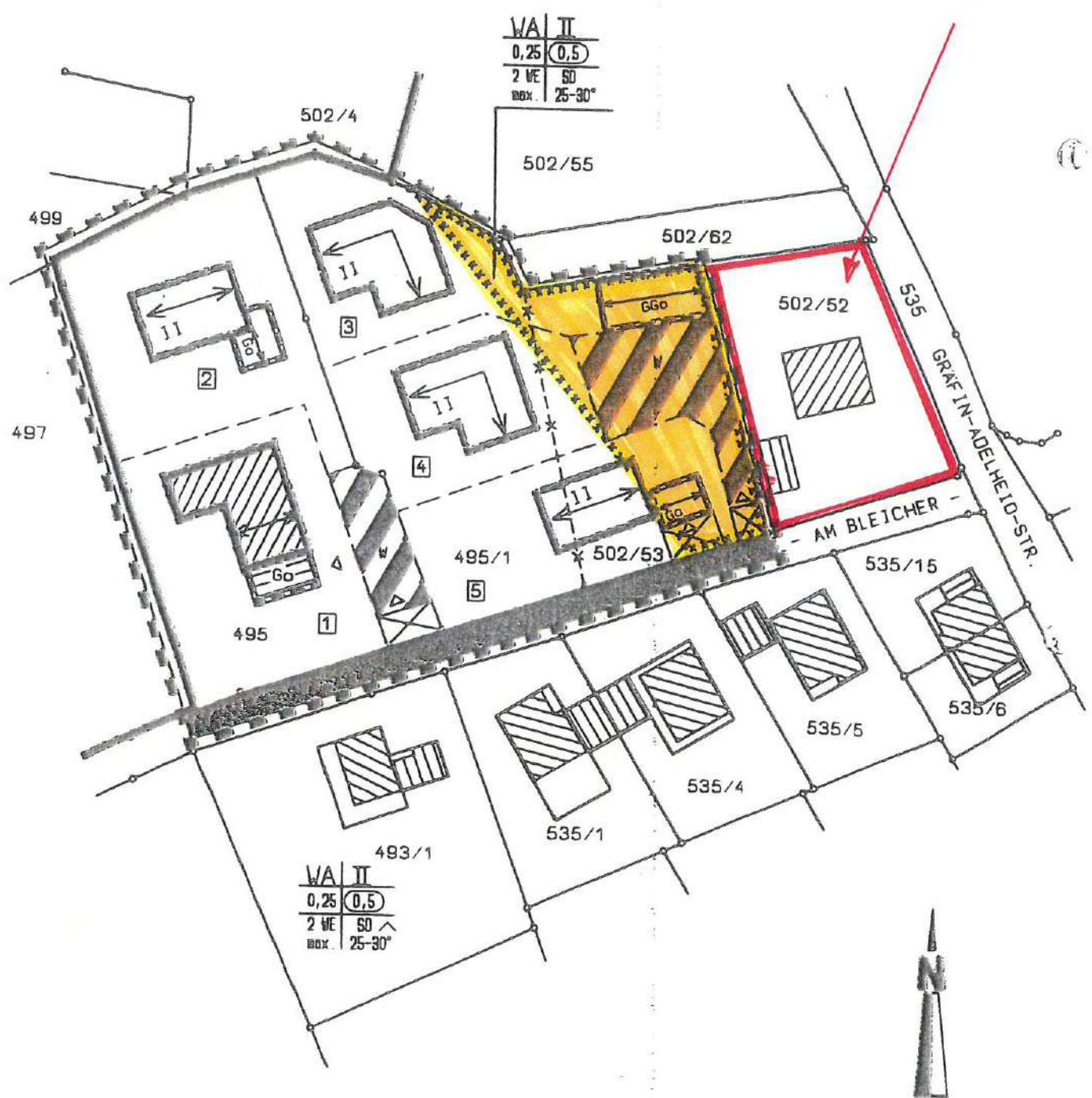
Es dürfte daher auch im Sinne des Investors sein, hier von vorneherein eine sichere Planungsgrundlage zu schaffen, um evtl. weitere Verzögerungen des Bauvorhabens zu vermeiden.

Wir bitten daher um Berücksichtigung der o.g. Punkte im bestehenden Planungsverfahren.

Mit freundlichen Grüßen,

Anlage 1a)

Gebiet der geplanten
22. Änderung des
Bebauungsplans



Maßstab 1:1000

PLANAUSSCHNITT DER 9. ÄNDERUNG
DES BEBAUUNGSPLANES "BLEICHERFELD"

I ZEICHENERKLÄRUNG

A) Für die Festsetzungen

- WA Allgemeines Wohngebiet (gem. § 4. BauNVO)
- (0,5) höchste zulässige Geschossflächenzahl (GFZ), z. B. 0,5
- 0,25 höchste zulässige Grundflächenzahl (GRZ), z. B. 0,25
- II Zahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstwert
- 2WE, max nicht mehr als 2 Wohnungen je Wohngebäude pro Wohneinheit sind 2 Stellplätze (Ga) nachzuweisen

Wh max. 6,20 Als Wandhöhe gilt das Maß von der natürlichen oder festgelegter Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhöhe oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

Die Wandhöhe von Nebengebäuden und Garagen regelt sich nach der Wandhöhenregelung gemäß BayBO Art. 7 Abs. 4.



Baugrenze



Finstrichtung

Dn 25-30°

Für Neubauten (Wohngebäude und Garagen) wird eine Dachneigung von mind 25° und max 30° festgesetzt.

SD

Satteldach



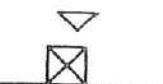
Umgrenzung von Flächen für Garagen

GGa

Gemeinschaftsgaragen

Go

Garagen



Zufahrt zu den Garagen



Garagenstauraum, straßenseitige Einfriedung unzulässig



öffentliche Straßenverkehrsfläche



Straßenbegrenzungslinie



Privater Eigentümerweg



Umgrenzung von Änderungsflächen



Umgrenzung der Flächen, die mit Altlasten belastet sind



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

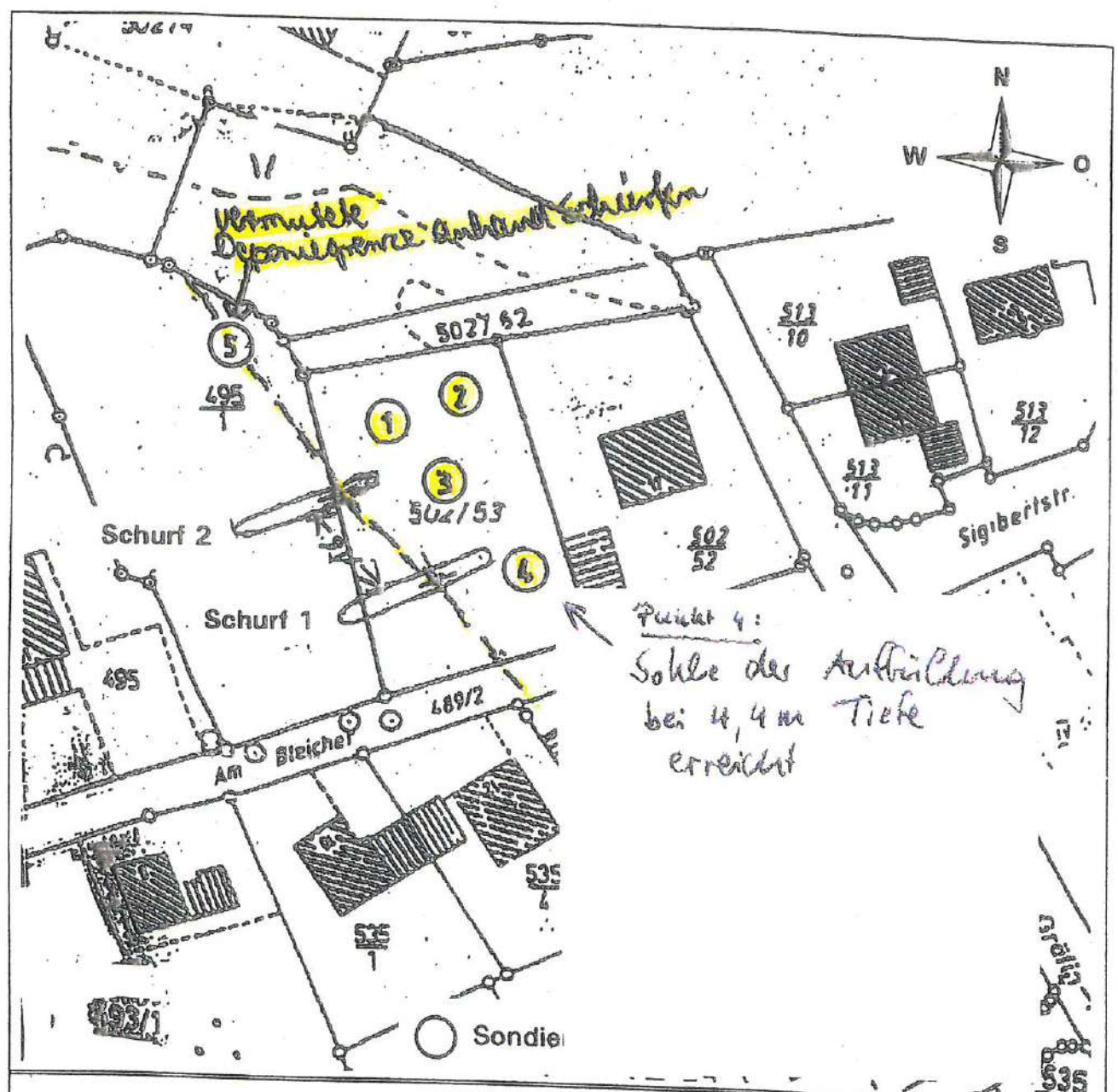
Umweltgeologie Ernst Fuschlberger

Beratung - Untersuchung - Gutachten
Altlasten - Hydrogeologie

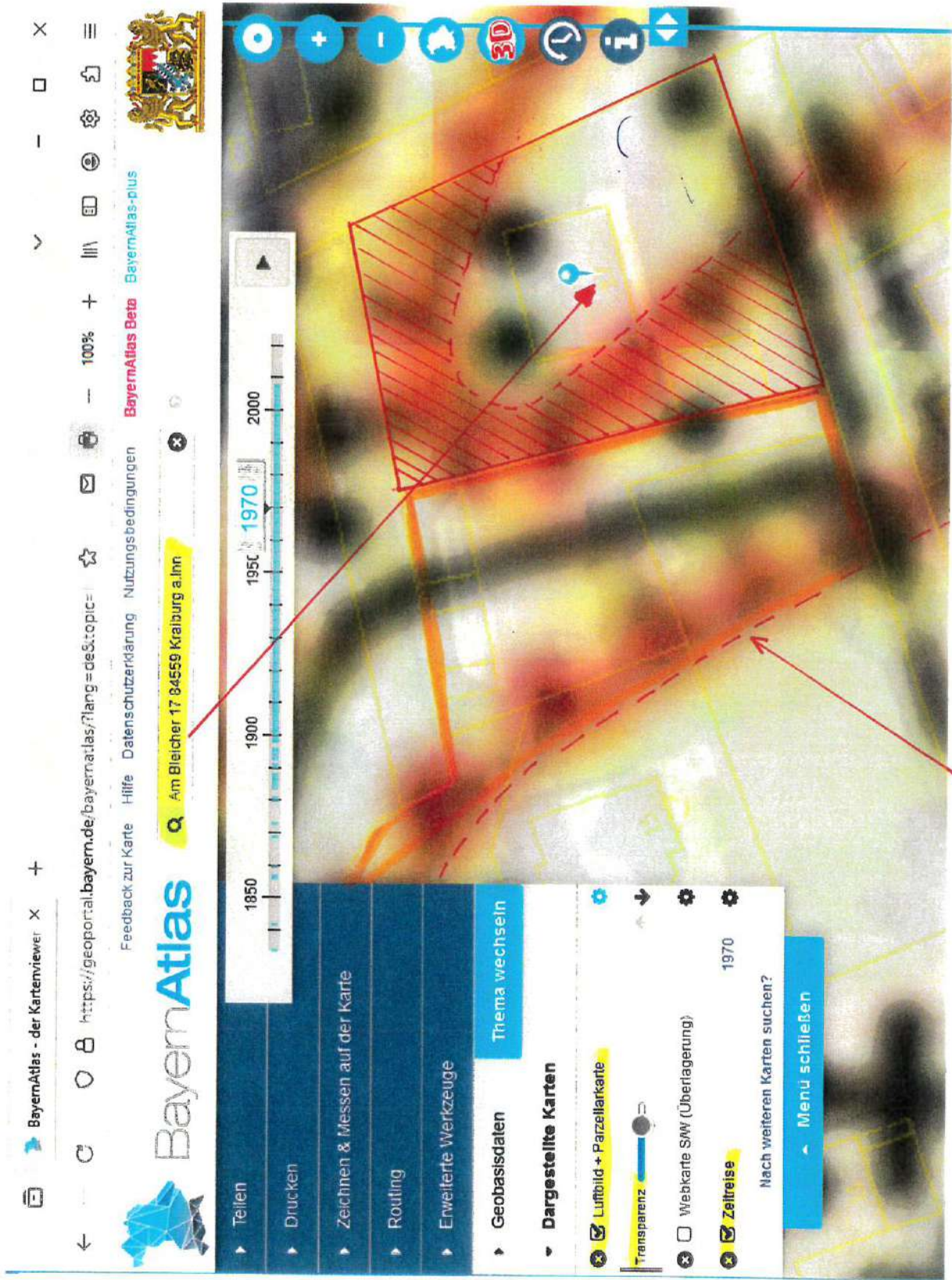
83278 Traunstein • Schützenstr. 56 • Fax 08 61 / 6 02 02 • Tel. 08 61 / 6 01 01

Altlastenuntersuchungen: ehemalige Mülldeponie Bleicherfeld in Kraiburg

Anhang 1.2



Projekt: ehemalige Mülldeponie Bleicherfeld in Kraiburg, Fl.-Nrn. 502/53 und 495/1 Boden- und Bodenluftuntersuchungen	
Darstellung: Detaillageplan mit Darstellung der Probenahmepunkte	
Maßstab: 1 : 1.000	Datum: 02/1997
Bearbeiter: B. Stürmer	



Geländeeinschnitt lt. historischer Karte
=> die westliche Grenze stimmt mit der hier lt. Bodenkarte -
suchung auf Fl. Nr. 502/53 festgestellten Deponiegrenze überein



Startseite > Wasser > Umgang mit Niederschlagswasser > Versickerung > Erlaubnisfreie Versickerung

Erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser

Das zielgerichtete Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser von bebauten oder befestigten Flächen in das Grundwasser (Versickerung) ist grundsätzlich eine Gewässerbenutzung, die einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Kreisverwaltungsbehörde bedarf.

Hiervon ausgenommen kann Niederschlagswasser in vielen Fällen genehmigungsfrei versickert werden, sofern die Voraussetzungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und der "Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW)" eingehalten werden.

Die erlaubnisfreie Versickerung kann gemäß §46 i.V.m. §23 WHG zukünftig durch eine Rechtsverordnung des Bundes geregelt werden. Bis zum Erlass einer entsprechenden Verordnung gilt in Bayern die NWFreiV mit den TRENGW.

NWFreiV (<https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayNWFreiV>)

TRENGW (<https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVwV154851>)

Die wesentlichen Anforderungen für eine **erlaubnisfreie Versickerung** von gesammeltem Niederschlagswasser sind:

- Das Niederschlagswasser wird flächenhaft über eine geeignete Oberbodenschicht versickert
- Unterirdische Versickerungsanlagen wie Rigolen, Sickerrohre oder –schächte sind nur zulässig, wenn eine flächenhafte Versickerung nicht möglich ist und eine entsprechende Vorreinigung erfolgt
- An eine Versickerungsanlage dürfen höchstens 1.000 m² befestigte Fläche angeschlossen werden
- Die Versickerung erfolgt außerhalb von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten und **außerhalb von Altlasten und Altlastverdachtsflächen**
- Das zu versickernde Niederschlagswasser ist nicht nachteilig verändert oder mit Abwasser oder wassergefährdenden Stoffen vermischt
- Das zu versickernde Niederschlagswasser stammt nicht von Flächen, auf denen regelmäßig mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird (ausgenommen Kleingebinde bis 20 Liter)
- Niederschlagswasser von unbeschichteten Kupfer-, Zink- oder Bleiflächen über 50m² darf nur nach Vorreinigung des Wassers über eine geeignete Oberbodenschicht oder nach Vorreinigung über eine Behandlungsanlage mit Bauartzulassung versickert werden (vgl. Unterseite "Metaldächer").

Auf die Detailregelungen der Verordnung und der Technischen Regeln wird verwiesen. Insbesondere in Karstgebieten sind besondere Anforderungen zu berücksichtigen.

Anlagen zur Regenwasserbehandlung und -versickerung sind zum Erhalt ihrer Funktion regelmäßig zu pflegen und zu warten. Es ist Aufgabe des Bauherrn bzw. seines Planers, die Voraussetzungen für ein erlaubnisfreies Versickern des Niederschlagswassers unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse zu prüfen und zu verantworten.

Weiterführende Informationen

Programm BEN - Beurteilung der Erlaubnisfreiheit von Niederschlagswassereinleitungen

Naturnaher Umgang mit Regenwasser - PDF

Niederschrift

über die

öffentliche und nichtöffentliche Sitzung des Marktgemeinderates Kraiburg a.Inn
im Sitzungssaal des Rathauses am

Dienstag, 19.03.2002.

Sämtliche 17 Mitglieder des Marktgemeinderates waren ordnungsgemäß geladen.

Vorsitzender: 1. Bürgermeister Schlagmann Alois
Schriftführer: Masarowitsch Norbert

Anwesend sind: 2. Bgm. Dr. Heiml Herbert
Diener Kurt
Bollner Georg
Eder Franz
Ehling Margot
Dr. Kamhuber Ludwig
Kirmeier Ernst
Köppl Josef
Loher Michael
Neulinger Karl
Rauscher Markus
Scheitzeneder Helmut
Zieglgänsberger Alois

Nicht anwesend: Hahn Hermann entschuldigt
Mitterreiter Josef entschuldigt
Haider Johann entschuldigt, nimmt ab Beschluß
Nr. 12 an der weiteren Sitzung teil

Die Niederschrift der letzten Sitzung vom 25.02.2002 gilt als genehmigt.

Öffentlicher Teil

Bauanträge

Nach Kenntnisnahme und Durchsicht der eingereichten Bauanträge faßt der Marktgemeinderat seinen

1. Beschluß:

Der Bauantrag

Herbert und Ursula Kirchberger, Graf-Rapoto-Str. 28 a, 84559 Kraiburg a.Inn;
Anbau eines Geräteschuppens, Überdachung der Garage, Einbau einer Gaube und Ausbau des Dachgeschosses bei der Doppelhaushälfte auf Fl.Nr. 509/11 Gemarkung Maximilian

wird befürwortend an das Landratsamt Mühldorf a.Inn weitergeleitet.

Da das Vorhaben in folgenden Punkten von den Festsetzungen des Bebauungsplanes „Bleicherfeld“ i.d.F. der 3. Änderung abweicht, erklärt der Marktgemeinderat sein Einverständnis zur Erteilung von Befreiungen i.S.d. § 31 Abs. 2 BauGB seitens des Landratsamtes Mühldorf a.Inn:

- Der Geräteschuppen und ein Teil der durchgehenden Überdachung von Flachdachgarage und Geräteschuppen liegen außerhalb der Baugrenzen.
- Die Dachform und -neigung der Überdachung entspricht nicht den Vorgaben, die bei Garagen eine max. Dachneigung von 3 ° vorsehen.
- Der bestehende Bebauungsplan sieht weder Dachgauben noch Zwerchhäuser vor.

Außerdem müßte, da durch den Dachgeschoßausbau eine weitere Wohnung entsteht, ein zusätzlicher Stellplatz nachgewiesen werden.

Abstimmungsergebnis 14 : 0

2. Beschluß:

Der Bauantrag

Michael Wasmund Außenwerbung, Wilhelmsburger Str. 6, 20539 Hamburg;
Errichtung von zwei freistehenden Plakattafeln im Gewerbegebiet Kraiburg a.Inn auf Fl.Nr. 1908/42 Gemarkung Guttenburg, Untersbergstr. 20

ist abzulehnen. Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet“ enthält Festsetzungen zur Größe und Anzahl von Werbeanlagen. Da auf dem zur Aufstellung der Plakattafeln vorgesehenen Grundstück bereits eine Vielzahl von Werbeanlagen vorhanden ist, würde die zusätzlich geplante Aufstellung zu einer erheblichen Überschreitung dieser Festsetzungen führen.

Abstimmungsergebnis 14 : 0

Bauleitplanung;

**9. Änderung des Bebauungsplanes „Bleicherfeld“ -
Behandlung des im Auslegungsverfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB sowie im
Verfahren nach § 4 Abs. 1 Satz 2 BauGB (Anhörung der Träger öffentlicher
Belange) abgegebenen Stellungnahmen**

Zunächst nimmt der Marktgemeinderat davon Kenntnis, dass im Rahmen des Verfahrens zur frühzeitigen Beteiligung der Bürger nach Abs. 1 BauGB keine Äußerungen erfolgten.

Weiter wird zur Kenntnis genommen, dass von folgenden Trägern öffentlicher Belange innerhalb der einmonatigen Auslegungs- und Äußerungsfrist keine Stellungnahmen abgegeben wurden:

- Kreisheimatpfleger
- Wasserwirtschaftsamt Rosenheim

Folgende Träger öffentlicher Belange bescheinigen, dass weder Bedenken noch Anregungen vorzubringen sind:

- Landratsamt Mühldorf a.Inn - Gesundheitsamt -
- Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 800 - Höhere Landesplanung -
- Regionaler Planungsverband Südostoberbayern
- E.ON Bayern AG

Zu den abgegebenen Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen wird nach Behandlung und Abwägung folgendes festgelegt:

Landratsamt Mühldorf a.Inn

Mit Schreiben vom 25.02.2002 nehmen die Sachgebiete Staatliches Abfallrecht, Immissionsschutz, Naturschutz und Landschaftspflege, Ortsplanung sowie die Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft Stellung.

Aus der Sicht des **Staatlichen Abfallrechtes** sind wegen der Altlastenfläche folgende Festsetzungen und Planzeichen in den Bebauungsplan aufzunehmen:

1. Der verfüllte Bereich, der im Umgriff des Bebauungsplanes liegt, ist als Altlastenfläche festzusetzen.
- 2 a. Aushub- und Bodenarbeiten haben unter gutachtlicher Überwachung zu erfolgen.
- 2 b. Hausmüll- und Hausbrandreste sind gegen Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- 2 c. Der sonstige Aushub ist in einer Mischprobe auf polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe zu untersuchen und ordnungsgemäß – ebenfalls gegen Nachweis – zu entsorgen.

3. Beschluß:

Der Stellungnahme wird durch entsprechende Festsetzungen und Planzeichen im Bebauungsplan bzw. durch Einarbeitung in die Begründung Rechnung getragen.

Abstimmungsergebnis 13 : 0

Vom Sachgebiet **Immissionsschutz** wird bezüglich der Altlastenfläche vorgebracht, dass der Eigentümerweg im Bereich dieser Fläche wasserundurchlässig zu befestigen ist und die **Versickerung des Regenwassers und der Dachentwässerung der anschließenden Garagen außerhalb des Deponiekörpers zu erfolgen hat.**

4. Beschluß:

Der Stellungnahme wird durch entsprechende Festsetzungen und Planzeichen im Bebauungsplan bzw. durch Einarbeitung in die Begründung Rechnung getragen.

Abstimmungsergebnis 13 : 0

Das Sachgebiet **Naturschutz und Landschaftspflege** führt aus, dass auch bei der Änderung eines Bebauungsplanes die naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelungen zu beachten sind und für die Parzellen 2 und 3 eine solche Ausgleichsregelung erforderlich ist. Der Ausgleich könnte u.a., jedoch mit dinglicher Sicherung für den Freistaat Bayern, auf dem Grundstück, z.B. als Ortsrandeingrünung, erfolgen. Zweckmäßig wäre es, die Ausgleichsflächen vorab mit dem Sachgebiet zu besprechen.

Für die Parzellen 1, 4 und 5 sind Ausnahmeregelungen nach dem BNatSchG und dem BauGB gegeben. Eine Ausgleichspflicht besteht hier nicht.

5. Beschluß:

Der Stellungnahme wird nach Absprache mit dem Sachgebietsleiter entsprochen. Die Ausgleichsmaßnahmen erfolgen an anderer Stelle außerhalb des Änderungsbereiches des Bebauungsplanes, und zwar auf Fl.Nr. 314/1 Gemarkung Kraiburg a.Inn. Nähere Einzelheiten enthält die Begründung zur Bebauungsplan-Änderung.

Abstimmungsergebnis 13 : 0

Aus der Sicht der **Ortsplanung** wird folgendes vorgebracht:

1. Aufgrund der umliegenden Bebauung erscheint eine maximale Wandhöhe von 6,50 m als zu hoch angesetzt. Eine Wandhöhe von 6,00 bis 6,20 m dürfte ausreichen.
2. Bei der textlichen Festsetzung für Quergiebel ist das Wort „Dachlänge“ durch „Gebäuelänge“ zu ersetzen.
3. Da kein Bedarf gesehen wird, die gesetzlichen Abstandsflächen unterschreiten zu dürfen, sollte die textliche Festsetzung über Abstandsflächen insoweit geändert werden, dass die Regelungen nach Art. 6 und 7 BayBO einzuhalten sind.

6. Beschluß:

Der Stellungnahme wird entsprochen. Bei der maximalen Wandhöhe werden 6,20 m festgelegt.

Abstimmungsergebnis 13 : 0

Die **Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft** macht aus der Sicht der Niederschlagswasserbehandlung folgende Belange geltend:

Bezüglich des im Bereich der Altablagerung anfallenden Niederschlagswassers werden die gleichen Vorschläge unterbreitet wie vom Sachgebiet Immissionsschutz.

Zu den Gebäuden auf Fl.Nr. 502/53 wird angemerkt, dass die Entwässerung nicht nach der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung freigestellt ist, sondern der Genehmigungspflicht nach Art. 17 BayWG unterliegt. Entsprechende Planunterlagen zur Niederschlagsentwässerung müssen vorgelegt werden. Zu beachtende Details werden aufgezählt.

Für den Bereich der übrigen Baumaßnahmen und Flächen bzw. zu dem dort anfallenden Niederschlagswasser, welches in den Geltungsbereich der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung fällt, werden Hinweise gegeben.

Weiter wird darauf hingewiesen, dass für nicht beschichtete oder lackierte Metalldächer mit Kupfer-, Zink- oder Bleioberfläche und einer Fläche von mehr als 50 qm in jedem Fall beim Landratsamt eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt werden muß.

Zusammenfassend wird mitgeteilt, dass mit der Änderung des Bebauungsplanes Einverständnis besteht und um Beachtung der vorgebrachten Anregungen gebeten wird.

Fachkommission „Städtebau“
der ARGEBAU

Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungs- verfahren

Beschlossen: 26. September 2001

Inhaltsübersicht

1	ALLGEMEINES	2
1.1	ZWECK DES ERLASSES, ANWENDUNGSBEREICH	2
1.2	BODENSCHUTZ UND BAULEITPLANUNG	2
1.3	RECHTSVORSCHRIFTEN	3
1.3.1	BAUPLANUNGSRECHT	3
1.3.2	BAUORDNUNGSRECHT	3
1.3.3	BODENSCHUTZRECHT	4
1.4	BEGRIFFE	4
2	AUFSTELLUNG VON BAULEITPLÄNEN	5
2.1	ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE	5
2.1.1	PLANUNGSANLASS	5
2.1.2	NACHFORSCHUNGSPFLICHT BEI ZUSAMMENSTELLUNG DES ABWÄGUNGSMATERIALS	6
2.1.3	BEWERTUNG FESTGESTELLTER BODENBELASTUNGEN	8
2.1.4	AUSWIRKUNGEN AUF DAS WEITERE PLANVERFAHREN UND DEN PLANINHALT	10
2.1.5	KENNZEICHNUNG	11
2.2	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	11
2.2.1	BERÜCKSICHTIGUNG VON BODENBELASTUNGEN BEI DER PLANAUFSTELLUNG	11
2.2.2	KENNZEICHNUNGEN	12
2.2.3	ERLÄUTERUNGSBERICHT	12
2.2.4	AUSWIRKUNGEN VON BODENBELASTUNGEN AUF BESTEHENDE FLÄCHENNUTZUNGSPLÄNE	12
2.3	BEBAUUNGSPLAN	14
2.3.1	BERÜCKSICHTIGUNG VON BODENBELASTUNGEN BEI DER PLANAUFSTELLUNG	14
2.3.2	NACHFORSCHUNGSPFLICHT UND KOSTENTRAGUNG BEI ZUSAMMENSTELLUNG DES ABWÄGUNGSMATERIALS BEI EINEM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN	15
2.3.3	INSTRUMENTE DES BAU- UND PLANUNGSRECHTS	15
2.3.4	BEGRÜNDUNG	18
2.3.5	AUSWIRKUNGEN VON BODENBELASTUNGEN AUF BESTEHENDE BEBAUUNGSPLÄNE	18
3	BAURECHTLICHE ZULÄSSIGKEIT VON VORHABEN	19
3.1	BERÜCKSICHTIGUNG VON BODENBELASTUNGEN BEI DER BAUPLANUNGSRECHTLICHEN ZULÄSSIGKEIT VON VORHABEN	19
3.1.1	AUSWIRKUNGEN VON BODENBELASTUNGEN AUF NICHTBEPLANTE INNENBEREICHE	19
3.1.2	AUSWIRKUNGEN VON BODENBELASTUNGEN BEI VORHABEN IM AUßENBEREICH	20
3.2	BERÜCKSICHTIGUNG VON BODENBELASTUNGEN NACH DEM BAUORDNUNGSRECHT	20
4.	VERFAHRENSRECHTLICHE BERÜCKSICHTIGUNG VON BODENBELASTUNGEN	21
4.1	BAUGENEHMIGUNGSVERFAHREN	21
4.1.1	PRÜFUNGSUMFANG	21
4.1.2	BAUPLANUNGSRECHTLICHE ZULÄSSIGKEIT	21
4.1.3	BAUORDNUNGSRECHTLICHE ZULÄSSIGKEIT	22
4.2	ANZEIGE- UND GENEHMIGUNGSFREISTELLUNGSVERFAHREN	22
4.3	BERÜCKSICHTIGUNG VON BODENBELASTUNGEN NACH ERTEILUNG DER BAUGENEHMIGUNG	22
5	AUFHEBUNG VON VORSCHRIFTEN	23
ANLAGE 1		24

1 Allgemeines

1.1 Zweck des Erlasses, Anwendungsbereich

Die Behandlung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, stellt sowohl die Gemeinden bei der Bauleitplanung als auch die Bauaufsichtsbehörden bei der Genehmigung von Vorhaben vor schwierige Probleme. Als Arbeitshilfe wurde von der Fachkommission Städtebau im Juni 1991 der Mustererlass "Berücksichtigung von Flächen mit Altlasten bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" und im März 1992 der Mustererlass zur "Berücksichtigung von Flächen mit Altlasten bei einem Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 246a Abs. 1 Nr. 6 BauGB" erarbeitet.

Inzwischen sind nicht nur Bestimmungen des Baugesetzbuchs (BauGB) geändert worden sondern auch neue Rechtsgrundlagen zum Bodenschutz (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG vom 17. 3. 1998, BGBl. I S. 501; Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung - BBodSchV vom 12. 7. 1999, BGBl. I S. 1554) in Kraft getreten.

Dieser Erlass fasst die genannten Erlasse unter Berücksichtigung der neuen Rechtslage zusammen. Er befasst sich mit der Berücksichtigung von Bodenbelastungen bei der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben nach den Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts und mit den Schnittstellen zwischen diesem Rechtsbereich und dem Bodenschutzrecht.

1.2 Bodenschutz und Bauleitplanung

Durch den in § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG verankerten Grundsatz der Subsidiarität, nach dem das Bundes-Bodenschutzgesetz auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten nur Anwendung findet, soweit Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts Einwirkungen auf den Boden nicht regeln, sind beide Rechtsbereiche klar getrennt. Dabei verfolgt das Bodenschutzrecht die Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden sowie die Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen einschließlich der Gefahrenabwehr, während das Bauplanungsrecht die städtebauliche Gesamtplanung zum Gegenstand hat, bei der alle Belange, also auch die Auswirkungen von schädlichen Bodenveränderungen, berücksichtigt werden müssen. Die Berücksichtigung von Bodenbelastungen bleibt also eine Aufgabe des Bauplanungsrechts.

Eine Entlastung der bauplanungsrechtlichen Verfahren durch die Anwendung des Bundes-Bodenschutzgesetzes kann sich gleichwohl ergeben durch

- den Rückgriff auf die umfangreichen Altlastendateien und -kataster nach Bodenschutzrecht bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials
- die Begleitung der Bauleitplanverfahren durch Bodenschutzbehörden als Träger öffentlicher Belange
- den Rückgriff auf das Bodenschutzrecht bei der Bewertung von stofflichen Bodenbelastungen (insbesondere die Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999)
- die Möglichkeit der Nutzung der rechtlichen Instrumente des BBodSchG (z.B. Sanierungsvertrag im Zusammenhang mit einer Bauleitplanung).

Außerdem unterstützen die Gefahrenabwehrpflichten nach § 4 BBodSchG die Gemeinden mittelbar beim Einsatz der konsensualen Instrumente des Bauplanungsrechts (Vorhaben- und Erschließungsplan, städtebaulicher Vertrag).

1.3 Rechtsvorschriften

Für die Berücksichtigung von Bodenbelastungen bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren sind insbesondere folgende Rechtsvorschriften zu beachten:

1.3.1 Bauplanungsrecht

§ 1 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und Nr. 7 BauGB:

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, ... die Belange ... des Bodens...

§ 1 Abs. 6 BauGB:

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

§ 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB:

Im Flächennutzungsplan sollen gekennzeichnet werden ... für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB:

Im Bebauungsplan können ... festgesetzt werden ... die von der Bebauung freizuhaltenen Flächen und ihre Nutzung, die Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen.

§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB:

Im Bebauungsplan sollen gekennzeichnet werden ... Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

1.3.2 Bauordnungsrecht

§ 3 Abs. 1 MBO:

Bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen im Sinne von § 1 Abs. 1 Satz 2 sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden.

§ 16 Satz 1 MBO:

Bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen im Sinne des § 1 Abs. 1 Satz 2 müssen so angeordnet, beschaffen und gebrauchstauglich sein, dass durch Wasser, Feuchtigkeit, pflanzliche oder tierische Schädlinge sowie andere chemische, physikalische oder biologi-

sche Einflüsse Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Baugrundstücke müssen für bauliche Anlagen entsprechend geeignet sein.

1.3.3 Bodenschutzrecht

Soweit Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts Einwirkungen auf den Boden nicht regeln, finden die Rechtsgrundlagen zum Bodenschutz (BBodSchG, BBodSchV und ergänzende landesrechtliche Regelungen) auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten Anwendung (§ 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG).

1.4 Begriffe

Anhaltspunkte

Wann "Anhaltspunkte" für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast bestehen, wird in § 3 Abs. 1 und 2 BBodSchV näher beschrieben.

Sanierung (im Sinne des Bodenschutzrechts)

Maßnahmen

- zur Beseitigung oder Verminderung der Schadstoffe (Dekontaminationsmaßnahmen),
- die eine Ausbreitung der Schadstoffe langfristig verhindern oder vermindern, ohne die Schadstoffe zu beseitigen (Sicherungsmaßnahmen),
- zur Beseitigung oder Verminderung schädlicher Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Bodens (§ 2 Abs. 7 BBodSchG).

Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen

Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen sind sonstige Maßnahmen, die Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit verhindern oder vermindern, insbesondere Nutzungsbeschränkungen (§ 2 Abs. 8 BBodSchG).

Bodenbelastungen

Für "Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind" (§ 5 Abs. 3 Nr. 3 und § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB) gibt es keine Begriffsbestimmung oder Konkretisierung durch Bundesrecht. Dieser Erlass verwendet für solche Flächen den Begriff "Bodenbelastungen". Davon erfasst werden zumindest

- schädliche Bodenveränderungen i. S. d. § 2 Abs. 3 BBodSchG und
 - Altlasten i. S. d. § 2 Abs. 5 BBodSchG,
- soweit die Belastungen stofflich begründet sind.

Bodenbelastungsverdacht

Für Flächen, bei denen der Verdacht einer erheblichen Belastung der Böden mit umweltgefährdenden Stoffen besteht, verwendet dieser Erlass den Begriff „Bodenbelastungsverdacht“. Davon erfasst werden zumindest

- Verdachtsflächen i. S. v. § 2 Abs. 4 BBodSchG und
 - altlastverdächtige Flächen i. S. v. § 2 Abs. 6 BBodSchG
- soweit die Belastungen stofflich begründet sind.

Schädliche Bodenveränderungen

Schädliche Bodenveränderungen sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen (§ 2 Abs. 3 BBodSchG).

Verdachtsflächen

Verdachtsflächen sind Grundstücke, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen besteht (§ 2 Abs. 4 BBodSchG).

Altlasten

Altlasten sind Altablagerungen und Altstandorte, durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden. Altablagerungen sind stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (§ 2 Abs. 5 Nr. 1 BBodSchG). Altstandorte sind Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (§ 2 Abs. 5 Nr. 2 BBodSchG).

Altlastverdächtige Flächen

Altlastverdächtige Flächen sind Altablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit besteht (§ 2 Abs. 6 BBodSchG).

Das Bodenschutzrecht knüpft an die Überschreitung bestimmter Werte Rechtsfolgen und Maßnahmen. Diese Regelungen sind auch für die Bauleitplanung von Bedeutung, sind jedoch wegen des unterschiedlichen Ansatzes (Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen einschließlich der Gefahrenabwehr im Bodenschutzrecht – vgl. § 1 BBodSchG –, städtebauliche Gesamtplanung unter Berücksichtigung aller Belange in der Bauleitplanung) nicht ohne weiteres übertragbar. Im Einzelnen handelt es sich um die folgenden Wertekategorien:

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 (§ 8 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG).

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 (§ 2 Nr. 9 BBodSchV).

2 Aufstellung von Bauleitplänen

2.1 Allgemeine Grundsätze

2.1.1 Planungsanlass

Anlass zur Aufstellung (Änderung, Ergänzung oder Aufhebung) eines Bauleitplanes kann gemäß § 1 Abs. 3 BauGB auch das Vorhandensein oder der Verdacht einer Bodenbelastung im

Bereich des Flächennutzungsplans oder von Bebauungsplänen sein; dazu wird auf Nummern 2.2.4 und 2.3.5 verwiesen.

Wird aus allgemeinen städtebaulichen Gründen ein Bauleitplan aufgestellt, so darf das Problem "Bodenbelastungen" nicht ausgeklammert werden. Das Abwägungsgebot verlangt, dass in die Abwägung alle Belange eingestellt und ihrer Bedeutung entsprechend gewichtet werden, die nach der konkreten Sachlage in Betracht kommen. Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB müssen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gewahrt bleiben und die Belange des Bodens berücksichtigt werden; aus der Nutzung des Bodens darf keine Gefahr für die Nutzer entstehen. Der Bauleitplan darf deshalb keine Nutzung vorsehen, die mit einer vorhandenen oder vermuteten Bodenbelastung auf Dauer unvereinbar und deshalb unzulässig wäre.

Zu den Voraussetzungen, unter denen eine vorgesehene Nutzung mit vorhandenen oder vermuteten Bodenbelastungen vereinbar sein kann, siehe Nummern 2.1.3, 2.2.1 und 2.3.1.

2.1.2 Nachforschungspflicht bei Zusammenstellung des Abwägungsmaterials

Anlass zu einer Nachforschung wegen Bodenbelastungen in einem konkreten Bauleitplanverfahren besteht, wenn der Gemeinde nach Beteiligung der zuständigen Bodenschutzbehörde Anhaltspunkte über das mögliche Bestehen von Bodenbelastungen vorliegen oder sich sonst aus behördlichen oder allgemein zugänglichen Informationsquellen ein Bodenbelastungsverdacht ergibt.

Informationsquellen können zum Beispiel sein

- Kataster über Verdachtsflächen und altlastverdächtige Flächen i. S. v. § 2 Abs. 3 bis 6 BBodSchG,
- Kenntnisse über die frühere Nutzung der Flächen,
- Karten, Luftbilder, Schriftgut in öffentlichen und privaten Archiven,
- Hinweise und Anregungen aus der Bevölkerung und der Träger öffentlicher Belange,
- Stellungnahmen aus Verfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, Betriebsunterlagen der Bergbehörden.

Die Bodenschutzbehörde weist im Rahmen der Beteiligung auch auf belastete Flächen hin, die nach einer Bewertung i. S. d. § 4 BBodSchV aus dem Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast entlassen wurden, insbesondere wenn eine Nutzungsänderung der betroffenen Flächen beabsichtigt ist. Da die Bodenschutzbehörden nur tätig werden müssen, wenn und soweit die Bodenbelastung die für die (bisher) planungsrechtlich zulässige Nutzung zulässigen Werte überschreitet, kann aus der Entlassung nicht die Unbedenklichkeit aller Nutzungen geschlossen werden.

Einem lediglich vagen Verdacht braucht die Gemeinde dagegen nicht nachzugehen, ebenso nicht Hinweisen auf völlig unerhebliche Bodenverunreinigungen. Was die Gemeinde nicht sieht und nach den gegebenen Umständen auch nicht zu sehen braucht, kann von ihr bei der Abwägung nicht berücksichtigt werden und braucht nicht berücksichtigt zu werden [BVerwGE 59, 87 (103)]. Nachzugehen ist aber einem Verdacht auf Bodenbelastungen, die für die Rechtmäßigkeit der Abwägung von Bedeutung sein können (vgl. § 4 Abs. 3 S. 2 BauGB).

Zu berücksichtigen ist auch, dass der Träger der Bauleitplanung mit der Ausweisung von Bauland das Vertrauen erzeugt, dass die ausgewiesene Nutzung ohne Gefahr realisierbar, insbesondere der Boden nicht übermäßig mit Schadstoffen belastet ist. Insoweit ist der Bebauungsplan "Verlässlichkeitsgrundlage" für Dispositionen der Eigentümer oder Bauwilligen beim Erwerb von Grundstücken sowie bei der Errichtung oder dem Kauf von Wohnungen. Hat die

Gemeinde Anhaltspunkte für Bodenbelastungen und geht sie diesen nicht nach, kann das Schadensersatzansprüche gegen den Träger der Bauleitplanung begründen.

Zur ersten Vorklärung ist ein Behördengespräch zweckmäßig und daher zu empfehlen.

Liegen der Gemeinde hiernach Anhaltspunkte für eine Bodenbelastung vor, so muss sie sich gezielt Klarheit verschaffen über Art und Umfang der Bodenbelastungen sowie über das Gefahrenpotenzial. Eine bloße Zusendung des Planentwurfs an die Träger öffentlicher Belange reicht nicht aus. Die Gemeinde muss vielmehr die in Betracht kommenden Stellen, insbesondere

- Bodenschutzbehörde,
- Wasserbehörde,
- Abfallbehörde,
- Gesundheitsamt,
- Bergbehörde,
- Sonstige Umweltbehörde

unter Darlegung des Verdachts konkret nach Erkenntnissen über die Bodenbelastung oder nach Erkenntnissen aus vergleichbaren Fällen fragen und zu deren Auswirkungen um Stellungnahme bitten. Da die Stellungnahmen in der Regel für die Rechtmäßigkeit der Abwägung von Bedeutung sind, gilt für diese nicht die Präklusionsregel des § 4 Abs. 3 Satz 2 BauGB. Aus der Überschreitung einer Frist zur Stellungnahme kann also weder auf das Nichtvorliegen von Bodenbelastungen geschlossen werden noch können verspätet gegebene konkrete Hinweise unberücksichtigt bleiben.

Häufig werden diese Stellungnahmen im weiteren Bauleitplanverfahren nicht ausreichen, z.B. weil die Auswirkungen der Bodenbelastung auf die beabsichtigte Nutzung nicht abgeschätzt werden können; vielmehr wird eine Begutachtung erforderlich sein. Dazu soll ggf. das betroffene Grundstück zunächst einer Untersuchung in Anlehnung an § 3 Abs. 3 BBodSchV unterzogen werden. Dabei ist hinsichtlich der Intensität der Untersuchungen zwischen einem Flächennutzungsplan- und einem Bebauungsplanverfahren zu unterscheiden (siehe Nrn. 2.2.1 und 2.3.1). Wird ein Gutachten zur Ermittlung der Bodenbelastungen vergeben, so haben der Auftrag und die Stellungnahme sich nicht nur auf Lage und Ausdehnung, sondern auch auf die Auswirkungen der ermittelten Bodenbelastungen auf die beabsichtigten Nutzungen zu erstrecken. Auf die Möglichkeit der Beauftragung eines Sachverständigen gem. § 18 BBodSchG wird hingewiesen.

Das Gutachten sollte ggf. auch Aussagen zu grundsätzlich geeigneten Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung dieser Einwirkungen enthalten.

Die Kosten für das Gutachten hat die Gemeinde als Trägerin der Bauleitplanung zu tragen, soweit sie nicht durch städtebaulichen Vertrag i.S.d. § 11 BauGB oder einen Durchführungsvertrag zu einem Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 durch einen Dritten übernommen werden. Ob darüber hinaus die Erstattung der Kosten von Dritten, z. B. den Verursachern oder Beseitigungspflichtigen der Bodenbelastungen, verlangt werden können, richtet sich nach Rechtsvorschriften außerhalb des Baugesetzbuchs (siehe Nr. 2.3.3.6).

Kommt eine Kostentragung durch einen Dritten in Betracht, sollte mit diesem frühzeitig der Umfang der durchzuführenden Untersuchungen und der Kostenerstattung abgestimmt werden.

2.1.3 Bewertung festgestellter Bodenbelastungen

Grundsätzlich darf ein Bauleitplan keine städtebaulichen Missstände oder Gefahrenatbestände im Sinne des allgemeinen Ordnungsrechts oder Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen i. S. d. schädlichen Bodenveränderungen nach dem BBodSchG hervorrufen oder festschreiben. Vielmehr hat er bereits unterhalb dieser Schwelle Schutz vor unzumutbaren Nachteilen und Belästigungen zu gewährleisten (sog. bauleitplanerisches Vorsorgeprinzip).

Eigene Schadstoff-Konzentrationswerte für Zwecke der Bauleitplanung liegen nicht vor, so dass nachfolgend zu klären ist, inwieweit die auf die Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen oder die Gefahrenbeurteilung vorhandener Bodenbelastungen ausgerichteten Bodenwerte der BBodSchV hilfsweise für die Bauleitplanung herangezogen werden können:

- Die **Vorsorgewerte** der BBodSchV sind auf die Vermeidung des Entstehens schädlicher Bodenveränderungen durch zukünftige Stoffeinträge ausgerichtet. Eine Überschreitung der Vorsorgewerte kann ein Indiz dafür sein, dass bei weiteren Stoffeinträgen, z.B. durch Luftverunreinigungen, eine schädliche Bodenveränderung i.S.d. BBodSchG entstehen kann. Daher entfalten die Vorsorgewerte für die Beurteilung bereits bestehender Bodenbelastungen keine Rechtsfolgen.
- Die **Maßnahmenwerte** zielen auf Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ab. Werden sie überschritten, kommt in der Regel eine Darstellung oder Festsetzung der gefährdeten Nutzungen ohne vorherige Sanierungsmaßnahmen oder planerisch festgelegte Nutzungseinschränkungen nicht in Betracht.
- Die **Prüfwerte** markieren eine "Gefahrschwelle im ungünstigen Fall". Ob für eine Fläche tatsächlich eine Gefahr vorliegt, ist im Wege einer einzelfallbezogenen Sachverhaltsermittlung festzustellen. Die Unterschreitung der Prüfwerte wird dem Anspruch des Baugesetzbuches nach "gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen" i. S. d. § 1 Abs. 5 BauGB am ehesten gerecht. Die Unterschreitung der Prüfwerte schließt bei repräsentativer Beprobung der Fläche eine Gefahr i. S. d. Bodenschutzrechts aus. Sie können daher als Orientierung im bauplanungsrechtlichen Abwägungsprozess herangezogen werden. Eine Überschreitung der Prüfwerte legt auch bei Untersuchungen für Zwecke der Bauleitplanung eine weitergehende einzelfallbezogene Sachverhaltsermittlung zur Aufklärung der Exposition nahe. Diese sollte sich an den Untersuchungsvorschriften der BBodSchV orientieren. Insbesondere sind mögliche Umlagerungen von Bodenmaterial durch Erdarbeiten zu beachten.

Die in der BBodSchV festgelegten Beprobungstiefen können im Rahmen der Untersuchung und Beurteilung gegebenenfalls angepasst oder durch weitere ergänzt werden, um der tatsächlichen oder zu erwartenden Schadstoffverteilung im Untergrund, etwaigen Besonderheiten der vorgesehenen Nutzung oder möglichen Bodenumlagerungen angemessen Rechnung zu tragen.

Soweit die Zielsetzung der Bauleitplanung über die Gefahrenabwehr hinausgeht und eine umfassende, vorsorgende Gestaltungsaufgabe begründet, kann es im Sinne der planerischen Optimierung der Flächennutzung sinnvoll sein, auch auf nur gering belasteten Flächen keine empfindlichen Nutzungen vorzusehen, wenn Nutzungsalternativen vorhanden sind. Grundsätzlich ist anzustreben, die Prüfwerte so weit wie möglich zu unterschreiten.

Je nach Belastungssituation und zur Verfügung stehenden Alternativflächen steht für die Abwägung im Einzelfall damit eine Spannweite von den allgemein vorhandenen Hintergrund-

gehalten (siehe LABO-Heft Nr. 4 oder spezifische Länderlisten) bis zur im Einzelfall ermittelten tatsächlichen Gefahrenschwelle zur Verfügung.

Die für die Bauleitplanung regelmäßig heranziehbaren Prüf- und Maßnahmenwerte der BBodSchV in Anhang 2 Nr. 1 und 2 sind nach Wirkungspfaden und Nutzungen differenziert. Vorrangig relevant sind die Werte für den **Wirkungspfad Boden-Mensch** (direkter Übergang) mit den Nutzungen "Kinderspielfläche/Wohngebiet/Park- und Freizeitanlage/Industrie- und Gewerbegrundstück". Im Sinne der Gefahrenbeurteilung nach BBodSchV ist ausgehend von der planungsrechtlich zulässigen Nutzung gemäß § 4 Abs. 4 BBodSchG immer die tatsächliche Flächennutzung zu beurteilen. Die Nutzungskategorien der BBodSchV und die planerischen Kategorien zur Nutzungsausweisung durch die Baunutzungsverordnung entsprechen sich nur bedingt.

Liegt innerhalb einer zu beurteilenden Fläche auf Teilflächen eine von der vorherrschenden Nutzung abweichende empfindlichere Nutzung vor, so sind diese Teilflächen nach den Grundsätzen des § 4 Absatz 6 BBodSchV nach den für ihre Nutzung jeweils festgesetzten Maßstäben zu bewerten. Das heißt, dass zum Beispiel innerhalb von Wohngebieten Flächen mit einer Zweckbestimmung als Kinderspielfläche (z.B. Spielplatz, Wohngarten) als solche zu bewerten und damit von anderen Flächen (Abstandsgrünflächen, Flächen für den ruhenden Verkehr), auf denen sich Kleinkinder nicht regelmäßig aufhalten oder der Boden nur eingeschränkt zugänglich ist, zu unterscheiden sind.

Bei Nutzgärten und Kleingartenanlagen sollen zusätzlich die Werte für den **Wirkungspfad Boden-Pflanze** herangezogen werden. Beim Schwermetall Cadmium ist für "Wohngärten" (Nutzung sowohl als Nutzgarten als auch zum Kinderspiel) aufgrund einer integrativen Betrachtung beider Wirkungspfade ein gesonderter Prüfwert der BBodSchV festgelegt worden, der von den Werten für die einzelnen Wirkungspfade deutlich abweicht. Da die Schadstoffaufnahme in die Pflanzen bei den anderen relevanten Schadstoffen nicht gleich stark ist, ist in diesen Fällen für Wohngärten der jeweils niedrigere Wert heranzuziehen.

Dieses sind

- die Werte für den Direktpfad bei Arsen (25 mg/kg) und Blei (200 mg/kg) sowie
- die Werte für den Wirkungspfad Boden-Pflanze bei Quecksilber (5 mg/kg) und Benzo(a)pyren (1 mg/kg).

Da die Gefahrenbeurteilung beim **Wirkungspfad Boden-Grundwasser** nutzungsunabhängig zu erfolgen hat, ergibt sich durch eine Nutzungsänderung grundsätzlich keine Änderung in der Bewertung einer Bodenbelastung im Hinblick auf den Grundwasserpfad. Eine Überschreitung der Prüfwerte nach Anhang 2 Nr. 3 BBodSchV kann jedoch für eine bauplanerische oder baurechtliche Entscheidung zu Baumaßnahmen eine indirekte Bedeutung haben:

- Die aufgrund einer Gefahrenbeurteilung als notwendig aber nicht prioritär angesehenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr können im Rahmen der Baumaßnahme ergriffen werden, um nicht später einen höheren Aufwand leisten zu müssen oder
- die Baumaßnahme kann zur Freisetzung einer bisher nicht mobilen Schadstoffkontamination führen und erfordert daher eine erneute Beurteilung aufgrund der veränderten Exposition und ggf. Maßnahmen zur Gefahrenabwehr.

Werden bei einer Begutachtung im Rahmen der Bauleitplanung Überschreitungen der Prüfwerte für den Grundwasserpfad festgestellt, sind diese der zu beteiligenden Bodenschutzbe-

hörde mitzuteilen, damit mögliche Konflikte mit künftig unter Umständen erforderlichen Überwachungs- oder Sanierungsmaßnahmen ausgeräumt werden können.

Bei der Anwendung der v. g. schadstoffspezifischen Konzentrationswerte sind die Bewertungsregelungen in § 4 der BBodSchV zu beachten. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass die Werte nur einen Teil des zu beurteilenden Sachverhalts betreffen, nämlich das einzelstoffbezogene Gefährdungspotential. Bei der Beurteilung sind jedoch alle für das Plangebiet relevanten Umstände zu berücksichtigen, insbesondere die konkreten Freisetzungs- und Ausbreitungsbedingungen für Schadstoffe und die geplante Nutzung.

2.1.4 Auswirkungen auf das weitere Planverfahren und den Planinhalt

Bestätigt sich der Bodenbelastungsverdacht nicht, kann das Planverfahren mit dem bisher vorgesehenen Planinhalt unbeeinflusst weitergeführt werden.

Bestehen Bodenbelastungen, so muss beurteilt werden, ob die beabsichtigten Ausweisungen mit den vorhandenen Bodenbelastungen vereinbar sind. Hierzu können weitere Untersuchungen und/oder Stellungnahmen bestimmter Träger öffentlicher Belange oder anderer Fachbehörden erforderlich werden.

Die Entscheidung über die Darstellungen bzw. Festsetzungen in den Bauleitplänen ist abhängig einerseits von Lage, Ausdehnung und Art der Bodenbelastungen sowie von den durch diese drohenden schädlichen Einwirkungen und andererseits von räumlicher Lage und Art der auszuweisenden Nutzung. Das Ergebnis kann sein:

- Weiterführung des Verfahrens mit dem bisherigen Inhalt, wenn die Bodenbelastung unbedeutend oder mit der Art der Nutzung vereinbar ist, zum Beispiel keine Beeinträchtigung des Wohnens etwa durch Ausgasung oder andere Einwirkungen, keine Gefährdung von Kindern auf öffentlichen Spielplätzen, keine Verunreinigung von Nutzpflanzen auf Flächen für die Landwirtschaft;
- zeitweilige Unterbrechung des Verfahrens bis zur Sanierung (Sicherung, Dekontamination oder sonstige Maßnahmen) der Bodenbelastung;
- Weiterführung des Verfahrens bei öffentlich-rechtlicher Sicherung der Sanierung (siehe Nr. 2.3.3);
- Kennzeichnung der Bodenbelastung im Bauleitplan und Weiterführung des Verfahrens, soweit das Gebot der Konfliktbewältigung es zulässt, erforderliche Maßnahmen nachfolgenden Verwaltungsverfahren zu überlassen (siehe Nr. 2.1.4).
- Änderung des bisher vorgesehenen Planinhalts, soweit er mit der Bodenbelastung nicht vereinbar ist (siehe auch Anlage 1);
- Teilung des Planbereichs bzw. Ausnahme von Flächen und sonstigen Darstellungen aus dem Flächennutzungsplan nach § 5 Abs. 1 Satz 2 BauGB, wenn keine Rückwirkungen auf die übrigen Plangebiete gegeben sind. Dieses "Ausnehmen" von Darstellungen setzt eine räumlich und sachlich eingrenzbar Problemstellung voraus, die keine Rückwirkungen auf die Bodennutzung in den übrigen Teilen des Gemeindegebietes hat und einer späteren Entscheidung überlassen bleiben kann. Diese Möglichkeit kann bei einem noch nicht abschließend geklärten Bodenbelastungsverdacht in Betracht kommen, wenn noch weitere Untersuchungen durchgeführt werden müssen.
- Einstellung des Verfahrens, wenn die Weiterführung der Planung nicht für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Eine Festsetzung in Bebauungsplänen mit der Maßgabe, dass die Nutzung erst nach der Sanierung der Bodenbelastung aufgenommen werden kann, ist nicht zulässig. Eine Weiterführung

des Verfahrens mit dem bisherigen Planinhalt ist wohl möglich, wenn durch Regelungen außerhalb des Bebauungsplanes oder tatsächlich sichergestellt ist, dass vor Aufnahme der plangemäßen Nutzung die Bodenbelastung saniert worden ist (vgl. Nrn. 2.3.3.3 und 2.3.3.4).

Der Erläuterungsbericht bzw. die Begründung zum Bauleitplan müssen hinreichende Aussagen zur Bodenbelastung und zu ihrer Vereinbarkeit mit der künftigen Nutzung oder zur Sanierung enthalten.

2.1.5 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung nach § 5 Abs. 3 Nr. 3 bzw. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB entbindet nicht von einer sachgerechten Abwägung. Aufgabe der Kennzeichnung ist es, für die nachfolgenden Verfahren auf mögliche Gefährdungen durch Bodenbelastungen und die erforderliche Berücksichtigung hinzuweisen ("Warnfunktion").

Eine Kennzeichnung kann in Betracht kommen, wenn die Darstellung oder Festsetzung einer bestimmten Nutzung trotz der Bodenbelastung gerechtfertigt ist. Denkbar sind dabei insbesondere folgende Fallkonstellationen:

- Für die erheblich belastete Fläche ist eine Nutzung vorgesehen, die mit den Planungsgrundsätzen vereinbar ist; z. B. die Schadstoffkonzentration ist "nur" pflanzengefährdend, der Plan sieht aber eine gewerbliche Nutzung vor;
- Für die erheblich belastete Fläche ist eine Nutzung vorgesehen, für deren Verwirklichung zwar Vorkehrungen und Maßnahmen erforderlich sind, deren Konkretisierung aber in nachfolgende Verfahren, z. B. Bebauungsplan-, Baugenehmigungs- oder bodenschutzrechtliches Sanierungsverfahren, verlagert werden kann; hierfür ist die Prognose ausreichend, dass die Bodenbelastung nicht generell der dargestellten Nutzung entgegensteht (Sanierungsmaßnahmen also möglich sind);
- bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes soll vorgesehen werden, dass die Sanierung durch die späteren Bauherren erfolgt; hierzu ist erforderlich dass eine Sanierung jeweils isoliert für das jeweilige Baugrundstück möglich ist (z.B. bei kleinflächigen oder oberflächennahen Bodenbelastungen);

Es ist zu empfehlen, in die Kennzeichnung die Ursache der Bodenbelastung (z.B. frühere Deponie, Kokerei) aufzunehmen.

2.2 Flächennutzungsplan

2.2.1 Berücksichtigung von Bodenbelastungen bei der Planaufstellung

Sieht die Gemeinde Anhaltspunkte für möglicherweise erhebliche und damit gefährdende Bodenbelastungen, so hat sie dem nachzugehen (vgl. Nr. 2.1.2). Die betreffenden Flächen sind mit der der Stufe des Flächennutzungsplans angemessenen Grobmaschigkeit auf das Vorhandensein von Bodenbelastungen, auf deren Ausmaß und auf den Gefährlichkeitsgrad der von den Bodenbelastungen zu erwartenden Einwirkungen hin zu untersuchen (angelehnt an die orientierende Untersuchung i. S. v. § 3 Abs. 3 BBodSchV, vgl. Nr. 2.1.2). Je nach den Untersuchungsergebnissen können sich unterschiedliche Auswirkungen auf das Verfahren ergeben (vgl. Nr. 2.1.3). Es wird empfohlen, die durchzuführenden Untersuchungen mit der zuständigen Bodenschutzbehörde abzustimmen.

2.2.2 Kennzeichnungen

Nach § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB sollen im Flächennutzungsplan für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen gekennzeichnet werden, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Zweck dieser Kennzeichnung ist eine "Warnfunktion" für die weiteren Planungsstufen, insbesondere für den verbindlichen Bauleitplan. Die als Soll-Vorschrift formulierte "Kennzeichnungspflicht" gilt für eine Fläche jedoch nur, wenn

- für die Stufe der vorbereitenden Bauleitplanung hinreichend konkret geklärt ist, dass die Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind und
- die Gemeinde gleichwohl als Ergebnis einer gerechten Abwägung eine bauliche Nutzung ausweist.

Der Begriff "für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen" ist umfassend zu verstehen. Die Beschränkung auf "für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen" bedeutet nicht, dass eine derartige Kennzeichnung bei anderen Nutzungsdarstellungen ausgeschlossen ist. In Betracht kommen insbesondere von Menschen intensiv genutzte Freiflächen, z. B. Spiel- und Sportplätze, Parks, aber auch Flächen, die über den Nahrungspfad (Boden - Pflanze - Mensch) für den Menschen zu gesundheitlichen Gefahren führen können, z. B. Dauerkleingärten. Die Belastung der Umwelt (z. B. Boden, Luft oder Wasser) kann je nach Art, Beschaffenheit oder Menge nicht nur für Menschen, sondern auch für Tiere und Pflanzen erheblich gefährdend sein.

Über diese Kennzeichnungspflicht hinaus sollte eine Kennzeichnung bei allen Flächen erfolgen, die möglicherweise auch erst später, also bei einer Änderung des Flächennutzungsplans für eine bauliche Nutzung in Betracht kommen. Die Kennzeichnung sollte auch erfolgen, wenn die Bodenbelastung zwar der "Gesamtnutzung" eines Gebietes (z. B. Wohngebiet) nicht entgegensteht, in diesem Gebiet aber auch Nutzungen mit erhöhtem Schutzbedürfnis (z. B. Kinderspielplätze) denkbar sind.

2.2.3 Erläuterungsbericht

Im Erläuterungsbericht ist darzulegen, welche Gründe für die Ausweisung der baulichen Nutzung trotz der bekannten Bodenbelastung maßgebend sind.

Außerdem ist ggf. darzulegen, welche Maßnahmen oder Vorkehrungen zu treffen sind, damit die städtebauliche Entwicklung und Ordnung gesichert werden kann und keine Missstände planerisch vorbereitet werden.

2.2.4 Auswirkungen von Bodenbelastungen auf bestehende Flächennutzungspläne

Bei Bodenbelastungen im Geltungsbereich eines vorhandenen Flächennutzungsplans kann der Bodenbelastungsverdacht bereits im Planverfahren bestanden haben (und die Gemeinde diesem nicht nachgegangen sein) oder erst nach Abschluss des Planverfahrens aufgetreten sein.

In beiden Fällen ist von der Fehlerhaftigkeit des Flächennutzungsplans auszugehen, wenn das Abwägungsergebnis nicht haltbar ist, d. h. wenn schlechterdings so nicht hätte geplant werden dürfen.

Der Mangel wird in der Regel nicht den ganzen Flächennutzungsplan erfassen, sondern lediglich die Darstellungen für die Flächen, die Bodenbelastungen aufweisen. Dabei sind die Grundsätze über die Teilnichtigkeit entsprechend anzuwenden.

Für Flächen mit Bodenbelastungen sollte in Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zur Behandlung fehlerhafter Bebauungspläne ein förmliches Verfahren eingeleitet werden, in dem über die zur Lösung der Bodenbelastungsproblematik erforderliche Aufhebung, Änderung oder Ergänzung der fehlerhaften Darstellungen zu befinden ist.

Hat die Gemeinde (erst) nach Abschluss des Planverfahrens Kenntnis von einem Bodenbelastungsverdacht erhalten, so hat sie dem nachzugehen (vgl. Nr. 2.1.2). Ergibt sich dabei, dass die im Flächennutzungsplan dargestellte Nutzung wegen der Bodenbelastung nicht realisiert werden kann, ist grundsätzlich eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Dies bedeutet indes nicht, dass sofort und unabhängig von etwaigem sonstigen Fortschreibungs- oder Änderungsbedarf ein (isoliertes) Verfahren durchgeführt werden müsste. Anders als der Bebauungsplan schafft der Flächennutzungsplan für die Grundstückseigentümer und -nutzer keine "Verlässlichkeitsgrundlage". Er begründet keine Nutzungsrechte und positiven Zulassungstatbestände. Es reicht daher im Allgemeinen zunächst aus, sicherzustellen, dass nicht irrtümlich Bebauungspläne durch ein "Herausentwickeln" aus dem durch die Bodenbelastung insoweit fehlerhaften Flächennutzungsplan aufgestellt werden.

Die künftige Nutzungsdarstellung kann bei einem Aufstellungsbeschluss noch offen bleiben, wenn der neuen Planungsentscheidung noch weitere Untersuchungen vorausgehen müssen. In der ortsüblichen Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses kann auf die Fehlerhaftigkeit entsprechender Darstellungen im Flächennutzungsplan hingewiesen werden. In den Flächennutzungsplan selbst kann ein entsprechender Hinweis aufgenommen werden. Dieser Hinweis ist von der Kennzeichnung nach § 5 Abs. 3 BauGB zu unterscheiden:

- Die Kennzeichnung hat eine Warnfunktion für die weitere Ausformung der dargestellten, grundsätzlich möglichen Nutzung in nachfolgenden Verfahren.
- Der Hinweis hingegen deutet auf die Fehlerhaftigkeit und damit Unrealisierbarkeit der im Flächennutzungsplan (noch) dargestellten Nutzung hin und auf die Absicht, eine neue Zweckbestimmung durch eine Änderung des Flächennutzungsplans in dem dafür vorgesehenen Verfahren darzustellen. Dafür können ggf. weitere Untersuchungen erforderlich sein.

Im Ergebnis ist eine mit einem solchen Hinweis versehene Fläche ähnlich zu behandeln wie eine von den Darstellungen "ausgenommene" Fläche nach § 5 Abs. 1 Satz 2 BauGB. Wie bei dieser muss eine räumlich und sachlich abgrenzbare Problemstellung gegeben sein, d. h. die Bodenbelastung darf sich nicht auf andere, nicht mit einem Hinweis versehene Darstellungen in angrenzenden Bereichen auswirken. Dabei kommen folgende Fälle in Betracht:

- Die meist umfangreichen Darstellungen von Flächen für die Landwirtschaft werden nur in besonderen Fällen in Bebauungspläne umgesetzt. Neben der Sicherung zusammenhängender landwirtschaftlicher Flächen sind sie eine Art Auffangnutzung, sodass aus einer fehlerhaften Darstellung im Allgemeinen keine akuten Probleme erwachsen.
- Anders sind Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen zu beurteilen, und zwar auch dann, wenn sie selbst nicht mit baulichen Anlagen größeren Umfangs ausgestattet werden sollen. Ihre besondere Funktionszuweisung, die meist vielfältige Einbindung in die örtliche Infrastruktur sowie ihre Zuordnung zu den Baugebieten kann eine umgehende Abklärung eines aufgetretenen Bodenbelastungsverdachts und - bei dessen Bestätigung - zumindest einen raschen Hinweis auf die Fehlerhaftigkeit entsprechender Nutzungsdarstellungen erfordern.

- Das Gleiche gilt für Flächen, für die im Flächennutzungsplan eine bauliche Nutzung dargestellt ist.

2.3 Bebauungsplan

2.3.1 Berücksichtigung von Bodenbelastungen bei der Planaufstellung

Für das Gebot gerechter Abwägung im Zusammenhang mit der Berücksichtigung von Bodenbelastungen sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Bei der Bauleitplanung sind insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen (sog. bauleitplanerisches Vorsorgeprinzip). Für die Beurteilung von Bodenbelastungen und der von ihnen ausgehenden oder zu erwartenden Einwirkungen ist deshalb nicht erst die Schwelle, an der die Gefahrenabwehr einsetzt, maßgeblich.
- Nach dem Gebot planerischer Konfliktbewältigung darf ein Bebauungsplan die von ihm ausgelösten Nutzungskonflikte nicht unbewältigt lassen. Die auf Grund der Planung ggf. erforderliche Behandlung der Bodenbelastung (Vorkehrungen im weiten, nicht nur technischen Sinne) muss technisch, rechtlich und finanziell möglich sein. Im Bebauungsplan sind soweit erforderlich die Festsetzungen zu treffen, die zur Behandlung der Bodenbelastung nach § 9 BauGB zulässig und geeignet sind.
- Die Gemeinde hat zu prüfen, ob der Bebauungsplan vor der Behandlung der Bodenbelastung in Kraft gesetzt werden kann oder ob die Behandlung der Bodenbelastung parallel zum Planverfahren durchgeführt wird und der Bebauungsplan erst nach deren Abschluss in Kraft gesetzt werden kann.
- Vor Behandlung der Bodenbelastung kann der Bebauungsplan in Kraft gesetzt werden, wenn
 - durch Festsetzungen im Bebauungsplan oder durch sonstige öffentlich-rechtliche Sicherungen (wie der Eintragung von Baulasten oder dem Abschluss öffentlich-rechtlicher Verträge) sichergestellt ist, dass von der Bodenbelastung keine Gefährdungen für die vorgesehenen Nutzungen ausgehen können, oder wenn
 - eine Kennzeichnung ausreichend ist, weil die Durchführung der Maßnahmen nach den Umständen des Einzelfalls künftigen Verwaltungshandeln überlassen werden kann. Dabei erfordert das Gebot der planerischen Konfliktbewältigung, dass die technische und wirtschaftliche Machbarkeit der erforderlichen Bodenbehandlung hinreichend genau prognostiziert werden kann und dass die rechtliche Umsetzung durch die nachfolgenden Verwaltungsverfahren (z.B. bauaufsichtliches Verfahren) gesichert ist.
- Es ist ferner zu berücksichtigen, dass durch den Vollzug des Bebauungsplans nicht eventuell später erforderliche Maßnahmen auf Grund anderer Rechtsvorschriften (z. B. aus Gründen des Grundwasserschutzes) erschwert werden.
- Die Nutzungskonflikte sollen möglichst innerhalb des Plangebietes gelöst werden. Konfliktbereiche dürfen nicht durch eine zu enge Planbegrenzung ausgeklammert werden. Ist die Konfliktbewältigung nur in verschiedenen Bebauungsplänen möglich, so sind diese auf der Grundlage eines Gesamtkonzepts sachlich und zeitlich aufeinander abzustimmen.

- Die Abwägung kann auch zu dem Ergebnis führen, dass eine Planung, deren Realisierung in keinem vernünftigen Kosten- und Nutzenverhältnis steht, eingestellt wird oder eine weniger schutzbedürftige Nutzung ausgewiesen wird.

Ergänzend wird auf die in Anlage 1 dargestellten Möglichkeiten der Berücksichtigung bestehender Bodenbelastungen hingewiesen.

2.3.2 Nachforschungspflicht und Kostentragung bei Zusammenstellung des Abwägungsmaterials bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan

Obwohl das Satzungsverfahren auf der Grundlage der vom Vorhabenträger vorgelegten Planunterlagen eingeleitet wird, ergeben sich hinsichtlich der Nachforschungspflicht der Gemeinde nach Bodenbelastungen keine Unterschiede zum Bebauungsplan. Es wird insoweit auf die Nummern 2.1.2 und 2.3.1 verwiesen.

Mit der Nachforschungspflicht der Gemeinde korrespondiert die Nachweispflicht des Vorhabenträgers, dass er bereit und in der Lage ist, das Vorhaben und die Erschließungsmaßnahmen in tatsächlicher und rechtlicher Hinsicht durchzuführen. Hierzu hat er auf seine Kosten die zur städtebaurechtlichen Beurteilung des Vorhabens erforderlichen Planunterlagen vorzulegen und bei einem Bodenbelastungsverdacht substantiiert nachzuweisen, dass das Vorhaben auch insoweit öffentlich-rechtlich mit den Grundsätzen des § 1 BauGB vereinbar ist.

Aus der Nachforschungspflicht der Gemeinde und der Nachweis- und Kostentragungspflicht des Vorhabenträgers folgt für eine evtl. erforderliches Gutachten eines Sachverständigen in Anlehnung an eine Detailuntersuchung i. S. v. § 3 Abs. 4 BBodSchV Folgendes:

- Der Sachverständige und der Untersuchungsrahmen des Gutachtens werden von der Gemeinde bestimmt. Es wird empfohlen, die durchzuführenden Untersuchungen mit der zuständigen Bodenschutzbehörde abzustimmen.
- Das Gutachten kann entweder von der Gemeinde oder vom Vorhabenträger in Auftrag gegeben werden. Wird es von der Gemeinde vergeben, sollte diese zuvor mit dem Vorhabenträger klären, ob dieser zur Übernahme der Kosten bereit ist. Besteht diese Bereitschaft, sollte sie vertraglich niedergelegt und evtl. in Höhe der voraussichtlichen Kosten des Gutachtens durch eine Bankbürgschaft gesichert werden.

Ist der Vorhabenträger zur Übernahme der Gutachterkosten oder zur Vergabe eines entsprechenden Auftrages nicht bereit, muss die Gemeinde entscheiden, ob sie das Satzungsverfahren bei eigener Kostentragung des Gutachtens fortsetzt. Ein Rechtsanspruch hierauf besteht nicht. Andernfalls ist das Satzungsverfahren einzustellen.

2.3.3 Instrumente des Bau- und Planungsrechts

2.3.3.1 Festsetzungen im Bebauungsplan

§ 9 BauGB enthält in seinem - abschließenden - Katalog keine speziellen Festsetzungen zur Sanierung von Bodenbelastungen. Unter Sanierung werden in diesem Erlass Sicherungs- oder Dekontaminationsmaßnahmen sowie sonstige geeignete Maßnahmen (z. B. Aushub und Umlagerung belasteter Böden, gezielte Versiegelung oder Überbauung) verstanden. Eine Abstim-

mung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde wird empfohlen. Für diese Problemstellung können insbesondere folgende Festsetzungen in Betracht kommen:

- Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB),
- der besondere Nutzungszweck von Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB),
- Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB),
- Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB),
- die von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen und ihre Nutzung, die Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutze vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).
- Maßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

Es bestehen keine Bedenken, wenn die Gemeinde in den Bebauungsplan Hinweise aufnimmt, die für nachfolgende Genehmigungsverfahren von Bedeutung sind.

Allgemein ist bei der Festsetzung der Art der zulässigen Nutzung zu berücksichtigen, dass die Nutzungsdifferenzierungen der BBodSchV – soweit sie für die Wirkungspfade Boden-Mensch (direkter Kontakt) und Boden-Pflanze Prüf- und Maßnahmenwerte für bestimmte Bodennutzungen vorsieht (vgl. Anhang 2 Nr. 1 und 2 zur BBodSchV) vorsieht – nur zwischen Kinderspielflächen, Wohngebieten, Park- und Freizeitanlagen sowie Industrie- und Gewerbegrundstücken unterscheidet. Die Beschreibung dieser Bereiche weicht zum Teil von ähnlichen Begriffen des Bauplanungsrechts ab.

Diese Werte stellen nach dem Konzept des Bodenschutzes auf die konkrete Nutzung der einzelnen Fläche ab. Demgegenüber lassen bauleitplanerische Festsetzungen oft mehrere Nutzungen mit im Sinne des Bodenschutzes unterschiedlicher Schutzbedürftigkeit zu. So können in einem Mischgebiet Flächen zum Wohnen oder zur Gewerbeausübung genutzt werden. Eine öffentliche Grünfläche kann eine größere Parkfläche sein, in der auch eine Kinderspielfläche liegt. Schließlich sind auch in Gewerbe- und Industriegebieten in beschränktem Umfang Wohnnutzungen zulässig.

Bei der Festsetzung der Art der baulichen und sonstigen Nutzung ist daher bezogen auf Bodenbelastungen die Bandbreite der danach möglichen Nutzungen zu berücksichtigen.

Beim Vorhaben- und Erschließungsplan besteht nach § 12 Abs. 3 BauGB keine Bindung an die Festsetzungen nach § 9 BauGB, die Baunutzungsverordnung sowie die Planzeichenverordnung. Damit kann der Plan auch Festlegungen z. B. zur Regelung der Sanierung enthalten, die über den im Übrigen abschließenden Katalog des § 9 BauGB hinausgehen. Dabei sind jedoch die vorgenannten Grundsätze zu beachten.

2.3.3.2 Kennzeichnungen

Nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB sollen im Bebauungsplan Flächen gekennzeichnet werden, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Schadstoffen belastet sind. Die Kennzeichnungspflicht ist nicht - wie beim Flächennutzungsplan - auf für bauliche Nutzung vorgesehene Flächen beschränkt, d. h. die Kennzeichnungspflicht erstreckt sich auf alle in Betracht kommenden Flächen im Gebiet eines Bebauungsplanes. Aufgabe der Kennzeichnung ist es, für die dem Bebauungsplan nachfolgenden Verfahren (z. B. Baugenehmigungsverfahren, Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz) auf mögliche Gefährdungen und die erforderliche Berücksichtigung von Bodenbelastungen hinzuweisen ("Warnfunktion"). Im Übrigen wird auf Nummer 2.2.2 verwiesen.

2.3.3.3 Städtebaulicher Vertrag

Nach § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB können die Bodensanierung und sonstige vorbereitende Maßnahmen Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages sein. Zu den sonstigen vorbereitenden Maßnahmen gehören die Untersuchungen der Bodenbelastung sowie die Freilegung von Grundstücken (Abbruch baulicher Anlagen und Entsiegelung).

Städtebauliche Verträge zur Regelung der Sanierung von Flächen mit Bodenbelastungen werden zwischen Gemeinde und Eigentümer bzw. Bauträger abgeschlossen. Als sinnvoll werden sich Vertragsbestimmungen über den Ablauf der Sanierungsmaßnahmen erweisen, vor allem Informations-, Untersuchungs-, Abstimmungs- und auch Kostenpflichten. Auch zeitliche Vorgaben können vereinbart werden.

Zur Vermeidung von Meinungsunterschieden über den Umfang der Verpflichtung und deren Erfüllung sollte in den Abschluss und den "Vollzug" des Vertrages die Bodenschutzbehörde einbezogen werden (z. B. zur Feststellung, dass die Sanierung ordnungsgemäß abgeschlossen ist).

Wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt, werden die vorgenannten Regelungen regelmäßig Gegenstand des Durchführungsvertrages sein.

2.3.3.4 Baulast

Vielfach sind Grundstückseigentümer oder Vorhabenträger zur Sanierung von Bodenbelastungen bereit, wenn die Gemeinde die belasteten Flächen verbindlich überplant. bzw. den vorhabenbezogenen Bebauungsplan in Kraft setzt. In diesen Fällen kann es in Betracht kommen, die Sanierungsverpflichtungen durch Baulast (§ 79 MBO¹) zu sichern. Auf diese Weise können auch Rechtsnachfolger in die Sanierungsverpflichtung eingebunden werden.

2.3.3.5 Zeitliche Verknüpfung zwischen Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan, städtebaulichem Vertrag und Baulast

Der Bebauungsplan kann erst in Kraft treten, wenn durch geeignete rechtliche Instrumente (Festsetzungen im Bebauungsplan, öffentlich-rechtlicher Vertrag, Baulast) die im Hinblick auf die vorgesehene Nutzung erforderliche Behandlung der Bodenbelastung gesichert ist, soweit nicht eine Sanierung im Zuge nachfolgender Verwaltungsverfahren möglich und ausreichend

¹ Nicht in Brandenburg und Bayern.

ist. Daraus folgt, dass der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan nur im zeitlichen Zusammenhang mit den genannten öffentlich-rechtlichen Instrumenten (Abschluss eines städtebaulichen Vertrages, Eintragung der Baulast) gefasst werden kann. Für den Durchführungsvertrag zum Vorhaben- und Erschließungsplan ergibt sich das bereits aus § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB.

2.3.4 Begründung

Die nach § 9 Abs. 8 BauGB erforderliche Begründung muss Aussagen zu den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes und den für die Abwägung wesentlichen Punkten enthalten. Bei der Überplanung von Bodenbelastungen kommen daher Aussagen zu folgenden Punkten in Betracht:

- eventuell noch erforderliche Maßnahmen zur Sanierung der Bodenbelastung einschließlich Kosten und Finanzierungsmöglichkeiten
- durch städtebaulichen Vertrag/Durchführungsvertrag oder Baulast getroffene Verpflichtungen
- Maßnahmen zur Plandurchführung, wie z. B. städtebauliche Gebote (§ 175 ff.) und Sanierungsmaßnahmen nach §§ 136 ff. BauGB
- Maßnahmen nach anderen Rechtsvorschriften (z. B. Bodenschutzrecht, Abfallrecht, Wasserrecht, Bauordnungsrecht)

Die der Abwägung zugrundeliegenden Gutachten sollten der Begründung als Anlage beigefügt werden, soweit auf sie Bezug genommen wird.

2.3.5 Auswirkungen von Bodenbelastungen auf bestehende Bebauungspläne

Bei Bodenbelastungen im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes kann der Bodenbelastungsverdacht bereits im Planverfahren bestanden haben (und die Gemeinde diesem nicht nachgegangen sein) oder erst nach Abschluss des Planverfahrens aufgetreten sein.

In beiden Fällen ist von der Fehlerhaftigkeit des Bebauungsplans auszugehen, wenn das Abwägungsergebnis nicht haltbar ist, d. h. wenn schlechterdings so nicht hätte geplant werden dürfen. Die Gemeinde hat dem Bodenbelastungsverdacht auch bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf eigene Initiative und Kosten nachzugehen, da nun in erster Linie die Gültigkeit der gemeindlichen Satzung über einen Vorhaben und Erschließungsplan in Frage steht.

Wird der Geltungsbereich eines Bebauungsplanes nur teilweise von Bodenbelastungen betroffen, besteht Teilnichtigkeit nur dann, wenn der Bebauungsplan ohne den nichtigen Teil noch eine sinnvolle, den Grundsätzen des § 1 BauGB entsprechende Ordnung der Bodennutzung enthält und dem planerischen Willen der Gemeinde entspricht. Bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist regelmäßig zusätzlich erforderlich, dass das Vorhaben räumlich und funktional so teilbar sein muss, dass der nicht betroffene Teil für sich ein funktionsfähiges Ganzes ergibt.

Wenn und soweit die Satzung zum Vorhaben- und Erschließungsplan nichtig ist, führt dies auch zu Nichtigkeit des zu ihrer Durchführung geschlossenen Durchführungsvertrages. Kommt es zu keiner Einigung über die Anpassung des Durchführungsvertrages, fehlt es an einer notwendigen Grundlage für die Satzung.

Für jeden der Fälle gilt, dass in Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts über die Behandlung fehlerhafter Bebauungspläne (Urteil vom 21. 11. 1986 - 4 C 22.83 -,

BauR 1987, 171) ein förmliches Verfahren eingeleitet werden sollte, in dem über die zur Lösung der Problematik erforderliche Aufhebung, Änderung oder Ergänzung des fehlerhaften Bebauungsplanes zu befinden ist. Unter den Voraussetzungen des § 215a BauGB kommt hierfür auch ein ergänzendes Verfahren in Betracht. Dies setzt aber u. a. voraus, dass durch die Bodenbelastung nicht das Konzept des Planes insgesamt in Frage gestellt ist.

Will die Gemeinde einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan wegen der Bodenbelastungen aufheben, bedarf sie dazu nicht der Zustimmung des Vorhabenträgers. Sie hat jedoch in der Abwägung eine eventuelle Absicht des Vorhabenträgers, den Vorhaben- und Erschließungsplan in einer den Anforderungen des § 1 BauGB gerecht werdenden Art zu ändern, in besonderer Weise zu berücksichtigen.

Von der Gemeinde kann nicht verlangt werden, für alle Bebauungspläne mit Bodenbelastungsverdacht gleichzeitig ein solches Verfahren durchzuführen. Es ist grundsätzlich sachgerecht, wenn die Gemeinde ein Konzept zur Überprüfung der betroffenen Bebauungspläne - Reihenfolge der zu überprüfenden Bebauungspläne unter Berücksichtigung insbesondere des möglichen Gefährdungsgrades der tatsächlichen oder ausgewiesenen Nutzung - erarbeitet und danach die Verfahren zur Überprüfung der Bebauungspläne durchführt.

Zur Klarstellung ist darauf hinzuweisen, dass in den einzuleitenden förmlichen Verfahren nicht allein der Rechtsschein eines nichtigen Bebauungsplanes oder einzelner Festsetzungen zu beseitigen ist, sondern gleichzeitig darüber zu entscheiden ist, ob gemäß § 1 Abs. 3 BauGB die (erneute) Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich ist. Ein durchsetzbarer Anspruch der Bürger besteht nicht (§ 2 Abs. 3 BauGB). Ein Unterlassen der (Um-) Planungspflicht kann allerdings Amtshaftungsansprüche auslösen; diese können sich aber nur auf künftige Schäden erstrecken.

Bei Bekanntwerden eines Bodenbelastungsverdachts erfolgt das Tätigwerden der Gemeinde als Planungsträger unabhängig von den behördlichen Maßnahmen, die im Hinblick auf die Gefahrenabwehr erforderlich sind. Gleichwohl ist ein enger fachlicher Kontakt und eine Abstimmung des Vorgehens von Gemeinde und Bodenschutzbehörde angezeigt (vgl. 2.4).

Wenn durch Maßnahmen nach Bauordnungsrecht oder Bodenschutzrecht der möglichen Gefahr entgegengetreten werden kann, kann eine Änderung des Bebauungsplans entbehrlich sein. Davon bleibt die Kennzeichnungspflicht unberührt.

3 Baurechtliche Zulässigkeit von Vorhaben

3.1 Berücksichtigung von Bodenbelastungen bei der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Vorhaben

3.1.1 Auswirkungen von Bodenbelastungen auf nichtbeplante Innenbereiche

3.1.1.1 Zulässigkeit nach § 34 Abs. 1 und 2 BauGB

Nach § 34 Abs. 1 Satz 2 BauGB, der auch in den Fällen des § 34 Abs. 2 BauGB Anwendung findet, muss ein Vorhaben u. a. den Anforderungen an "gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse" entsprechen. Daher ist ein Vorhaben unzulässig, wenn es in einem belasteten Gebiet errichtet werden soll und wenn es schädlichen Einwirkungen aus dem Boden ausgesetzt wird.

Besteht der Verdacht auf eine Belastung des Baugrundstücks (z. B. durch Daten oder Erkenntnisse aus dem Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten), so ist dem nachzuge-

hen. Bestätigt sich der Verdacht und sind die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch geeignete Maßnahmen nicht zu gewährleisten, ist das Vorhaben unzulässig. Bei dieser Entscheidung ist die beabsichtigte Nutzung (z. B. Wohn- oder gewerbliche Nutzung) zu berücksichtigen..

3.1.1.2 Satzungen nach § 34 Abs. 4, 5 BauGB

3.1.1.2.1 Klarstellungssatzung

Die so genannte Klarstellungssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 BauGB hat nur deklaratorische Wirkung und bildet damit keine "Verlässlichkeitsgrundlage". Einer vorherigen Überprüfung der durch die Satzung erfassten Fläche auf Bodenbelastungen hin bedarf es also nicht.

3.1.1.2.2. Entwicklungs- und Ergänzungssatzung

Der Erlass einer Entwicklungs- und einer Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 und 3 BauGB setzt nach dessen Satz 3 voraus, dass die Satzung mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar ist. Damit gelten für den Erlass einer solchen Satzung die Grundsätze wie für die Aufstellung eines Bebauungsplanes (auf Nummer 2.3 wird verwiesen).

3.1.1.3 Auswirkungen von Bodenbelastungen auf bestehende Satzungen

Stellt sich heraus, dass im Bereich einer "Entwicklungs- oder Ergänzungssatzung" Bodenbelastungen vorhanden sind oder ein Verdacht darauf ernsthaft begründet ist, so ist die Gemeinde verpflichtet, die Bodenbelastungen mit dem Ziel zu überprüfen, ob die Satzung aufzuheben ist oder weiterhin bestehen bleiben kann. Ergibt die Überprüfung, dass bei Vorhaben auf Grund der Gefährdung durch die Bodenbelastung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung beeinträchtigt werden, so ist die Satzung unwirksam und der durch ihren Erlass begründete Rechtsschein aufzuheben. Auf Nr. 2.3.5 wird verwiesen.

3.1.2 Auswirkungen von Bodenbelastungen bei Vorhaben im Außenbereich

3.1.2.1 Zulässigkeit von Vorhaben nach § 35 BauGB

Nach § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB liegt eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vor, wenn das Vorhaben "schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen kann oder ihnen ausgesetzt wird". Hier ist wie in den Fällen des § 34 Abs. 1 Satz 2 BauGB zu verfahren; auf Nummer 3.1.1 wird verwiesen.

3.1.2.2 Satzung nach § 35 Abs. 6 BauGB

Auf "Außenbereichssatzungen" nach § 35 Abs. 6 BauGB ist Nummer 3.1.1.2.2 entsprechend anzuwenden.

3.2 Berücksichtigung von Bodenbelastungen nach dem Bauordnungsrecht

Nach § 16 Satz 1 MBO müssen bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen so angeordnet, beschaffen und gebrauchstauglich sein, dass durch Wasser, Feuchtigkeit, pflanzliche oder tierische Schädlinge sowie andere chemische, physikalische oder biologische Einflüsse Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Baugrundstücke müssen für bauliche Anlagen entsprechend geeignet sein (Satz 2). Gegen diese Vorschrift wird verstoßen,

wenn auf Grundstücken mit Bodenbelastungen bauliche Anlagen, insbesondere Gebäude, errichtet werden sollen und hierdurch die Nutzer einer konkreten Gefahr ausgesetzt werden.

Zur Konkretisierung der unbestimmten Rechtsbegriffe des § 16 MBO können die Werte der BBodSchV als Hilfsmittel herangezogen werden. Ein Verdacht einer entsprechenden Gefährdung wird indiziert, wenn Anhaltspunkte im Sinne von § 3 Abs. 1 und 2 BBodSchV vorliegen, insbesondere dann, wenn die Prüfwerte nach der BBodSchV für die jeweilige Nutzung überschritten werden. Werden die Maßnahmenwerte überschritten, ist das Vorhaben ohne vorherige Sanierung regelmäßig unzulässig.

4. Verfahrensrechtliche Berücksichtigung von Bodenbelastungen

4.1 Baugenehmigungsverfahren

4.1.1 Prüfungsumfang

Zu unterscheiden ist zwischen Baugenehmigungsverfahren mit (grundsätzlich) unbeschränktem (vgl. § 69 Abs. 1 MBO) und vereinfachten Baugenehmigungsverfahren mit beschränktem Prüfungsumfang (vgl. § 61a MBO). Die grundsätzliche bauplanungsrechtliche Zulässigkeit ist Prüfungsgegenstand in allen Baugenehmigungsverfahren. In den vereinfachten Baugenehmigungsverfahren wird – jeweils nach Maßgabe des Landesbauordnungsrechts – insbesondere das materielle Bauordnungsrecht nicht geprüft; nach § 61a Abs. 1 Nr. 1 MBO werden im vereinfachten Baugenehmigungsverfahren die Anforderungen der §§ 3 und 16 MBO nicht geprüft.

Ergeben sich im Baugenehmigungsverfahren konkrete Hinweise und Anhaltspunkte für einen bei der bauaufsichtlichen Prüfung zu beachtenden Bodenbelastung (z. B. aus dem Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten), so muss dies im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geklärt werden.

4.1.2 Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit

4.1.2.1 Vorhaben nach § 30 Abs. 1 und 2 BauGB

Liegt das Bauvorhaben im Geltungsbereich eines qualifizierten Bebauungsplanes im Sinne von § 30 Abs. 1 BauGB oder eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans im Sinne von § 30 Abs. 2 BauGB und lassen die Festsetzungen dieses Vorhaben zu, ist zu prüfen, ob der Bodenbelastungsverdacht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens gewesen und im Bauleitplanverfahren abgearbeitet worden ist. Ist dies der Fall, ist grundsätzlich von der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens – ggf. unter Nebenbestimmungen und/oder nach Durchführung einer erforderlichen Sanierung – auszugehen. Ist dies nicht der Fall, ist – unbeschadet der Frage einer möglichen Inzidentverwerfung des Bebauungsplans – das Baugenehmigungsverfahren auszusetzen. Die Gemeinde und ggf. die Genehmigungs- oder Anzeigebehörde für den Bebauungsplan sind – soweit sie nicht mit der Bauaufsichtsbehörde identisch sind – zu unterrichten. Der Gemeinde ist Gelegenheit zur Klärung der bauplanungsrechtlichen Situation (vgl. Nr. 2.3.5) zu geben. Erforderlichenfalls kann die Bauaufsichtsbehörde einen Normenkontrollantrag zur Feststellung der Unwirksamkeit des Bebauungsplans stellen (§ 47 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 VwGO). Erweist sich der Bebauungsplan als nichtig, richtet sich die Zulässigkeit des Vorhabens nach §§ 34 f. BauGB (vgl. Nrn. 3.1 und 3.2).

4.1.2.2 Vorhaben nach §§ 34 und 35 BauGB

Besteht der Verdacht auf eine Bodenbelastung (z. B. durch Verzeichnis in einem Altlastenkataster), so ist dieser Verdacht auszuräumen. Der Nachweis, dass das Vorhaben den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entspricht bzw. nicht schädlichen Umwelteinwirkungen ausgesetzt ist, ist vom Bauherrn im Baugenehmigungsverfahren zu führen. Das dafür notwendige Gutachten muss die beabsichtigte Nutzung (ob für Wohn- oder für gewerbliche Zwecke oder als Kinderspielfläche bzw. für eine sonstige schutzwürdige Nutzung) berücksichtigen; dabei kann es graduelle Unterschiede geben. Erforderlichenfalls ist durch ein spezielles Gutachten nachzuweisen, dass die Anforderungen erfüllt sind. Können diese nicht erfüllt und kann die Gefährdung auch durch Nebenbestimmungen zur Baugenehmigung nicht ausgeräumt werden, ist der Bauantrag abzulehnen.

4.1.3 Bauordnungsrechtliche Zulässigkeit

4.1.3.1 Baugenehmigungsverfahren mit unbeschränktem Prüfumfang

Ist das Vorhaben trotz der Bodenbelastung bauplanungsrechtlich zulässig (vgl. Nr. 4.1.2.1), kann diese Zulässigkeit dem Grunde nach nicht mehr unter Berufung auf §§ 3 Abs. 1, 16 MBO verneint werden. §§ 3 Abs. 1, 16 MBO können in diesem Falle lediglich i. V. m. § 69 Abs. 3 MBO als Rechtsgrundlage für Nebenbestimmungen herangezogen werden.

4.1.3.2 Vereinfachtes Baugenehmigungsverfahren

Werden die Anforderungen nach §§ 3 Abs. 1, 16 MBO im vereinfachten Baugenehmigungsverfahren nicht geprüft, können auf diese Regelungen grundsätzlich auch Nebenbestimmungen in einer Baugenehmigung nicht gestützt werden. Die Erfüllung dieser Anforderungen liegt in der Eigenverantwortung des Bauherrn. Die Bauaufsichtsbehörde sollte, auch ohne hierzu verpflichtet zu sein, dem Bauherrn im Genehmigungsverfahren oder in der Baugenehmigung entsprechende Hinweise geben. Nur ausnahmsweise wird in Betracht zu ziehen sein, unter dem Gesichtspunkt andernfalls fehlenden Sachbescheidungsinteresses zusätzliche Anforderungen an das Bauvorhaben zu stellen; dabei handelt es sich dann um vorbeugende bauaufsichtliche Anordnungen, über die nach pflichtgemäßem Ermessen zu entscheiden ist.

4.2 Anzeige- und Genehmigungsverfahren

Kann das Bauvorhaben nach Landesrecht in einem Anzeige- oder Genehmigungsverfahren durchgeführt werden, treffen die Bauaufsichtsbehörde keine erhöhten Pflichten. Der Bauherr ist ebenso wie für die Beachtung des sonstigen materiellen Rechts dafür verantwortlich, dass sein Vorhaben nicht mit den aus dem Bebauungsplan hervorgehenden Bodenbelastungen unvereinbar ist. Die Bauaufsichtsbehörde ist nicht verpflichtet, ihr in solchen Verfahren eingereichte Unterlagen für Vorhaben in Gebieten mit Bodenbelastungen in stärkerem Umfang als in anderen Gebieten zu kontrollieren. Erfolgt im Einzelfall eine Kontrolle und wird dabei die Unvereinbarkeit des Vorhabens mit der Bodenbelastung erkannt, ist nach pflichtgemäßem Ermessen über eine Untersagung des Baubeginns zu entscheiden.

4.3 Berücksichtigung von Bodenbelastungen nach Erteilung der Baugenehmigung

Ergibt sich ein Bodenbelastungsverdacht erst nach Erteilung der Baugenehmigung, z. B. vor Beginn oder während der Bauarbeiten, so hat die Bauaufsichtsbehörde den Bauherrn anzuhalten, die Bauarbeiten nicht aufzunehmen oder einzustellen und ggf. bereits eine aufgenommene Nutzung zu unterlassen. Kommt der Bauherr einer solchen Aufforderung nicht nach, ent-

scheidet sie auf Grund des § 48 VwVfG entsprechenden Landesrechts über die (vorläufige) Rücknahme der Baugenehmigung, ordnet erforderlichenfalls die sofortige Vollziehbarkeit der Rücknahme an (§ 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 VwGO), stellt ggf. die Bauarbeiten ein (§ 75 MBO) und/oder untersagt die Aufnahme oder die Fortsetzung der Nutzung (§ 76 Abs. 1 Satz 2 MBO). Über eine (endgültige) Aufhebung der Baugenehmigung, ihre Beschränkung und/oder die Befügung von Nebenbestimmungen entscheidet die Bauaufsichtsbehörde nach den allgemeinen Grundsätzen.

5 Aufhebung von Vorschriften

Der Mustererlass "Berücksichtigung von Flächen mit Altlasten bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" und der Mustererlass "Berücksichtigung von Flächen mit Altlasten bei einem Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 246a Abs. 1 Nr. 6 BauGB" werden aufgehoben.

Anlage 1

Handlungsempfehlungen

Bestehen im Plangebiet Bodenbelastungen, die mit den zunächst vorgesehenen Planinhalten nicht uneingeschränkt vereinbar sind, sollten bei den notwendigen Plananpassungen auch Möglichkeiten in Betracht gezogen werden, die zu einer Vermeidung oder zumindest Verminderung der nutzungsabhängigen Auswirkungen vorhandener Bodenbelastungen führen. Dabei kommen im Einzelnen in Frage:

1. Planung besonders sensibler Nutzungen (z. B. Kinderspielflächen, "Wohngärten") nur in nicht belasteten Bereichen.
2. Sicherstellung der Vereinbarkeit der geplanten Nutzung mit einer vorliegenden Bodenbelastung durch Sanierungsmaßnahmen und/oder Nutzungseinschränkungen. Die notwendigen Einschränkungen sind im Einzelfall abhängig von der Bodenbelastung (Stoffspektrum, Belastungshöhe) und von den vorrangig betroffenen Wirkungspfaden. Sie können beispielsweise beinhalten:

2.1. Beim Wirkungspfad Boden – Mensch (Direktkontakt):

2.1.1. Vermeidung offener Bodenflächen durch

- Herstellung und Erhaltung einer geschlossenen Vegetationsdecke (z. B. Begrünung durch Raseneinsaat) und/oder
- Versiegelung (Plattierung o. ä., auch wasserdurchlässig);

2.1.2. In Teilbereichen Bodenaustausch bzw. Bodenüberdeckung mit unbelastetem Bodenmaterial in der erforderlichen Mächtigkeit (s. u.).

2.2. Beim Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze:

2.2.1. Einstellung und Erhalt des Boden-pH-Wertes im Bereich von pH 6,8 – 7,2 zur Verminderung der Schwermetallverfügbarkeit im Boden im Hinblick auf den Übergang in Nahrungspflanzen (pH-Kontrolle durch Bodenuntersuchung alle 3 – 5 Jahre und ggf. Zufuhr von Kalk zur Erreichung des Ziel-pH-Wertes),

2.2.2. Bei Nahrungspflanzenanbau Abdeckung des Bodens durch geeignete Mulchmaterialien (z. B. Folie, Mulch) zur Verminderung des Schadstoffüberganges Boden-Pflanze bei PAK,

2.2.3. Einschränkung des Anbaus stark bis mäßig schadstoffanreichernder Nutzpflanzen (vgl. Anlage 2)

2.2.4. kein Anbau von für den menschlichen Verzehr geeigneten Nutzpflanzen,

2.2.5. Nutzpflanzenanbau nur nach Bodenaustausch bzw. –überdeckung mit unbelastetem Bodenmaterial in der erforderlichen Mächtigkeit, beschränkt auf die betroffenen Teilbereiche (s. u.).

2.3. Beim Wirkungspfad Boden – Grundwasser:

2.3.1. Keine Einrichtung und Nutzung von Hausbrunnen zur Eigenwasserversorgung.

Werden in Teilbereichen und bei bestimmten Nutzungen Einschränkungen im Hinblick auf einen Bodenaustausch oder eine Bodenüberdeckung mit unbelastetem Bodenmaterial vorgesehen, sind nachfolgend genannte Randbedingungen zu berücksichtigen.

Eine Überdeckung des belasteten Bodens mit unbelastetem Bodenmaterial kommt zur Unterbindung einer oralen Schadstoffaufnahme durch Menschen oder zur Minimierung des Schadstoffüberganges in Pflanzen nur bei oberflächennahen Bodenbelastungen in Betracht, bei denen besondere Maßnahmen zum Grundwasserschutz nicht erforderlich sind.

Bei einem Bodenaustausch oder einer Bodenüberdeckung ist die Mächtigkeit der im Austausch eingebrachten oder als Überdeckung aufgetragenen Bodenschicht sowie ggf. zusätzliche Maßnahmen nach den betroffenen Wirkungspfaden und damit nach der beabsichtigten Folgenutzung zu differenzieren. Nach bisherigen Erfahrungen -auch aus Feldversuchen mit unterschiedlich hoher Überdeckung- sind folgende Mächtigkeiten zu empfehlen:

Folgenutzung	Maßgeblicher Wirkungspfad	Empfohlene Mindestmächtigkeit der ein- bzw. aufgetragenen Bodenschicht	Zusätzliche Maßnahmen
Kinderspielflächen	Boden – Mensch	35 cm	Geotextil o. ä. als Grabesperre
Haus- und Kleingärten	Boden – Nutzpflanze	60 cm	Geotextil o. ä. als Grabesperre
Vegetationsflächen in Grün- und Freizeitanlagen	Boden – Mensch	35 cm	Geotextil o. ä. als Grabesperre

Diese Empfehlungen berücksichtigen die gemäß Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) bei der Gefahrenbeurteilung nutzungsabhängig zu betrachtenden Bodentiefen. Die ergänzende Einbringung einer Signalschicht (z. B. Geotextil) soll dabei als Grabesperre zusätzliche Sicherheit von unbeabsichtigtem Kontakt mit belastetem Bodenmaterial bieten.

So umfasst die für Kinderspielflächen empfohlene Deckschichtmächtigkeit von 35 cm die Bodentiefe, die nach BBodSchV als von Kindern maximal erreichbare Tiefe anzusehen ist.

In Haus- und Kleingärten sollte bei Bodenaustausch- oder –überdeckungsmaßnahmen nicht nach Nutz- und Ziergartenbereichen unterschieden werden, da es dort im Laufe der Zeit erfahrungsgemäß häufiger zu Umnutzungen kommt. Die empfohlene Mächtigkeit leitet sich u. a. aus Ergebnissen eines langjährigen Feldversuches des Landesumweltamtes NRW zum Schwermetallübergang Boden – Nutzpflanze auf einem mit Cadmium, Blei und Zink belasteten Standort ab. Nach derzeitigem Kenntnisstand dürfte die empfohlene Deckschichtmächtigkeit aber auch bei Bodenbelastungen mit schwer flüchtigen organischen Schadstoffen (PAK, PCB, PCDD/F) ausreichend Sicherheit bieten, weil bei diesen eine Wurzel Aufnahme zumeist nur von untergeordneter Bedeutung ist. Ist der Anbau von Nahrungspflanzen durch entsprechende Einschränkungen ausgeschlossen, genügen zur Unterbindung des Direktkontaktes mit dem belasteten Bodenmaterial Austausch- oder Überdeckungsmächtigkeiten von mindestens 35 cm. Es ist jedoch in jedem Fall durch die Mächtigkeit der ein- bzw. aufgetragenen Bodenschicht oder ggf. durch zusätzliche Einschränkungen sicherzustellen, dass bei in Haus- und Kleingärten üblichen Erdarbeiten (z. B. Verlegung von Ver-/Entsorgungsleitungen, frostsichere Gründungen, Ausheben tiefer Pflanzgruben etc.) kein belastetes Bodenmaterial an der Bodenoberfläche verbleibt.

Entsprechendes ist auch bei Vegetationsflächen in Grün- und Freizeitanlagen sicherzustellen. Im Übrigen sollte bei diesen eine Mindestmächtigkeit von 35 cm nicht unterschritten werden, weil geringere Mächtigkeit unter Berücksichtigung von durchgeführten gärtnerischen Pflanz- und Pflegearbeiten sowie der mischenden Tätigkeit von Bodentieren (z. B. Maulwurf) längerfristig als nicht ausreichend erscheinen. Unabhängig davon kann auch eine über 35 cm hinausgehende Deck-

schichtmächtigkeit auf diesen Flächen erforderlich sein, wenn Bodenbelastungen bestehen, die das Pflanzenwachstum selbst beeinträchtigen.

Die Anforderungen hinsichtlich der Schadstoffgehalte des im Austausch eingebrachten bzw. zur Überdeckung verwendeten Bodenmaterials richten sich im Einzelnen nach den Bestimmungen des § 12 BBodSchV, sofern es sich bei den ein- oder aufgebrachten Bodenschichten um eine "durchwurzelbare Bodenschicht" im Sinne der BBodSchV handelt.

Anlage 2

1. Anreicherungsvermögen verschiedener Nutzpflanzen für Schwermetalle (*kursiv* = unsicher)

Anreicherungsvermögen	Cadmium	Blei	Thallium
hoch	Endivie Lollo rosso Mangold Sellerie Spinat Weizen Zuckerrübenblatt	Endivie Lollo rosso	Grünkohl Grünraps
		<i>Blumenkohl</i> Broccoli <i>Chinakohl</i> Feldsalat	Broccoli Mangold Radies/Rettich Rote Bete <i>Schwarzwurzel</i>
mäßig	<i>Blumenkohl</i> Broccoli <i>Chinakohl</i> Grünkohl Hafer Möhren Porree <i>Rote Bete</i> Kopfsalat <i>Schwarzwurzel</i>	Gerste Grünkohl Hafer Kohlrabi Kopfsalat Mangold Möhren Porree Radies/Rettich Roggen <i>Rosenkohl</i> <i>Rote Bete</i>	<i>Sellerie</i> Spinat <i>Wirsing</i>
		Rotkohl <i>Schwarzwurzel</i> Sellerie Spinat <i>Spitzkohl</i> Weißkohl Weizen <i>Wirsing</i> <i>Zwiebel</i>	<i>Blumenkohl</i> Buschbohne <i>Chinakohl</i> Endivie Erbse Gurke <i>Kohlrabi</i> Kürbis Möhren Paprika <i>Porree</i> <i>Rosenkohl</i> <i>Rotkohl</i> Salat <i>Spitzkohl</i> Stangenbohne
niedrig	Buschbohne Erbse Feldsalat Gerste <i>Gurke</i> Kartoffeln Kohlrabi Kürbis Paprika Radies/Rettich Roggen <i>Rosenkohl</i> Rotkohl <i>Spitzkohl</i> Stangenbohne Tomate Weißkohl <i>Wirsing</i> Zucchini <i>Zwiebel</i>	Buschbohne <i>Erbse</i> <i>Gurke</i> Kartoffeln Stangenbohne Tomate <i>Zucchini</i>	<i>Tomate</i> <i>Weißkohl</i> <i>Zucchini</i> Zwiebel

1. Das Schadstoffübergang vom Boden in Obst ist generell als gering einzustufen. Allerdings ist bei bodennah wachsendem Obst (z. B. Erdbeeren) deren Verschmutzungsgefährdung zu beachten, bzw. es sind geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen (z. B. Bodenabdeckung mit Stroh).

2. Bezüglich des Überganges Boden – Pflanze bei PAK und vergleichbaren Schadstoffen ist bedeutsam, dass dieser bei den besonders beurteilungsrelevanten höher kondensierten Verbindungen wie Benzo(a)pyren und Dibenz-a,h-anthracen in erster Linie auf einen direkten Schadstoffübergang Boden – Pflanzenoberfläche infolge von Verschmutzungen mit Bodenpartikeln zurückzuführen ist. Es sind daher Pflanzenarten, deren verzehrbare Anteile bodennah wachsen und die zudem nicht durch z. B. vor dem Verzehr entfernte Pflanzenteile (z. B. Schalen, Hüllblätter) vor einem Kontakt mit belasteten Bodenpartikeln geschützt sind. In dieser Hinsicht sind als besonders empfindlich alle bodennah wachsenden Blattgemüsearten (insbesondere Spinat, Blattsalate, Mangold) aber auch z. B. Buschbohnen und verschiedene Küchenkräuter einzustufen. Andere Gemüsearten, die durch ihre äußeren, nicht verzehrten Blätter gegenüber einem direkten Schadstoffübergang geschützt sind (z. B. Kopfsalate, Kopfkohlarten, Rosenkohl, Porree, Zwiebel), die vor dem Verzehr geschält werden (z. B. Möhren, Kartoffeln, Kohlrabi, Sellerie), oder die nicht bodennah wachsen (z. B. Stangenbohnen, Tomaten) sind dagegen als unempfindlicher einzustufen.