

Stellungnahme des Ingenieurtechnischen Verbands Altlasten e.V. (ITVA) zur geplanten Änderungsverordnung zur Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

Vorbemerkung

Der ITVA begrüßt die im vergangenen Jahr an verschiedenen Stellen veröffentlichte Absichtserklärung des Bundesumweltministeriums, die BBodSchV fortzuentwickeln und an die praktischen Bedürfnisse des Vollzugs anzupassen. Er verfolgt die Weiterentwicklung der Verordnung mit großem Interesse und möchte durch Anregungen aus dem Kreise seiner Mitglieder mit dazu beitragen.

Aus der Sicht des ITVA, der mit seinen Mitgliedern die Praxis repräsentiert, sind einige Ergänzungen und Klarstellungen in der BBodSchV wünschenswert. Wenn aus dem Bedarf der Präzisierung für den Vollzug heraus eine Vielfalt von Handlungsanweisungen entsteht, wie es sich in den vergangenen Jahren abzeichnete, ist dies weder fachlich noch volkswirtschaftlich zu vertreten. Der ITVA unterstützt bundeseinheitliche Regelungen, die einen sicheren Handlungsrahmen abstecken, Verantwortlichkeiten eindeutig regeln und für eine angemessene Berücksichtigung des Einzelfalles die erforderlichen Ermessens- und Handlungsfreiräume belassen.

Die folgende Stellungnahme umfasst allgemeine Anmerkungen, konkrete, fachlich begründete Formulierungsvorschläge zu Änderungen sowie einige redaktionelle Verbesserungsvorschläge. Die Reihenfolge der Vorschläge stellt keine Gewichtung dar, sondern folgt der Gliederung der BBodSchV.

Anmerkungen im Einzelnen

zu § 2 Begriffsbestimmungen

1. Die Definition des Begriffs „**Bodenmaterial**“ (Abs. 1) sollte ausführlicher erfolgen, insbesondere auch in Einklang mit der Definition der LAGA TR 20 stehen (z.B. bezüglich der Fremdbestandteile).
2. Natürlich ablaufende Prozesse in Boden und Grundwasser, die Schadstoffe abbauen oder deren Ausbreitung beschränken, spielen unter dem Schlagwort „Natural Attenuation“ bei der Bewertung von schädlichen Bodenveränderungen eine zunehmende Rolle. Auch die Begriffe „Monitored Natural Attenuation“ und „Enhanced Natural Attenuation“ werden mit unterschiedlichen Inhalten und rechtlichen Zuordnungen im Vollzug des Bodenschutz- und Wasserrechts verwendet (siehe auch ITVA Arbeitshilfe H1-12/04). Verbindliche Definitionen könnten hier den Vollzug erleichtern. Folgende Definitionen werden vorgeschlagen:

„Natürliche Schadstoffminderungsprozesse (Natural Attenuation – NA-Prozesse):

Physikalische, chemische und biologische Prozesse, die ohne menschlichen Eingriff wirken und unter bestimmten Bedingungen zur Reduktion von Masse, Toxizität, Mobilität, Volumen und / oder Konzentration von Schadstoffen im Boden und Grundwasser führen.“

„Überwachung natürlicher Schadstoffminderungsprozesse (Monitored Natural Attenuation – MNA):

Überwachungsmaßnahmen zur Kontrolle der Wirksamkeit natürlicher Schadstoffminderungsprozesse"

„Enhanced Natural Attenuation – ENA:

In-situ-Sanierungsmaßnahme, die mittels Initiierung, Stimulierung oder Unterstützung natürlicher Schadstoffminderungsprozesse durch das Einbringen von Substanzen unter Nutzung naturgegebener Reaktionsräume aktiv in das Prozessgeschehen eingreift."

zu § 3 Untersuchung

1. Nach Abs. 4 liegen konkrete Anhaltspunkte auf einen hinreichenden Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung in der Regel dann vor, wenn Untersuchungen eine Überschreitung von Prüfwerten ergeben oder dies zu erwarten ist. In der Praxis bestehen zum Teil Unsicherheiten und unterschiedliche Ansichten dazu, wann ein Prüfwert überschritten ist. Ist ein Prüfwert überschritten, wenn von 10 analysierten Proben ein einziger numerisch den Prüfwert überschreitet (101 ist größer als 100)? Sind Einzelproben in gleicher Weise zu bewerten wie Mischproben? Wie ist mit Analysenwerten umzugehen, die aufgrund von Analysenverfahren und der speziellen Probenmatrix mit hohen Unsicherheiten behaftet sind?

Nach den toxikologisch begründeten, expositionsbezogenen Ableitungen der Prüfwerte erscheint es folgerichtig, dann eine Prüfwertüberschreitung anzunehmen, wenn zu erwarten ist, dass im gesamten zu betrachtenden Bodenvolumen (im Hinblick auf die Expositionsannahmen der einzelnen Nutzungen und Wirkungspfade) mehrheitlich Gehalte eines Stoffes im Bereich der Prüfwerte und darüber anzutreffen sind. Ein einzelner Analysenwert einer Einzelprobe wäre hier zur Beurteilung eines hinreichenden Verdachts nicht ausreichend - der Wert einer Mischprobe aus einer Vielzahl von Einzelproben möglicherweise schon.

2. zu Abs. 5:

Satz 1 wird im Anhang 1, Ziffer 1.2, Satz 2 wörtlich wiederholt. Anhang 1 ist für solche Erläuterungen besser geeignet als § 3. Daher wird empfohlen, den 1. Satz in § 3 Abs. 5 ersatzlos zu streichen.

3. zu Abs. 8:

Anhang 1 sollte um Regelungen zur Beprobung und Bewertung von Deponiegas und Bodenluft erweitert werden.

4. Natürlich ablaufende Prozesse in Boden und Grundwasser, die Schadstoffe abbauen oder deren Ausbreitung beschränken, umfassen einen wesentlichen Teil der später bei der Bewertung zu beachtenden Gegebenheiten des Einzelfalls. Informationen darüber sind daher auf den verschiedenen Stufen der Untersuchung in dem für die jeweilige Fragestellung erforderlichen Umfang zu erfassen. Nach der Definition in § 2 Abs. 4 BBodSchV entfällt dabei der Hauptanteil auf die Detailuntersuchung. Dies sollte bei der näheren Erläuterung der Vorgehensweise bei der Detailuntersuchung unter Ziffer 1.2 im Anhang 1 explizit Erwähnung finden. Eine nähere Ausführung in § 3 erscheint nicht zweckmäßig.

zu § 4 Bewertung

1. Für Abs. 2 gelten sinngemäß die Ausführungen zu § 3 Abs. 4. Wann ist ein Prüfwert wirklich unterschritten? Gelten die Prüfwerte für Einzel- oder für Mischproben? Und aus wie vielen Einzelproben dürfen/müssen Mischproben zusammengesetzt sein?
2. Abs. 3 schreibt die Erstellung einer Sickerwasserprognose bei entsprechendem Verdacht vor. Die Formulierung des Satz 2 enthält bestimmte Anforderungen an die Sickerwasserprognose, sofern sie auf Untersuchungen nach Anhang 1 Nr. 3.3 gestützt wird. Wird eine Sickerwasserprobe auf andere Weise als in Anhang 1 Nr. 3.3 beschrieben durchgeführt (was denkbar und praktikabel und rechtlich nicht eingeschränkt ist), ist nicht geregelt, ob diese Anforderungen für den Einzelfall auch gelten sollen, was konsequent und sinnvoll wäre.
3. Die Ausfüllung der in Abs. 7 genannten unbestimmten Rechtsbegriffe „geringe Schadstofffracht“ und „lokal begrenzt erhöhte Konzentrationen“ begegnet in der Praxis Schwierigkeiten. LAWA und LABO (Unterausschuss "Gefahrenabwehr bei Grundwasserverunreinigungen und Grundwassergefährdungen") haben einen gemeinsamen Entwurf mit dem Titel "Grundsätze des nachsorgenden Grundwasserschutzes bei punktuellen Schadstoffquellen" vorgelegt, in dem diese unbestimmten Begriffe näher erläutert werden. Es wäre ein wesentlicher Beitrag zur Vereinheitlichung des Vollzugs, wenn in der BBodSchV auf diese Ausführungen (sofern sie abgestimmt und verabschiedet sind) verbindlich Bezug genommen würde. Auf jeden Fall muss betont werden, dass zur Bewertung Frachten heranzuziehen sind. Konzentrationswerte allein sind nicht ausreichend.

zu § 12 Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden

1. Das Auf- und Einbringen von Materialien zu anderen Zwecken als zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht wird von § 12 BBodSchG nur unvollständig geregelt. Dies ist vor allem für das aus Sicht des Bodenschutzes sehr bedeutsamen Thema „Flächenrecycling“ wichtig und muss eindeutiger und umfassender geregelt werden. Es sollten Regelungen zum Bodenmanagement bei der Sanierung von Altlasten, aber auch beim Flächenrecycling aufgenommen werden. Derzeit kann ein Bodenmanagement mit Einbauwerten > Prüfwerten BBodSchV (damit meist auch > Z1.1 oder Z2) nur bei einem verbindlichen Sanierungsplan und damit bei Vorliegen einer Altlast erfolgen. Bodenmanagement ist aber im Flächenrecycling generell wesentlicher Schlüssel zur Machbarkeit.
2. Generell sind die Anforderungen nach Abfallrecht (auch LAGA TR20) und BBodSchV zu harmonisieren.
3. Die Grundlagen für ein Bodenmanagement (Wiedereinbaukriterien) im Rahmen von Maßnahmen mit Sanierungsplänen sollten klar beschrieben werden.
4. Abs. 10:
Gebiete mit erhöhten Schadstoffgehalten definieren. Ist dies bereits der Fall, wenn auf einer 50 ha großen Brachfläche mit PAK und Schwermetallen diffus verunreinigte Auffüllungen vorhanden sind? Eine förmliche Festlegung ist nicht erforderlich (Behörden „können“ festlegen).

zu Anhang 1

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) und die Oberfinanzdirektion Hannover (OFD) haben mit den „Anforderungen an Probennahme, Probenvorbehandlung und chemische Untersuchungsmethoden auf Bundesliegenschaften“ in 2001 Ergänzungen

und Klarstellungen in den Text des Anhang 1 der BBodSchV eingefügt. Diese haben sich seither bei der Umsetzung des Bodenschutzrechts auf Bundesliegenschaften bewährt. Es sollte geprüft werden, welche dieser Hinweise und Klarstellungen auch generell in das Bodenschutzrecht übernommen werden können. Dabei ist zu beachten, dass auch diese Anforderungen stellenweise nicht mehr auf dem neuesten Stand der Technik sind und ihrerseits vor allem im Hinblick auf geeignete Untersuchungsverfahren (siehe auch Verweis auf Veröffentlichungen des Fachbeirates Bodenuntersuchung in der Einleitung der Anforderungen) überarbeitet werden sollten.

zu Ziffer 1.1 Orientierende Untersuchung

Bodenluftuntersuchungen sollten explizit als anzuwendende Methode nicht nur bei Altablagerungen, sondern auch auf Altstandorten definiert werden. Sie bieten die beste Recherchemöglichkeit im Rahmen einer orientierenden Untersuchung bei Verdacht auf leichtflüchtige Schadstoffe.

zu Ziffer 1.2 Detailuntersuchung

1. Die in § 3 Abs. 4 genannten „konkreten Anhaltspunkte“ und „sonstigen Feststellungen“ sind unbestimmt und sollten durch einige Beispiele näher erläutert werden. Dies könnte z.B. eine „Schadstoffanreicherung“ sein (z.B. der Nachweis einer MKW-Belastung im Bereich einer Tankstelle), auch bei Parametern, die nicht mit Prüfwerten belegt sind.
2. Natürlich ablaufende Prozesse in Boden und Grundwasser, die Schadstoffe abbauen oder deren Ausbreitung beschränken (s.o.), sind im Wesentlichen im Rahmen der Detailuntersuchung zu untersuchen und zu beschreiben. Hierauf sollte an dieser Stelle hingewiesen werden.

zu Ziffer 2.1 Probennahmeplanung für Bodenuntersuchungen – Festlegung der Probenahmestellen und Beprobungsstufen

1. Die internationale Norm ISO 10381-5 (Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten: Okt. 2005; Übersetzung als DIN steht unmittelbar bevor) ist zu beachten.
2. Die Probennahme nach festgelegter Beprobungstiefe und nach Bodenhorizonten kann unter bestimmten Bedingungen des Einzelfalls als widersprüchlich aufgefasst werden. Tabelle 1 und der vorangehende Absatz werden in der Praxis oft dahingehend interpretiert, dass im Zweifelsfall der Beprobung nach Beprobungstiefe der Vorrang zu geben ist und dabei mehrere Bodenhorizonte zusammen beprobt werden könnten. Dies ist in der Regel fachlich nicht zu vertreten, da sich natürlich und erst recht künstlich entstandene Bodenhorizonte nicht nur morphologisch, sondern vor allem auch stofflich unterscheiden.

Der zweite Absatz („Bei der Festlegung ...“ inkl. Tabelle 1) sollte mit dem dritten Absatz, Satz 1 bis 5 („Böden sind ... gegebenenfalls zu unterteilen.“) in der Reihenfolge getauscht werden. Dadurch entsteht eine flüssigere Reihenfolge und die Bedeutung von Bodenhorizonten bei der Probennahme wird deutlicher.

zu Ziffer 2.1.1 Wirkungspfad Boden – Mensch

1. Die Hypothese „homogene Schadstoffverteilung“ stimmt für Altablagerungen und Altstandorte in aller Regel nicht. Sie ist eher für den Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze, aber auch für den Pfad Boden - Grundwasser von Bedeutung. Der letzte Absatz sollte daher in Ziffer

- 2.1 vorgezogen werden. Er sollte zudem ergänzt werden durch Hinweise auf die Vorgehensweise, falls keine homogene Schadstoffverteilung anzunehmen ist.
2. Im Fall inhomogener Schadstoffverteilung können keine analogen allgemeingültigen Empfehlungen zur Probennahmedichte gegeben werden. Je inhomogener die Verteilung, desto aufwändiger die Probennahme, um zu gleichen statistischen Aussagesicherheiten zu kommen. Ziel einer Untersuchung muss es daher zunächst sein, den Grad der Inhomogenität der Stoffverteilung zu ermitteln/abzuschätzen. Dies kann auch durch Kenntnis der Entstehung einer Kontamination, durch Analogieschlüsse zu ähnlichen Einzelfällen, durch geeignete Vor-Ort-Untersuchungen u. a. erfolgen.

zu Ziffer 2.1.3 Wirkungspfad Boden – Grundwasser

Die Resultate des F&E Vorhabens „Sickerwasserprognose“ sollten zur Überarbeitung des Abschnitts herangezogen werden.

zu Ziffer 2.2 Probennahmeplanung Bodenluft

VDI-Richtlinie 3865 behandelt das „Messen organischer Bodenverunreinigungen“ und deckt damit nur einen Teil von Bodenluftuntersuchungen ab. Zusätzliche methodische Verweise sind erforderlich. ISO 10381-7 (Sept. 2005, Übersetzung als DIN steht unmittelbar vor Veröffentlichung) umfasst das gesamte Spektrum von Bodenluftuntersuchungen. Siehe auch Anforderungen der BAM-OFD.

zu Ziffer 2.3 Probennahmeplanung bei abgeschobenem und ausgehobenem Bodenmaterial

Die Probennahme bei abgeschobenem und ausgehobenem Bodenmaterial sollte mit abfallrechtlichen Vorschriften harmonisiert werden, um Doppeluntersuchungen zu vermeiden.

zu Ziffer 2.4.1 Böden, Bodenmaterial und sonstige Materialien

Prüf- und Maßnahmenwerte der BBodSchV beziehen sich auf das Feinkorn (< 2 mm) des Bodens. Die Notwendigkeit einer Koppelung der notwendigen Probemenge an das Größtkorn ist danach nicht erkennbar. Die Baugrundnorm DIN 18123 gilt zudem zur Ermittlung der Korngrößenverteilung, die in diesem Zusammenhang in der Regel nicht erforderlich und z. B. in aufgefüllten Böden urbaner Gebiete kaum praktikabel ist. Die Zusammensetzung des Bodens ist im Gelände zu erfassen und zu beschreiben, ggf. zusätzlich fotografisch zu dokumentieren und im Labor zu überprüfen. Diese Anforderung geht bereits aus Ziffer 1.1 hervor (Bodenansprache im erforderlichen Umfang) und wird in Ziffer 3.1.1 aufgegriffen (Fein- und Grobfraction sind zu beschreiben und zu dokumentieren). Folgende Formulierung wird vorgeschlagen:

striche „richtet sich gemäß DIN 18123: 11.96 nach dem Größtkorn und“

zu Ziffer 2.4.2 Bodenluft

VDI-Richtlinie 3865 behandelt das „Messen organischer Bodenverunreinigungen“ und deckt damit nur einen Teil von Bodenluftuntersuchungen ab. Zusätzliche methodische Verweise sind erforderlich. DIN ISO 10381-7 umfasst das gesamte Spektrum von Bodenluftuntersuchungen. Siehe auch Anforderungen der BAM-OFD.

zu Ziffer 3 Untersuchungsverfahren

Der statische Methodenverweis ist für die Praxis untauglich. Ein Verweis auf den "Stand der Technik" in Analogie zum BImSch-Recht ist unbedingt erforderlich.

zu Ziffer 3.1.1 Probenauswahl und -vorbehandlung

Eine Abschätzung des Feinkornanteils im Boden ist für viele Fragestellungen ausreichend. Eine exakte Bestimmung durch Wägung ist z. B. bei Bodenmaterial, das Bauschuttanteile (Bruchstücke von Mauerwerk, große Betonteile u. ä.) enthält, nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich. Hier sollte eine Öffnungsklausel eingefügt werden.

zu Ziffer 3.1.2 Extraktion, Elution

1. Generell sollte aufgrund der Erfahrungen mit der Sickerwasserprognose das Vorgehen näher bestimmt und geklärt werden. Der BSE ist nach wie vor ein nicht oder schlecht validiertes und wenig standardisiertes Verfahren (im Gegensatz zum DEV S4-Eluat). Möglicherweise ist das 1:2 Eluat ein sinnvoller Weg.
2. Bei den Säulenversuchen sollten auf jeden Fall Hinweise gegeben werden, welche Randbedingungen einzuhalten sind und wie die Versuche und Ergebnisse (Randbedingungen, Probennahmezeitpunkt, Anzahl Proben) zu dokumentieren sind. Das ist angemessen, zumal für den BSE konkrete Anweisungen beschrieben werden.

zu Ziffer 3.1.3 Analysenverfahren

Die vom Fachbeirat Bodenuntersuchung (FBU) auf dessen Internet-Seiten (<http://www.umweltbundesamt.de/fbu/index.htm>) veröffentlichten Empfehlungen ("Vergleichende Bewertung der Verfahren und Methoden des Anhangs 1 der BBodSchV mit aktuellen Fassungen") werden vom ITVA grundsätzlich unterstützt.

zu Ziffer 3.2 Untersuchung von Bodenluft

VDI-Richtlinie 3865 behandelt das „Messen organischer Bodenverunreinigungen“ und deckt damit nur einen Teil von Bodenluftuntersuchungen ab. Zusätzliche methodische Verweise sind erforderlich.

zu Ziffer 3.3 Sickerwasserprognose

Der Altlastenausschuss (ALA) der LABO hat eine länderübergreifende Arbeitshilfe zur Durchführung von Sickerwasserprognosen erarbeitet. Nach Verweis in Anhang 1 der BBodSchV auf diese als geeignete Handlungsanleitung könnte Ziffer 3.3 auf das Wesentliche reduziert werden. Gleichzeitig würde eine dringend wünschenswerte bundeseinheitliche Vorgehensweise unterstützt und eine Überregulierung vermieden, die in einigen Bundesländern bereits entsteht.

zu Ziffer 6.1 Normen, Technische Regeln und sonstige Methoden

Berücksichtigung von

- ITVA-Dachrichtlinie "Vorgaben zur Erarbeitung von Richtlinien für die Beurteilung von Sanierungsverfahren", Dezember 2000
- ITVA-Richtlinie H1-1/02 "Bodenluftabsaugversuch", März 2002

- ITVA-Handlungsempfehlung H1-01/03 "Nachsorge und Überwachung von sanierten Altlasten", Dezember 2003
- ITVA-Arbeitshilfe H1-5/97 "Sanierungsuntersuchung", Juni 1997
- ITVA-Arbeitshilfe H1-12/04 "Monitored Natural Attenuation", Dezember 2004

zu Ziffer 6.2 Bezugsquellen

Bezugsquelle für v.g. ITVA-Arbeitshilfen:

Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e.V., Pestalozzistr. 5-8, 13187 Berlin.

zu Anhang 2

1. Die Vorsorge- und Prüfwerte sind unter den Aspekten:

- Toxikologische Relevanz
- Häufigkeit des Auftretens auf Altlasten
- Datenbasis
- Verfügbarkeit geeigneter Nachweismethoden

zu ergänzen.

Ziel sollte es jedoch auch sein, dass für alle Stoffe, für die ein Prüfwert existiert, auch ein Vorsorgewert festgelegt wird.

2. Die BBodSchV gibt letztlich nicht nur keine Möglichkeit, Belastungen der Bodenluft zu bewerten, sondern klammert die leichtflüchtigen Stoffe insgesamt aus. Da diese Stoffe einen erheblichen Anteil der Schadensfälle ausmachen, sollte es hier dringend zu einer Festlegung von Orientierungswerten kommen, auch wenn dabei der Wirkungspfad „Boden – Innenraumluft“ wegen methodischer Probleme ausgeklammert werden muss.
3. Die Prüfwerte für den Pfad „Boden – Grundwasser“ sind mit dem Geringfügigkeitsschwellenkonzept abzugleichen (siehe auch § 7). Der ITVA spricht sich dafür aus, ausgehend von den Regelungen des BBodSchG eine Harmonisierung zwischen den Prüfwerten in Anhang 2 Nr. 3.1 BBodSchV und den auf Messungen im Grundwasser abgestellten aktuellen Geringfügigkeitsschwellen der LAWA vorzunehmen. Dabei sollten die spezifischen Gegebenheiten bei altlastverdächtigen Flächen (typische Fallgestaltungen, begrenzte Genauigkeit von Sickerwasserprognosen, reale Erkundungsmöglichkeiten, Frachtbetrachtung etc.) berücksichtigt und die Anwendungsregelungen praxisgerecht ergänzt werden. Aus Sicht des ITVA besteht ein vorrangiges Interesse, dass eine Balance zwischen vorsorgendem Boden- und Gewässerschutz sowie dem nachsorgenden Boden- und Gewässerschutz hergestellt wird.

zu Anhang 3

Nach Ziffer 2, Aufzählung 1 sind die getroffenen behördlichen Entscheidungen und geschlossenen öffentlich-rechtlichen Verträge darzustellen; diese liegen aber i.d.R. erst nach der Verbindlichkeitserklärung vor oder können erst dann geschlossen werden. § 13 BBodSchG sieht auch nur vor, dass der Entwurf eines Sanierungsvertrages beigelegt werden kann. Die Regelungen sollten harmonisiert werden.

zu Anhang 4

1. In diesem Anhang ist eine Ergänzung von Maßnahmen gegen Winderosion und Bodenverdichtung einzufügen.
2. Außerdem sollten Regelungen für die Entsiegelung von Flächen geschaffen werden.

Neuer Anhang

Eine Regelung zur Entsiegelung, wie in der Entschließung des Bundesrates vom 30.04.1999 gefordert, ist sehr zu begrüßen. Eine Versiegelung oder Teilversiegelung haben gravierenden Einfluss auf eine ganze Reihe von Bodenfunktionen. Eine zusammenfassende Regelung (z.B. als ein neuer Anhang der BBodSchV) sollte die zur Zeit in verschiedenen Bundes- und Landesgesetzen verstreuten einschlägigen Bestimmungen im Sinne eines nachhaltigen Bodenschutzes bündeln und vereinheitlichen. Dabei ist zu prüfen, ob eine Vorrangregelung zum Brachflächenrecycling möglich ist (vgl. verschiedene Landesbodenschutzgesetze).

Aus der Sicht des ITVA besteht im Vollzug Klarstellungsbedarf für die Anwendung des Bodenschutzrechts im Bereich des Planungsrechts. Zur Berücksichtigung der Anforderungen der Bauleitplanung sollte der Mustererlass der ARGEBAU generell empfohlen werden. Diese Handlungsanleitung wurde von den Bundesländern gemeinsam erarbeitet und verabschiedet, aber nicht konsequent in allen Ländern zur Anwendung eingeführt.