



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Umwelt, Gesundheit
und Verbraucherschutz

Bodenschutz



Fachbeiträge des LUGV
Heft Nr. 78a

**Anforderungen des Bodenschutzes
bei Planungs- und Genehmigungsverfahren
- Handlungsanleitung -**

**Aktualisierung der rechtlichen, fachlichen
und Datengrundlagen**

**Landesamt für
Umwelt,
Gesundheit und
Verbraucherschutz**

Fachbeiträge des LUGV, Heft Nr. 78a

**Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Genehmigungsverfahren
- Handlungsanleitung -
Aktualisierung der rechtlichen, fachlichen und Datengrundlagen**

Herausgeber:

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV)
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam
OT Groß Glienicke
Tel.: 033201-442-171
Fax: 033201-43678

Bestelladresse: infoline@lugv.brandenburg.de

Download: <http://www.mugv.brandenburg.de/info/lugvpublikationen>

Potsdam, Juni 2011

Dieser Fachbericht basiert auf dem vom LUA geförderten Projekt (Az. 16811/2-42) zum Thema „Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Genehmigungsverfahren - Handlungsanleitung - Aktualisierung der rechtlichen, fachlichen und Datengrundlagen“ - Abschlussbericht 12/2009

Autoren:

Dr. Beate Gall
Naturschutzkonzepte Dr. Gall
Ingenieurbüro für Bodenschutz, Landschaftsökologie und Naturkunde
Am Grashorn 12, OT Geltow, 14548 Schwielowsee

Redaktion:

LUGV, Abt. Technischer Umweltschutz
Referat Altlasten, Bodenschutz (T6)
Dr. Kirsten Becker
Tel.: 033201 - 442 357
E-Mail: kirsten.becker@lugv.brandenburg.de

Diese Veröffentlichung erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Der Bericht einschließlich aller Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Überprüfung der Aktualität und Fortschreibung der Datengrundlagen (Handlungsanleitung Anhang 3).....	4
2.1	Bodenschätzung.....	4
2.1.1	Stand der Digitalisierung und Verfügbarkeit.....	4
2.1.2	Aktualisierung der Bodenschätzung.....	5
2.1.3	Bereitstellung und Beschaffungskosten des digitalen Kartenwerks.....	5
2.1.4	Analoge Karten.....	5
2.1.5	Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK).....	5
2.2	Geologische Karten.....	6
2.2.1	Stand der Digitalisierung der Geologische Karte von Preußen 1 : 25 000 (GK 25).....	6
2.2.2	Geologische Karte des Landes Brandenburg 1 : 50 000 (GK 50).....	6
2.3	Hydrogeologische Karte 1 : 50 000 (Hyka 50).....	6
2.3.1	Hydrogeologische Karte des Landes Brandenburg 1 : 50 000.....	6
2.3.2	Hydrogeologische Karte der DDR 1 : 50 000.....	7
2.4	Bodenübersichtskarten (BÜK).....	7
2.4.1	BÜK 300.....	7
2.4.2	BÜK 200.....	7
2.4.3	BÜK 50 und BÜK 100.....	7
2.5	Forstliche Standortkartierung.....	7
2.5.1	Stand der Datenlage.....	7
2.5.2	Bereitstellung und Beschaffungskosten.....	8
2.6	Moorkarte des Landes Brandenburg.....	8
2.7	Topografische Karten.....	9
2.8	Bodeninformationssystem.....	9
2.9	Karten Schutzgut Boden aus den Materialien zum Landschaftsprogramm (LAPro) Brandenburg.....	9
2.10	Aktualisierte Kontaktdaten (Handlungsanleitung Anhang 3).....	10
2.10.1	Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e.V.	10
2.10.2	Landesbetrieb Forst Brandenburg.....	10

2.10.3 Bundesforstbetrieb Westbrandenburg	10
3 Aktualisierung der Literaturhinweise ab 2003 (Handlungsanleitung Anhang 4).....	16
3.1 Literaturliste.....	17
Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Stand Februar 2009).....	25
Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung (Stand 2009)	26
4 Rechtsgrundlagen	28
4.1 Recherche (Stand 26.11.2009).....	28
4.2 Aktuelle Gesetzeslage zum Thema Bodenschutz.....	28
4.2.1 Bodenschutzbelange im BBodSchG.....	29
4.2.2 Bodenschutzbelange in der BBodSchV	29
4.2.3 Bodenschutzbelange im Naturschutzrecht BNatSchG und BbgNatSchG.....	29
4.2.4 Bodenschutzbelange im BauGB.....	30
4.2.5 Bodenschutzbelange in den Waldgesetzen BWaldG und LWaldG	31
4.2.6 Bodenschutzbelange in den Wassergesetzen WHG und BbgWG	31
4.2.7 Bodenschutzbelange im Düngegesetz und in der Düngeverordnung.....	31
4.2.8 Deponieverordnung.....	32
4.2.9 UVPG.....	32
4.2.10 ROG.....	32
4.2.11 LEPro 2007	32
4.2.12 LEP B-B	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kontaktdaten und Ansprechpartner für den Bezug von Daten und Informationen.....	10
--	----

1 Einleitung

Das Landesumweltamt veröffentlichte 1998 den Leitfaden „Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Land Brandenburg - Handlungsanleitung“ mit der Zielsetzung, die Belange des Bodenschutzes stärker als bisher im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren einzubringen und damit den Boden als Teil des Naturhaushaltes mit seinen vielfältigen Funktionen auch für zukünftige Generationen zu erhalten. Kernstück der Anleitung ist der methodische Teil, der die Bewertung wichtiger Bodenfunktionen erlaubt.

Die Handlungsanleitung wurde 2002 methodisch überarbeitet. Seit der Veröffentlichung der zweiten Auflage im Jahr 2003 sind neue Bearbeitungs- und Wissensstände in den Bereichen Datengrundlagen, Rechtsgrundlagen und Literatur erreicht worden. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, beauftragte das Landesumweltamt Brandenburg 2009/2010 insbesondere die Aktualisierung der Anhänge 2 bis 4 der Handlungsanleitung.

Es war zu prüfen, welcher Stand der Digitalisierung der Datengrundlagen zum aktuellen Zeitpunkt erreicht wurde. Wesentliche Änderungen der Kontaktdaten von Bezugsquellen sind umfassend beschrieben worden. Des Weiteren erfolgte eine sorgfältig angelegte Recherche der aktuellen Literatur und der Rechtsgrundlagen.

Mit der erneuten Überarbeitung der „Handlungsanleitung Bodenschutz“ sollen Planungsträger, Vorhabensführer, Planungsbüros und zuständige Fachbehörden sowie alle sonstigen mit Bodenschutzfragen befassten Einrichtungen fachliche Unterstützung bei der Festsetzung und Bewertung der konkreten Anforderungen zum Schutz der Böden erhalten.

2 Überprüfung der Aktualität und Fortschreibung der Datengrundlagen (Handlungsanleitung Anhang 3)

2.1 Bodenschätzung

2.1.1 Stand der Digitalisierung und Verfügbarkeit

Nach Informationen des Ministeriums der Finanzen des Landes Brandenburg (MdF) und des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR), liegt das Kartenwerk der Bodenschätzung in Form der Folie 42 der ALK-Richtlinien flächendeckend digitalisiert vor. Der Vektordatenbestand entspricht dem „Flurstückmaßstab“ 1 : 2 500. Bis auf kleine Lücken im niedrigen einstelligen Bereich und vorwiegend Gebiete des Braunkohlebergbaus betreffend, ist das digitale Kartenwerk landesweit verfügbar. Die Lücken auf rekultivierten und landwirtschaftlich genutzten Kippen werden durch die anstehende Bodenschätzung in den nächsten Jahren schrittweise geschlossen.

Die Punktdaten der Grablochbeschriebe sind bisher zu etwa 70 % eingegeben. Hinsichtlich der Punktdaten sind die Lücken größer¹. Sie liegen im oberen einstelligen Prozentbereich und betreffen vornehmlich Gebiete in MOL und OHL (Altkreis Oranienburg). Die digital vorliegenden Punktdaten sind nur eingeschränkt nutzbar, da noch ein Datenabgleich und eine Verortung (Koordinaten der Datensätze) durchgeführt werden müssen. Ein Problem besteht insbesondere darin, dass zum Zeitpunkt der Erstschätzung das zentrale Ordnungskriterium Gemarkung häufig eine andere Kontur hatte als aktuell. Die Folie 42 ist nach der aktuellen Gemarkungsstruktur organisiert, was zur Folge hat, dass ein beachtlicher Teil der Grablochdatensätze falsch zugeordnet ist. Diese Arbeiten werden unter Federführung des LBGR in nächster Zeit durchgeführt. Die korrigierten und verorteten Punktdaten werden voraussichtlich ab Ende 2011 zur Verfügung stehen. Finanziert ist das Vorhaben durch EU-Mittel aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE).

Die Punktdaten (Grablochbeschriebe und Vergleichsstücke) sind grundsätzlich nicht nach KA 5 übersetzt, außer es handelt sich um neu angelegte oder überprüfte Vergleichsstücke. Diese werden parallel vom LBGR nach KA 5 aufgenommen. Für die Neuaufnahmen sind somit die Bodentypenansprache und die Horizontbezeichnungen, wenn auch nur vereinfacht, abgestimmt. Die digitalisierten Grablochbeschriebe, Vergleichs- und Musterstücke werden per Sachdatenbezug mit den Flächenarealen verknüpft.

¹ - abgesehen von der noch ausstehenden Eingabe vornehmlich in den Kreisen UM, HVL und LDS

2.1.2 Aktualisierung der Bodenschätzung

Laut MdF werden nach 70 Vorkriegsschätzungen bzw. durchschnittlich 55 Jahren (Nachkriegsschätzungen) bevorzugt im Rahmen der Flurneuordnung Überprüfungen und bei Notwendigkeit Nachschätzungen vorgenommen. Eine flächendeckende Überprüfung und Aktualisierung ist auf Grund der Landesgröße (1,55 Mio. ha geschätzte Fläche) sehr langwierig.

2.1.3 Bereitstellung und Beschaffungskosten des digitalen Kartenwerks

Dateneigentümer der Bodenschätzungsdaten sind die Finanzverwaltung und das MdF des Landes Brandenburg. Die Kataster- und Vermessungsämter der Landkreise führen die Daten nachrichtlich. Nach Auskunft des Fachdienstes Kataster und Vermessung des Landkreises Potsdam-Mittelmark, kann die Liegenschaftskarte mit der Bodenschätzung (Folie 42) bei den Fachdiensten Kataster und Vermessung oder bei der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) bezogen werden.

Besteht die Absicht Daten zu veröffentlichen, zu vervielfältigen oder weiterzugeben, ist der Antrag nur an die LGB zu richten. Die für die Vergabe von Nutzungsrechten zuständige LGB räumt für diese Fälle ein externes Nutzungsrecht ein. Für die digitale Karte werden Gebühren nach der VermGebKO erhoben. Die volle Gebühr beträgt derzeit 2 €/ha. Juristische Personen des öffentlichen Rechts erhalten eine Ermäßigung von 50 %. Für die Abgabe von Teilmitteln sind die Handlungsempfehlungen des Ministeriums des Inneren (MI) von 2007 zu beachten.

Grablochbeschriebe sind laut MdF über die Finanzämter zu beziehen. Für die Bereitstellung von Seitenkopien der Feldschätzungsbücher erheben die Finanzämter eine geringe Gebühr.

2.1.4 Analoge Karten

Bodenschätzungskarten im Maßstab 1 : 10 000 sind im LBGR analog verfügbar. Die als Lichtpausen vorliegenden schwarz/weiß - Manuskriptkarten werden in Kopie für 7,00 Euro pro Exemplar abgegeben.

Bodenschätzungskarten im Maßstab 1 : 25 000 liegen zum Teil als Originale vor, sind aber überwiegend als Kopie erhältlich. Eine CD mit einer gescannten und georeferenzierten Bodenschätzungskarte kostet 15,00 Euro. Für einen Plot einer Bodenschätzungskarte wird eine Gebühr von 20,00 Euro erhoben (LBGR 2008).

2.1.5 Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK)

Bei diesem Kartenwerk handelt es sich um einen Altdatenbestand, der nicht mehr gepflegt oder weiterentwickelt wird. Das LBGR ist der formale Eigentümer (Datenherr). Die Arbeitskarten 1 : 25 000 liegen als Lichtpausen-Manuskriptkarten mit vorläufiger Legende vor und werden als Kopie für 5,00 Euro pro Exemplar abgegeben.

2.2 Geologische Karten

2.2.1 Stand der Digitalisierung der Geologische Karte von Preußen 1 : 25 000 (GK 25)

Die Geologische Karte von Preußen ist die Grundkarte für alle geologischen Fragestellungen und darauf aufbauenden Ableitungskarten.

Von 1874 bis 1939 wurden 230 das Gebiet des heutigen Landes Brandenburg einschließlich Berlin betreffende Blätter der GK 25 (nicht flächendeckend) von den zuständigen Geologischen Diensten geologisch und bis etwa 1924 geologisch-agronomisch aufgenommen und ab 1875 in Lieferungen zu jeweils 3 bis 9 Blättern herausgegeben. Von 1945 bis 1967 wurden 9 Blätter fertig gestellt. 54 Blätter Brandenburgs bzw. Blätter mit brandenburgischen Flächenanteilen blieben bis heute ohne großmaßstäbliche geologische Aufnahme, das sind ca. 20% des Landesterritoriums (LBGR 2009).

Alle Blätter der Geologischen Karte 1 : 25 000 liegen gescannt und georeferenziert als digitaler Rasterdatenbestand vor. Jeweils ein Kartenblatt auf CD geliefert kostet 15 Euro. Erhältlich ist die geologische Karte weiterhin auch analog zu 15 Euro pro Plot.

Für den Zeitraum 2010 bis 2013 sollen mit Hilfe von EU-Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) die Kartenblätter der GK 25 (Preußische Landesaufnahme) vektorisiert werden (LBGR).

Im Süden des Landes Brandenburg sind größere Teile nicht belegt. Diese Lücke soll zukünftig mit Blättern der GK 50 geschlossen werden.

2.2.2 Geologische Karte des Landes Brandenburg 1 : 50 000 (GK 50)

Die Geologische Karte des Landes Brandenburg 1 : 50 000 ist gegenwärtig die Basiskarte für alle thematischen Karten angewandt-geologischen Inhalts. Neu(Erst)- und Revisionskartierungen im Arbeitsmaßstab 1 : 25 000 werden dem wachsenden Bedarf an einem auf fortgeführter amtlicher Topographie abgebildeten geologischen Modell gerecht. Mittelfristiges Ziel ist es, die verbliebenen Lücken der GK 25 mit entsprechenden Blättern der GK 50 zu schließen und zumindest die mehr als 100 Jahre alten GK 25 durch moderne geologische Darstellungen i. M. 1 : 50 000 abzulösen (LBRG 2009). Derzeit liegen ca. 30 Blätter vor.

2.3 Hydrogeologische Karte 1 : 50 000 (Hyka 50)

2.3.1 Hydrogeologische Karte des Landes Brandenburg 1 : 50 000

Die Hydrogeologische Karte des Landes Brandenburg im Maßstab 1 : 50 000 ist seit 1999 in Erarbeitung und liegt noch nicht flächendeckend vor. Erstellt werden die

- Karte der oberflächennahen Hydrogeologie (HYK 50-1)
- Karte des weitgehend bedeckten Grundwasserleiterkomplexes GWLK 2 (HYK 50-2)
- Karte der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (HYK 50-3).

Unter dem Link „<http://www.geo.brandenburg.de/hyk50/>“ ist die Hydrogeologische Karte des Landes Brandenburg einsehbar. Gegenwärtig sind 21 Blätter als Plot erhältlich. Pro Plot erhebt das LBGR eine Gebühr von 10,00 Euro.

2.3.2 Hydrogeologische Karte der DDR 1 : 50 000

Die alte hydrogeologische Karte der DDR im Maßstab 1 : 50 000, erarbeitet im Zeitraum von 1980 bis 1986 ist für Brandenburg flächendeckend erhältlich. Jeweils 2 Kartenblätter des alten Kartenwerkes sind zu einer Karte im DIN A1-Format gedruckt. Ein Plot dieser Karte kostet 20,00 Euro.

2.4 Bodenübersichtskarten (BÜK)

2.4.1 BÜK 300

Die Bodenübersichtskarte im Maßstab 1 : 300 000 des Landes Brandenburg wird fortlaufend aktualisiert, letztmalig 2007. Die Aktualisierung bezieht sich auf den Vektordatenbestand und das Flächenbodenformenarchiv. Die Karte ist in gedruckter Form sowie digital (als Rasterdatei und als Vektordatensatz) verfügbar (LBGR 2009).

2.4.2 BÜK 200

Das LBGR bearbeitet die brandenburger Anteile der bundesweiten Bodenübersichtskarte im Maßstab 1 : 200 000. Herausgeber ist die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR). Bis auf die Blätter Wittenberge und Cottbus sind alle Blätter fertig gestellt und gedruckt. Die BÜK 200 ist in ihrer inhaltlichen Darstellung jedoch gröber, da die Mindestflächengröße für die Abgrenzung der Kartiereinheiten anders als in Brandenburg definiert wird.

2.4.3 BÜK 50 und BÜK 100

Im LBGR wird fortlaufend an den Projekten BÜK 100 und BÜK 50 gearbeitet. Die Arbeiten dazu sind redaktionell noch nicht abgeschlossen. Auf der Maßstabsebene 1 : 50 000 liegt derzeit ein gedrucktes Kartenblatt Potsdam und Königs Wusterhausen vor.

2.5 Forstliche Standortkartierung

2.5.1 Stand der Datenlage

Laut Auskunft des Landeskompetenzzentrums Forst Eberswalde (LFE 2009) sind in Brandenburg ca. 90 % der mit Wald bestandenen Landesfläche in allen Eigentumsformen in unterschiedlichen Bearbeitungsständen kartiert. Zu den generell nicht erfassten Flächen zählen die im Eigentum der Bundesforst, die Truppenübungsplätze und Neukippen, außer sie wurden an das Land übertragen wie Teile des TÜP Lieberose sowie neuere, z. T. aufgeforstete Kippenflächen. Das LFE ist bestrebt, die Unterlagen zur Standortkartierung auf Bundesforstflächen in den nächsten Jahren zu erhalten. Die Karten, welche in einer reduzierten Form der Kartieranlei-

tung zur Standortaufnahme 1995 erarbeitet worden sind, erfordern allerdings einen Übersetzungsaufwand, der finanziell bisher nicht abgesichert ist.

Derzeit laufen die letzten Arbeiten zur Vektorisierung der vorliegenden Flächendaten. Das Kartenwerk der forstlichen Standortkartierung soll im ersten Halbjahr 2010 in der 1. Fassung vollständig digital vorliegen. Verzögerungen treten voraussichtlich in Doberlug auf.

Mit Hilfe von EU-Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) wurden die Lokalbodenformen gemeinsam mit dem LBGR in dessen Regie nach KA 5 übersetzt. Ältere Kartenfassungen vor 1960 sind nur grob übersetzungsfähig. Eine 1 : 1 Übersetzung der Forstlichen Standortkartierung und Bodenkundlichen Kartieranleitung ist nicht möglich. Für bestimmte Projekte sollte daher auf die Originaldaten Bezug genommen werden.

Der Datenspeicher Waldboden befindet sich derzeit in der Konzeptionsphase (LFE). Neben den Inhalten zu den einzelnen Flächen (Polygonen) der vektorisierten Standortkarten sollen künftig zu jedem Einzelareal Standardprofile verfügbar sein. Diese Punktdaten sind derzeit noch nicht abrufbar.

Geplante Fortschreibungen der Daten beziehen sich auf die Aktualisierungen der Humuszustände und Substratfeuchte vorrangig im Landeswald. Je nach Finanzierung ist eine Aktualisierung der Grundwasserstufen im Gesamtwald vorgesehen. Die relativ aufwändige Erarbeitung von Bohrpunkt- und Kartierungsstandsübersichten sowie Einzeldokumentationen für den Gesamtwald (Füllung der Sachdatenbank mit Metadaten und Einzelscans der Aufnahmeformulare) ist derzeit finanziell nicht abgesichert. Die weitere Entwicklung bleibt mit Blick auf die Forstform abzuwarten.

2.5.2 Bereitstellung und Beschaffungskosten

Anfragen zur forstlichen Standortkartierung sind zentral an das Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE) - Außenstelle Potsdam zu richten (Ansprechpartner und Anschrift siehe unter Kapitel 2.10). Generell können Standortkarten in den einzelnen Betriebsteilen des Landesbetriebes Forst eingesehen werden. Den Zugang zu den Daten und die Weitergabe an Dritte regelt aber grundsätzlich die LFE. Dies betrifft auch die forstliche Geodatenverwaltung (Web-GIS), welche die Daten digital zur Verfügung stellt.

Die Abgabe der Daten erfolgt entsprechend der Gebührenordnung, soweit keine Gebührenbefreiung vorliegt. Von den Gebühren befreit sind Landesbehörden und Gemeindeverwaltungen. Werden Daten von Dritten (Externen), angefragt, entstehen Kosten, die entsprechend der konkreten Gebietsangaben im Vorfeld mitgeteilt werden.

Laut Bundesforstbetrieb Westbrandenburg werden analoge forstliche Standortkarten auf Anfrage kostenlos herausgegeben.

2.6 Moorkarte des Landes Brandenburg

Die digitale Niedermoorkarte des Landes Brandenburg wird im LUGV (Datenherausgabe: GIS-Zentrale, fachliche Betreuung: Referat T6) vorgehalten und basiert auf Daten des Moorarchivs

der Humboldt Universität zu Berlin und der MMK. Im LBGR liegen die Daten des Moorarchivs als georeferenzierter Rasterdatenbestand, übersetzt nach KA 4, vor. Zum Teil sind die Daten bereits vektorisiert.

Parallel zur Archivierung alter und aktueller Kartierungsprojekte auf Moorstandorten seitens des LBGR und der Humboldt Universität laufen im Rahmen des Moorschutzprogramms Arbeiten im LUGV, Abteilung Ökologie, Naturschutz, Wasser; Referat Ö4 (Wasserrahmenrichtlinie, Hydrologie, Gewässergüte).

Um einen strukturierten Überblick über die gesamte Datenlage zu Moorarealen in Brandenburg zu erhalten sowie doppelte Arbeitsschritte wie beispielsweise das Vektorisieren bestimmter Moorflächen zu vermeiden, schlägt das LBGR eine systematische Bearbeitung vor.

Mittelfristig soll eine Überarbeitung der Niedermoorkarte erfolgen, die auf der vektorisierten Bodenschätzung, forstlichen Standortkartierung, Geologischen Karte sowie aktuellen Kartierungen größerer und kleinerer Moorareale aufbaut. Der Verschnitt verschiedener Datensätze lässt eine aussagekräftigere Moorkarte erwarten. Bei einer Neubearbeitung der Moorkarte Brandenburgs werden u. a. auch die forstlichen Moorstandorte miterfasst.

2.7 Topografische Karten

Die Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) vertreibt eine Vielzahl von Landschaftsbasisdaten, darunter die digitalen topografischen Karten und digitale Orthofotos sowie Kartenblätter der Geologischen Karte und Bodengeologischen Karte jeweils im Maßstab 1 : 50 000. Außerdem bietet die LGB ein neues digitales Geländemodell in unterschiedlicher Auflösung an.

2.8 Bodeninformationssystem

Nach § 29 BbgAbfBodG führt das Land Brandenburg ein Bodeninformationssystem, welches aus den Fachinformationssystemen Bodenschutz (FISBOS), Bodengeologie und Altlasten besteht. Das LUGV Brandenburg, Abteilung Technischer Umweltschutz, Referat T6 (Altlasten und Bodenschutz) führt das Fachinformationssystem Bodenschutz und das Fachinformationssystem Altlasten. Das Fachinformationssystem Bodengeologie wird vom LBGR geführt.

Die in § 29 Abs. 2 und 3 BbgAbfBodG beschriebenen Daten von Untersuchungen werden in den drei Informationssystemen kontinuierlich fortgeschrieben.

2.9 Karten Schutzgut Boden aus den Materialien zum Landschaftsprogramm (LAPro) Brandenburg

Das Landschaftsprogramm für das Land Brandenburg (2001) enthält in der Materialienanlage die auch für die Bodenschutzplanung bedeutsamen Karten „Schutzgutbezogene Ziele 3.2 Boden“ und „Seltene sowie geowissenschaftlich bedeutsame Böden und Böden mit besonderer natur- und kulturhistorischer Bedeutung“. Die Materialien sind bereits vergriffen, so dass das

Landschaftsprogramm mit Anlagen derzeit nur im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, 14476 Potsdam, OT Groß Glienicke, Seeburger Chaussee 2, eingesehen werden kann.

2.10 Aktualisierte Kontaktdaten (Handlungsanleitung Anhang 3)

2.10.1 Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e.V.

Das Leibniz-zentrum für Agrarlandschaftsforschung e.V. (ZALF) ist keine exklusive Bezugsquelle für Materialien wie die Musterstücke, Bodenschätzungskarten und Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung. Zwar liegen Daten und Kartenblätter im ZALF vor, jedoch meist analog.

Anders verhält es sich bei speziellen Bodenschutzfragen bzgl. der Erosion. Dazu liegen beim ZALF Bewertungsunterlagen (Wasser- und Winderosion vor.

2.10.2 Landesbetrieb Forst Brandenburg

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB) wurde zum 01. Januar 2009 gegründet und bewirtschaftet als untere Forstbehörde den Wald im Eigentum des Landes. Derzeit gliedert sich der LFB in 10 Betriebsteile mit Oberförstereien und Revieren und das Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE). Das LFE wird in 2010 nach Sanierungsarbeiten zum alten Standort zurückziehen, was im Hinblick auf die aktuellen Kontaktdaten zu berücksichtigen ist.

2.10.3 Bundesforstbetrieb Westbrandenburg

Das Bundesforstamt Potsdam ist in Bundesforstbetrieb Westbrandenburg umbenannt worden und zuständig für militärische Liegenschaften.

Zusammenstellung der Kontaktdaten und Ansprechpartner für den Bezug von Daten und Informationen, Stand: März 2017

Bodenschätzung – Karten / Musterstücke / Grablochbeschriebe		
Vertrieb digitaler Daten (vektorierte Datensätze)	Über die Kataster- und Vermessungsämter der Landkreise und kreisfreien Städte	Anschriften der einzelnen Ämter bzw. Fachdienste können über das Dienstleistungsportal der Landesverwaltung abgerufen werden: http://service.brandenburg.de/lis/detail.php?gsid=land_bb_boa_01.c.13976.de
Vertrieb digitaler Daten, Vergabe der Nutzungsrechte	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) - Kundenservice - Heinrich-Mann-Allee 103 14473 Potsdam	Tel.: 0331 / 88 44-123 Fax: 0331 / 88 44 16 123 kundenservice@geobasis-bb.de vertrieb@geobasis-bb.de http://www.geobasis-bb.de (u.a. Produktangebot Geodaten, Kartographie)
Auszüge (Kopien) aus Feldschätzungsbüchern (Grablochbeschriebe)	Über die regional zuständigen Finanzämter des Landes Brandenburg	Die aktuellen Anschriften und Zuständigkeiten der Finanzämter sind über www.mdf.brandenburg.de bzw. direkt via http://www.finanzamt.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.289711.de abzurufen.
Abgabe analoger, georeferenzierter Karten	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) Postfach 10 09 33 03009 Cottbus	Ansprechpartner wie bei MMK, GKPreu, HYK, HK, BÜK (s.u.) Kartenverzeichnis: http://www.lbgr.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.340254.de
<i>Ansprechpartner Bodenschätzung bei der Finanzverwaltung</i>		
Allgemeinfachliche Auskünfte zur Bodenschätzung (Grablochbeschriebe)	Technisches Finanzamt Cottbus Lipezker Str. 45 (Haus 2) 03048 Cottbus	Frau Rost carolin.rost@tfa.brandenburg.de Tel.: 0355 / 865- 5231
<i>Fachliche Ansprechpartner Bodenschätzung</i>		
Neuaufnahme Musterstücke, Vergleichsstücke	LBGR Dez. Bodengeologie	Herr Dr. Kühn dieter.kuehn@lbgr.brandenburg.de Tel.: 0355 / 48640-151 Herr Dr. Bauriegel albrecht.bauriegel@lbgr.brandenburg.de Tel. 0355 / 48640-152

Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK), Geologische Karte Preußen (GKPreu), Hydrogeologische Karte Brandenburg (HYK) und der DDR (HK), Bodenübersichtskarte (BÜK)		
Vertrieb MMK, GKPreu, HYK, HK, BÜK	LBGR	Allgemeine Auskünfte: Tel.: 0355 48640-0 lbgr@lbgr.brandenburg.de Ansprechpartnerin <u>Vertrieb</u> : Frau Wildow antje.wildow@lbgr.brandenburg.de Tel. : 0355 / 48640-177 Ansprechpartner Geologische Landesauf- nahme/ <u>Geoarchiv</u> : Herr Zorn dirk.zorn@lbgr.brandenburg.de Tel.: 0355 / 48640-173
Vertrieb BÜK	LGB - Kundenservice -	Tel.: 0331 / 88 44-123 Fax: 0331 / 88 44 16 123 kundenservice@geobasis-bb.de vertrieb@geobasis-bb.de http://www.geobasis-bb.de (Produktangebot Kartographie)

<i>Fachliche Ansprechpartner im ZALF</i>		
<u>Allgemein</u> (Bodenkunde, Bodenschutz): Herr Prof. Dr. Hierold <u>Bewertungsunterlagen</u> <u>Erosion</u> Herr Dr. Deumlich (Wassererosion) Herr Dr. Funk (Winderosion)	Leibniz- Zentrum für Agrar- landschaftsforschung e.V. Institut für Bodenlandschaftsforschung Eberswalder Str. 84 15374 Müncheberg	whierold@zalf.de Tel.: 033432 / 82-436 Fax: 033432 / 82-280 ddeumlich@zalf.de Tel.: 033432 / 82-329 Fax: 033432 / 82-280 rfunk@zalf.de Tel.: 033432 / 82-321 Fax: 033432 / 82-280 http://www.zalf.de

Forstliche Standortkartierung		
Fachlicher Ansprechpartner Herr Konopatzky	Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB) Abteilung 2 Landeswaldbewirtschaftung Postanschrift: Möllerstraße 1 16225 Eberswalde	alexander.konopatzky@lfb.brandenburg.de Tel.: 03334 / 2759-130 Fax: 03334 / 2759-206 http://forst.brandenburg.de
Kartenvertrieb (digital / analog) Verantw. Sachbearbeiter: Herr Ahrndt Bearbeitung durch Frau Wehling	LFB, Fachbereich 14 Informationsverarbeitung/ Kommunikationstechnik Seeburger Chaussee 2, Haus 4 14476 Potsdam, OT Groß Glienicke	Juergen.Ahrndt@lfb.brandenburg.de Tel.: 033201 / 4452-12 Fax: 033201 / 4452-48 Heidrun.Wehling@lfb.brandenburg.de Tel.: 033201 / 4452-35
Landesbetrieb Forst Brandenburg mit Betriebsteilen: http://service.brandenburg.de/de/landesbetrieb_forst_brandenburg_lfb/173374		
Landesbetrieb Forst Brandenburg Heinrich-Mann-Allee 103 14473 Potsdam Tel.: 0331/ 97929-301 E-Mail: betriebsleitung@lfb.brandenburg.de Internet: http://forst.brandenburg.de		
Ansprechpartner: Herr Weber	Bundesforstbetrieb Westbrandenburg Berliner Straße 98-101 14467 Potsdam	Tel.: 0331 / 3702-272

Referenzierte Moorkarte des Landes Brandenburg		
MoorFIS	LBGR Dez. Bodengeologie Projektinformationen: http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.354798.de	Kontakt vorläufig über moorfis@fellkernbach.de http://www.lbgr.brandenburg.de → webservices → MoorFIS oder http://www.geo.brandenburg.de
Ansprechpartner Datenabgabe	LBGR Dez. Bodengeologie	Daten-Download beantragen bei Herrn Dr. Bauriegel albrecht.bauriegel@lbgr.brandenburg.de Tel. 0355 / 48640-152

Bodeninformationssystem Brandenburg		
<p>Fachinformationssystem <u>Bodenschutz</u> Frau Dr. Becker</p> <p>Fachinformationssystem <u>Altlasten</u> Frau Poot (zuständig für das landesweite Kataster) detaillierte, auf einen Landkreis bezogene Anfragen sind direkt an die unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörden der Landkreise zu richten</p> <p>Fachinformationssystem <u>Bodengeologie</u> Herr Dr. Kühn Herr Dr. Bauriegel</p>	<p>Landesamt für Umwelt Brandenburg Referat Altlasten, Bodenschutz, Grundwassergüte Postfach 60 10 61 14410 Potsdam</p> <p>Hausadresse: Seeburger Chaussee 2 14476 Potsdam OT Groß Glienicke</p> <p>LBGR Dez. Bodengeologie</p>	<p>Fr. Dr. Becker: Tel.: 033201/ 442 – 660 altlasten- bodenschutz@lfu.brandenburg.de</p> <p>Fr. Poot: Tel.: 033201 / 442-348 altlasten- bodenschutz@lfu.brandenburg.de</p> <p>Untere Umweltbehörden einschl. unterer Abfallwirtschafts-u. Bodenschutzbehörden http://service.brandenburg.de/lis/detail.php/307594 http://www.lfu.brandenburg.de</p> <p>dieter.kuehn@lbgr.brandenburg.de Tel.: 0355 / 48640-151</p> <p>albrecht.bauriegel@lbgr.brandenburg.de Tel. 0355 / 48640-152</p> <p>http://www.lbgr.brandenburg.de</p>
Landschaftsbasisdaten (Digitale Orthofotos, Digitale Topographische Karten, Geologische und Bodengeologische Karten)		
<p>Digitale Landschaftsbasisdaten</p>	<p>LGB - Kundenservice -</p>	<p>Tel.: 0331 / 88 44-123 Fax: 0331 / 88 44 16 123 vertrieb@geobasis-bb.de https://www.geobasis-bb.de/geodaten/land_ba_da-allg.html</p>
<p>Digitale Landschaftsbasisdaten</p>	<p>LBGR</p>	<p>Ansprechpartner wie zu MMK, GKPreu, HYK, HK, BÜK s.o. https://www.lbgr.brandenburg.de (Verzeichnis digitaler Produkte)</p>

Karte Schutzgutbezogene Ziele - 3.2 Boden - des Landschaftsprogramms Brandenburg (LAPRO)**Karte Schutzgut Boden 3.1/2 „Seltene sowie geowissenschaftlich bedeutsame Böden und Böden mit besonderer natur- und kulturhistorischer Bedeutung“**

Lutz Wolter	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Abteilung Naturschutz Referat 44 Henning-von-Tresckow- Straße 2 -13 14467 Potsdam	Tel.: 0331 / 866-7579 lutz.wolter@mlul.brandenburg.de http://www.mlul.brandenburg.de
-------------	---	---

3 Aktualisierung der Literaturhinweise ab 2003 (Handlungsanleitung Anhang 4)

Im Folgenden wird die nach der Veröffentlichung der zweiten Auflage der Handlungsanleitung in 2003 erschienene Literatur aufgelistet, zugeordnet nach verschiedenen Themengebieten. Schwerpunkte sind die Bereiche

- Bodenfunktionen / Bodenbewertung
- Bodenschutzplanung
- Bodenschutz in der Bauleitplanung / in der Umweltprüfung nach BauGB
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung
- Materialien des Bundesverbandes Boden
- Flächeninanspruchnahme / -management
- ergänzende Literatur.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt verfügen fast alle Bundesländer über eine eigene Methodik / Handlungsanleitung zur Erfassung und Bewertung des Bodens bzw. zur Berücksichtigung der Bodenschutzbelange bei Planungs- und Zulassungsverfahren. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Boden (LABO) wurden im Rahmen eines Projektes alle bundesweit vorhandenen Methoden hinsichtlich ihrer fachlichen Eignung und der erforderlichen Datengrundlagen vergleichend bewertet (vgl. PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE + UMWELT GMBH 2003). In einem zweiten von der LABO beauftragten Vorhaben wurde ein Orientierungsrahmen zur zusammenfassenden Bewertung von Bodenfunktionen erarbeitet (vgl. FELDWISCH ET AL. 2006). Für alle Bundesländer ist der von INGENIEURBÜRO SCHNITTSTELLE BODEN + BAADER KONZEPT GMBH (2007) im Auftrag der LABO erarbeitete Leitfaden für die kommunale Planungspraxis: ‚Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB‘ von Bedeutung. Wichtig für die vorgesehene Überarbeitung der Handlungsanleitung „Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Zulassungsvorhaben im Land Brandenburg“ sind die im Jahr 2009 überarbeitete Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg (HVE 2009) sowie das im gleichen Jahr überarbeitete Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben.

Die Literaturzitate sind ergänzt um kurze Kommentare. In wenigen Fällen wurden die treffend formulierten Kommentare aus der Zusammenstellung von INGENIEURBÜRO SCHNITTSTELLE BODEN + BAADER KONZEPT GMBH (2007) nachrichtlich übernommen.

3.1 Literaturliste

Erlasse (Gesetze und Verordnungen siehe Anhang 1)

ARGEBAU (2004): Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau). Fachkommission „Städtebau der ARGEBAU, 01. Juli 2004.

Im Muster-Einführungserlass werden alle Änderungen der Novelle des BauGB von Umweltprüfung und Umweltbericht über Beteiligung der Öffentlichkeit, Inhalt und Sicherung der Bauleitplanung, Zulässigkeit von Vorhaben, Bodenordnungsrecht sowie besonderes Städtebaurecht bis hin zu den Regelungen für den Stadtumbau und Maßnahmen der sozialen Stadt dargestellt.

ARGEBAU (2007): Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte (BauGBÄndG 2007 – Mustererlass). Beschlossen durch die Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz am 21. März 2007.

Der Muster-Einführungserlass stellt alle Veränderungen des BauGBÄndG 2007 mit dem Schwerpunkt des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB vor.

Bodenfunktionen / Bodenbewertung

AD-HOC-AG BODEN DES BUND/LÄNDER-AUSSCHUSSES BODENFORSCHUNG (BLA-GEO) DER STAATLICHEN GEOLOGISCHEN DIENSTE UND DER BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE, PERSONENKREIS "GRUNDLAGEN DER BODENFUNKTIONSBEWERTUNG" (2007): Methoden-katalog zur Bewertung natürlicher Bodenfunktionen, der Archivfunktion des Bodens, der Nutzungsfunktion „Rohstofflagerstätte“ nach BBodSchG sowie der Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Erosion und Verdichtung. Online verfügbar unter download:

http://www.bgr.bund.de/cln_101/nn_322846/DE/Themen/Boden/Zusammenarbeit/Adhocag/Downloads/methodenkatalog.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/methodenkatalog.pdf

Der Methoden-katalog ist das Ergebnis einer Recherche und Bewertung der bundesweit verfügbaren und angewendeten Methoden zur Bodenfunktionsbewertung (Stand 2007). Die Methoden werden nach festgelegten Kriterien vergleichend beschrieben und bewertet. Mit Hilfe von Übersichtstabellen können die für den Einzelfall geeigneten Methoden festgestellt werden. Der Methoden-katalog stellt somit eine Orientierungshilfe für die Anwendung von Methoden dar.

BERGER, C. (2003): Bodenbewertung für den vorsorgenden Bodenschutz – Theoretische Grundlagen und praktische Umsetzung am Beispiel des Ostens der Stadt Frankfurt am Main. - Aachen: Shaker

BEYLICH, A. ET AL. (2006): Boden als Lebensraum für Bodenorganismen: Bewertung im Rahmen von Planungsprozessen. – Bodenschutz 11 (2): 49-53, Erich Schmidt Verlag, Berlin

Vorgestellt wird ein Verfahren, welches Bestandteil einer Gesamtbodenbewertung in Planungsprozessen ist. Es ermöglicht auf mittlerer und großer Maßstabsebene die kartografische Darstellung der flächenhaften Verbreitung von Bodenlebensgemeinschaften, die Ausweisung

schützenswerter Flächen sowie die Erstellung von Prognosen zu den Auswirkungen bodenverändernder Vorhaben auf Bodenlebensgemeinschaften.

FAENSEN-THIEBES, A. ET AL. (2006): Karten zur funktionalen Leistungsfähigkeit von Böden in Berlin. – Bodenschutz 11 (3): 72-76, Erich Schmidt Verlag, Berlin

Die Autoren stellen die Schritte der Erarbeitung von Karten zur funktionalen Leistungsfähigkeit von Böden in Berlin dar und zeigen deren Einsatzbereiche in der Berichterstattung zur Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB; beim Auffinden von für den Bodenschutz relevanten Flächen, für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und für die Öffentlichkeitsarbeit auf.

FELDWISCH, N. ET AL. (2006): Orientierungsrahmen zur zusammenfassenden Bewertung von Bodenfunktionen. LABO-Projekt 3.05. – Bergisch Gladbach & Herne, 38 S.

„Der Orientierungsrahmen baut auf der Zusammenfassung und Strukturierung von Methoden zur Bodenfunktionsbewertung von Lambrecht et al. (2003) und dem Methodenkatalog Bodenfunktionsbewertung der Ad-Hoc-Ag Boden (2003) auf und spricht Empfehlungen für den Einsatz sowie Art und Weise (Priorisierung, Maximalwertprinzip, Mittelwertprinzip/Summenbildung) einer zusammenfassenden Bodenfunktionsbewertung – in Abhängigkeit von Fragestellung und Planungsebene aus.“

FELDWISCH, N. & S. BALLA (2007): Orientierungsrahmen zur zusammenfassenden Bewertung von Bodenfunktionen. – Bodenschutz 12 (1): 15-19, Erich Schmidt Verlag, Berlin

Die wesentlichen Inhalte des von der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) in Auftrag gegebenen „Orientierungsrahmens zur zusammenfassenden Bewertung von Bodenfunktionen“ werden in dem vorliegenden Aufsatz vorgestellt.

KAHLE, P. ET AL. (2008): Funktionsbewertung von Niedermoorflächen in Rostock. - Bodenschutz 13 (2): 42-46, Erich Schmidt Verlag

LAMBRECHT, H. ET AL (2004): Zusammenfassung und Strukturierung von relevanten Methoden und Verfahren zur Klassifizierung und Bewertung von Bodenfunktionen für Planungs- und Zulassungsverfahren mit dem Ziel der Vergleichbarkeit. – Bodenschutz 9 (4): 133-138, Erich Schmidt Verlag, Berlin

Der Aufsatz fasst die wichtigsten Ergebnisse aus dem Forschungsvorhaben (FV) zusammen. Ein wesentlicher Schwerpunkt des FV ist die Bewertung der fachlichen Eignung bundesweiter Bewertungsmethoden sowie der vorhandenen, für die Methodenanwendung relevanten Daten Grundlagen.

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG., 2005): Böden als Archive der Natur- und Kulturgeschichte. Ein Beitrag zur Darstellung der Archivfunktionen von Böden in Brandenburg. – Fachbeiträge des Landesumweltamtes 99, Potsdam

MÜLLER, U. (2004): Auswertungsmethoden im Bodenschutz. Dokumentation zur Methodenbank des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS). – Arbeitshefte Boden 2004/1, Hannover.

PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE + UMWELT GMBH (2003): Zusammenfassung und Strukturierung von relevanten Methoden und Verfahren zur Klassifizierung und Bewertung von Bodenfunktio-

nen für Planungs- und Zulassungsverfahren mit dem Ziel der Vergleichbarkeit. Endbericht des Forschungsvorhabens der LABO. Hannover,

<http://www.hamburg.de/boden/142662/bodenfunktionsbewertung-labo.html>

Im Rahmen des LABO-Projektes wurden die bis 2003 vorliegenden Methoden zur Bodenfunktionsbewertung zusammengetragen und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit in Planungs- und Zulassungsverfahren geordnet und bewertet. Dabei wurden auch die für die Bewertungsverfahren erforderlichen Datengrundlagen recherchiert und bewertet.

SCHATZ, T. & R. SCHMIDT (2003): Archivböden – Exemplarische Inventarisierung und Bewertung im Land Brandenburg. – Bodenschutz 8 (3): 74-80, Erich Schmidt Verlag, Berlin

Methoden der Inventarisierung und Bewertung von Böden mit Archivfunktion in Brandenburg am Beispiel der Schwarzerden NO-Brandenburgs, Moore und Kolluvien.

Leitfäden der einzelnen Bundesländer

Auf eine Einzelauflistung wurde verzichtet. Eine Übersicht der Bodenbewertungsverfahren und Handlungshilfen des Bodenschutzes, geordnet nach Bundesländern und Veröffentlichungsjahr, ist beispielsweise in LICHEY (2007) als Anlage 8a enthalten.

Eine weitere Auflistung ist dem Literaturverzeichnis von INGENIEURBÜRO SCHNITTSTELLE BODEN + BAADER KONZEPT GMBH (2007) zu entnehmen.

Bodenschutzplanung

GALL, B. (2008): Die Erhebung bodenschutzbezogener Daten im Rahmen naturschutzrechtlicher Planungsaufgaben bei anthropogen veränderten Niederungsböden in Nordostdeutschland. – Bodenschutz 13 (2): 47-54

GALL, B. (2007): Sicherung und Entwicklung von Böden und ihren Funktionen in Niederungen durch Naturschutzmaßnahmen. – Potsdam (Universität Potsdam, Institut für Geoökologie, Dissertation, <http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2007/1478/>): 184 S. +Anhang

GERSTENBERGER, J. ET AL. (2006): Leitbild und Maßnahmenkatalog für einen fachgerechten Bodenschutz in Berlin. 67 S.

http://www.berlin.de/sen/umwelt/bodenschutz/de/vorsorge/download/Endbericht_LeitbildMassnahmen.pdf

GIESE, E. ET AL. (2009): Position des Schutzgutes Boden in Recht und Praxis der naturschutzrechtlichen Instrumente. Bodenschutz 14 (4): 108-115

Der Beitrag zeigt auf, dass der Boden in der planungsrechtlichen Abwägung über die Instrumente des Naturschutzes noch zu wenig Berücksichtigung findet. Die Ursachen werden vorgestellt sowie Optimierungspotenziale aufgezeigt.

LICHEY, K. (2007): Umsetzung von Bodenschutzanforderungen durch nachhaltige Steuerung der Flächennutzung über naturschutzrechtliche Planungsinstrumente. – Diplomarbeit an der Fachhochschule Eberswalde (unveröffentlicht), 117 S. + Anhang

Die Diplomarbeit untersucht u.a. inwieweit Handlungsanleitungen des Bodenschutzes in den Vollzugshilfen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung berücksichtigt werden. Dabei wird

auch auf die Landschaftsplanung eingegangen, die die Aufgaben, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes beschreibt und darstellt. Die Landschaftsplanung liefert die natur-schutzfachlichen Grundlagen für die Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Mit Blick auf den Boden sind dessen Zustand sowie Entwicklungsziele zu beschreiben sowie geeignete Maßnahmen zu entwickeln. Darzustellen sind schutzwürdige Böden, Böden mit natürlichem und naturnahem Aufbau sowie gestörte Bereiche, in denen Beeinträchtigungen der Böden zu beachten, zurückzuführen sowie zu beheben sind.

Die Bodenbeschreibung in einem sehr gut ausgearbeiteten Landschaftsplan basiert auf der Überprüfung des aktuellen Bodenzustandes sowie vorhandener Bodenbeeinträchtigungen (vgl. dazu auch GALL 2007, 2008). Idealerweise enthält der Landschaftsplan Hinweise zu bodenbezogenen Aufwertungspotenzialen und schlägt geeignete Entwicklungsmaßnahmen / Kompensationsmaßnahmen vor. Die Angaben zum Bodenzustand, zur Bodenfunktionsbewertung sowie zu Entwicklungsmaßnahmen können somit ohne großen zusätzlichen Erhebungsaufwand in die Umweltprüfung nach BauGB sowie in die Erarbeitung landschaftspflegerischer Begleitpläne einfließen.

Für den Gesamtüberblick ist es auf der Ebene der Landschaftsplanung sinnvoll, alle Bodenfunktionen in ihrer Ausprägung darzustellen und zu bewerten. Zumal sich viele Kompensationsflächen nicht in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort befinden. Bei der Vielzahl von Planungs- und Zulassungsverfahren sollte dann der Schwerpunkt auf maßgeblich betroffenen Bodenfunktionen liegen. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung berücksichtigt vorrangig Böden, die eine besondere Bedeutung besitzen.

Die in den einzelnen Bundesländern vorhandenen Bodenbewertungsverfahren werden hinsichtlich der Anwendbarkeit in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung untersucht und Empfehlungen für die Verbesserung der aktuellen Situation ausgesprochen.

REINKE, M. (2002): Qualität der kommunalen Landschaftsplanung und ihre Berücksichtigung in der Flächennutzungsplanung im Freistaat Sachsen, Dissertation. – Berlin: Logos-Verlag

Reinke untersuchte 50 Landschaftspläne in Sachsen und stellte in Bezug auf den Boden deutliche Defizite fest.

Bodenschutz in der Bauleitplanung / in der Umweltprüfung nach BauGB

BEHÖRDE FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT HAMBURG, BODENSCHUTZ/ALTLASTEN (2003): Bodenbelange in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe in Erprobung. Stand 01.03.2006
Beschrieben wird die Bodenbewertung nach dem Hamburger Verfahren.

BLOSSEY ET AL. (2002): Bodenbezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. – Bodenschutz 7 (3): 84-89, Erich Schmidt Verlag, Berlin

BUSSE, J. ET AL. (2005): Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Ratgeber für Planer und Verwaltung. – Heidelberg: Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm.

Der erste Teil beschreibt die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Umweltprüfung und für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Im zweiten Teil wird die Pla-

nungspraxis behandelt, wobei ein Schwerpunkt auf der empfohlenen Vorgehensweise in Bayern liegt.

DIN 18915 (2002): Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten. – Berlin: Beuth Verlag

Diese Norm enthält Vorgaben, wie der abgetragene Oberboden während der Bauzeit und vor Vegetationspflanzungen zu behandeln ist.

DIN 19731 (1998): Bodenbeschaffenheit: Verwertung von Bodenmaterial. – Berlin: Beuth Verlag

Diese Norm macht Vorgaben, welche Verunreinigungen der Oberboden enthalten darf, damit er als Oberboden zur Vegetationspflanzung noch genutzt werden darf.

INGENIEURBÜRO SCHNITTSTELLE BODEN + BAADER KONZEPT GMBH (2007): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die kommunale Planungspraxis. Im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO), Abschlussbericht, 79 S., online verfügbar unter dem download: <http://www.hamburg.de/boden/1602240/bodenschutz-in-der-umweltpruefung.html>

Der Leitfaden ist eine Arbeitshilfe für Gemeinde- und Stadtverwaltungen, Planungsbüros sowie Träger öffentlicher Belange, aus der ersichtlich wird, „ ... in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Belange des Bodenschutzes bei der Erarbeitung der Umweltprüfung berücksichtigt werden müssen. Der Leitfaden enthält Prüfkataloge und Checklisten für die Berücksichtigung der Bodenschutzbelange bei den einzelnen Verfahrensschritten.“

LABO (2002): Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV. Vollzugshilfe zu den Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden (§ 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung). Bearbeitet vom Ad-hoc-Unterausschuss „Vollzugshilfe § 12 BBodSchV“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) unter Einbeziehung der Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) und Wasser (LAWA) sowie des Länder-Ausschusses Bergbau (LAB). – URL: http://www.labo-deutschland.de/pdf/12-Vollzugshilfe_110902.pdf [Stand: 11.09.2002]

SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG BERLIN (2006): Merkblatt zur Berücksichtigung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes in Umweltberichten nach § 2 Abs. 4 BauGB. Stand 08.03.2006. Berlin

„Das Merkblatt stellt zunächst die Anforderungen des BauGB an den Umweltbericht mit Hinblick auf das Schutzgut Boden dar. Schwerpunkt des Merkblattes ist die Bodenfunktionsbewertung, für die in Berlin der Umweltatlas der Stadt mit Karten zu 5 Bodenteilfunktionen und deren Bewertung die Basis bildet. Zudem werden Hinweise zum formalen Verfahrensablauf bei der Umweltprüfung und den einzelnen Verfahrensschritten gegeben.“

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN & MINISTERIUM FÜR ARBEIT, BAU UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2005): Umweltprüfung in Mecklenburg-Vorpommern. Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit. Schwerin.

„Der Leitfaden beschreibt ausführlich die Grundlagen der Umweltprüfung unter den Gesichtspunkten Recht, Verfahrensschritte und Prozesse sowie stellt Anwendungsbeispiele und Checklisten für die einzelnen Arbeitsschritte vor.“

Flächeninanspruchnahme / -management

AUSSCHUSS FÜR BILDUNG, FORSCHUNG UND TECHNOLOGIEABSCHÄTZUNG (2007). Reduzierung der Flächeninanspruchnahme – Ziele, Maßnahmen, Wirkungen, TA-Projekte. Deutscher Bundestag, Drucksache 16/4500 vom 02.03.2007

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Kommunales Flächenressourcen-Management. Arbeitshilfe

Es werden u. a. die Möglichkeiten der Gemeinden beschrieben, mit den Flächenressourcen schonend und sparsam umzugehen.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (Hrsg., 2006): Beitrag naturschutzpolitischer Instrumente zur Steuerung der Flächeninanspruchnahme. Endbericht F+E Vorhaben FKZ 803 82 011 „Flächeninanspruchnahme – naturschutzpolitische Strategien, Instrumente und Maßnahmen“ Teilvorhaben: Status-quo-Analyse, Teil 1. BfN-Skripten 176

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2008): Stärkung des Instrumentariums zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme. Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz. Positionspapier, 21 S.

http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/siedlung/positionspapier_flaeche.pdf

Das BfN veröffentlicht seine Empfehlungen bezüglich der "Stärkung des Instrumentariums zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme".

DBV (Deutscher Bauernverband e. V.) (Hrsg., 2006): Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch Siedelung und Verkehr. Gemeinsame Forderungen aus Landwirtschaft und Naturschutz. Positionspapier

Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

BLOSSEY, S. ET AL. (2005): Entsiegelung von Böden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – Bodenschutz 10 (2): 36-41

Vor dem Hintergrund, dass die wirkungsvollste Kompensation von Bodenversiegelung die Entsiegelung ist, stellen die Autoren in ihrem Beitrag instrumentelle Möglichkeiten und grundsätzliche Anforderungen an Entsiegelungsmaßnahmen vor.

BVB (2005): Das Schutzgut Boden in der Eingriffsregelung - Anspruch und Praxis. Tagungsband der Fachtagung "Das Schutzgut Boden in der Eingriffsregelung - Anspruch und Praxis" an der Landesanstalt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt in Halle/Saale am 14.11.2005, download unter <http://www.bvboden.de/publikationen/weitere/>

In drei Vortragsblöcken wurde über Bewertungssysteme, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und den Problembereich Flächenrevitalisierung und Entsiegelung referiert und diskutiert.

KIENE, A. (2005): Die Berücksichtigung des Bodens in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Freien und Hansestadt Hamburg. – Bodenschutz 10 (1): 17-22

In dem Aufsatz wird, ausgehend von den theoretischen Anforderungen der Berücksichtigung des Bodenschutzes in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und demonstriert an Praxisbeispielen, aufgezeigt, dass die funktionsbezogene Berücksichtigung des Bodens in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auch in der Stadt Hamburg möglich ist.

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA): (2001): Datenfonds Entsiegelungsflächen Brandenburg.

MINSITERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MIR) (HRSG., 2009): Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg. 280 S.

<http://www.ls.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.181724.de>

WOLF, D. ET AL. (2007): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Eine neue Arbeitshilfe des Landes Baden-Württemberg. – Bodenschutz 12 (3): 60-64
Aufbauend auf der Bewertung des funktionalen Leistungsvermögens der Böden ermöglicht die Arbeitshilfe die klare Benennung von Verlusten / Beeinträchtigung durch Eingriffe in den Boden und schlägt konkrete, wirkungsvolle bodenbezogene Maßnahmen vor.

Merkblatt und Materialien herausgegeben vom Bundesverband für Boden (BVB), erschienen im Erich Schmidt Verlag

BVB (2005): Biologische Charakterisierung von Böden. Ansatz zur Bewertung des Bodens als Lebensraum für Bodenorganismen im Rahmen von Planungsprozessen. – Berlin: Erich Schmidt Verlag (BVB-Materialien Band 13), 78 S.

Der Ansatz der Bewertungsmethode ist die Verknüpfung von definierten Bodenlebensgemeinschaften mit der Kombination bestimmter abiotischer Standortfaktoren. Durch einen Soll-Ist-Vergleich kann der Planer Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion ableiten.

BVB (2005): Bodenerosion durch Wasser. Bewertungsmethodik und Instrumente der deutschen Bundesländer. – Berlin: Erich-Schmidt-Verlag (BVB-Materialien Band 14), 151 S.

Es werden Methoden und Instrumente vorgestellt, welche die Behörden der Bundesländer zur Ermittlung und Bewertung der Erosionsdisposition heranziehen können und mit denen die Wirksamkeit von Maßnahmen abgeschätzt wird.

BVB (2003): Praxiserfahrungen zur Anwendung des Bodenschutzes (Teil II). Vollzugserfahrungen und Regelungen. – Berlin: Erich Schmidt Verlag (Materialien Band 11), 166 S.

Neben den Vollzugserfahrungen über das Bodenschutzgesetz beinhaltet der Band Fallbeispiele und Fallgestaltungen zur Sanierung nach Bodenschutzrecht.

BVB (2003): Verwertung von Abfällen in und auf Böden (Teil IV). Regelwerke und Vollzugserfahrungen. Berlin: Erich Schmidt Verlag (BVB-Materialien Band 10), 113 S.

„In diesem Band werden die Arbeiten für eine Vollzugshilfe zu § 12 der BBodSchV, die Fortschreibung der LAGA-Mitteilung 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regel“, die Novellierung düngemittelgerechter Regelungen und Entwicklungen auf Europa-, Bundes- und Landesebene dargestellt.“

BVB Merkblatt Band 1: Handlungsempfehlungen zur Gefahrenabwehr bei Bodenerosion.

TENHOLTERN, R. & N. FELDWISCH (2004): Handlungsempfehlungen zur Gefahrenabwehr bei Bodenerosion durch Wasser. – Bodenschutz 9 (4): 112-117

Die Handlungsempfehlungen umfassen die rechtlichen Grundlagen sowie die Vorgehensweise bei der Gefahrenermittlung und Anordnung von Maßnahmen. Sie sind als Vollzugshilfe vom

Fachausschuss „Gefahrenabwehr bei Bodenerosion“ in der Fachgruppe 4 „Bodenfunktionen und -belastungen“ des Bundesverbandes Boden (BVB) in Absprache mit der LABO erarbeitet worden.

Leitfäden, Arbeitshilfen Land Brandenburg

Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Stand Februar 2009)

Das Handbuch „LBP bei Straßenbauvorhaben“ enthält konkrete Vorschläge für die Erfassung und Bewertung des Schutzgutes Boden, für die Vorgehensweise bei der Konfliktanalyse und die Ermittlung des Kompensationsbedarfs sowie geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Im Folgenden werden die wichtigsten im Handbuch enthaltenden bodenbezogenen Hinweise wiedergegeben:

Bearbeitungs- und Erfassungsaufwand und zu berücksichtigende Planungsunterlagen

Das Handbuch „LBP bei Straßenbauvorhaben“ enthält die Empfehlung, entsprechend der Eingriffs- und Beeinträchtigungsintensität den Bearbeitungsaufwand den verschiedenen Vorhabentypen anzupassen. Bei der Erstellung von Landschaftspflegerischen Begleitplänen sind die Inhalte folgender Planungsunterlagen zu berücksichtigen:

- Landschaftsplan / Landschaftsprogramm
- Schutzgebiete / -bestandteile
- Pflege- und Entwicklungspläne
- Regional- und Bauleitplanung
- Umweltverträglichkeitsuntersuchungen
- Landschaftspflegerische Begleitpläne zu anderen Bauvorhaben
- Raumordnungs- oder Linienbestimmungsverfahren
- Umweltverträglichkeitsstudien

Bestandsbewertung

Bei Schutzgut Boden werden bewertet:

- Funktionen im Naturhaushalt
- Bedeutung und Schutzwürdigkeit (Naturnähe, Seltenheit, Ausprägung Funktionen)
- Empfindlichkeit gegenüber den straßenbaulichen Einwirkungen (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Entwässerung)
- Vorbelastungen
- Raumwirksame Vorgaben
- Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern

Methoden zur Beurteilung der Ausprägung der verschiedenen Bodenfunktionen bzw. ihrer Empfindlichkeit

- u. a. Ableitung aus Biotoptypen- und Vegetationskartierungen
- Bodenkundliche Auswertemethoden (vgl. Müller 2004)
- einzelne fachliche Beurteilungsmethoden, keine konkreten Vorgaben

Fachgutachten / Sonderuntersuchungen

„In der Regel sind keine Fachgutachten erforderlich. Ausnahmen können bei unzureichenden Datengrundlagen und besonderer Betroffenheit schutzwürdiger Bodenfunktionen gegeben sein.“

Informationsgrundlagen

Diese sind umfassend aufgelistet.

Die Bestandserfassung und -bewertung wird einzelfallspezifisch festgelegt sowie die Bearbeitungstiefe mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Es erfolgt kein Hinweis darauf, auch die Untere Bodenschutzbehörde zum Scopingtermin einzuladen. Zusätzliche Sonderkartierungen der Fauna und Flora im Gelände werden ebenfalls beim Scoping-Termin festgelegt. Ein Hinweis auf die ggf. erforderliche Erhebung des aktuellen Bodenzustandes, z. B. bei den Niederungsböden, fehlt.

Im Teil III Arbeitserläuterungen, Anlage II, in der Tabelle 3 sind die Anforderungen an die Bestandserfassung und -beurteilung des Bodens dokumentiert. Die Bearbeitungstiefe ist nach Vorhabenstypen differenziert. Für die Bestandserfassung des Bodens wird in größerem Umfang auf vorhandene Unterlagen zurückgegriffen.

Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung (Stand 2009)

Ein zweites wichtiges, in der Planungspraxis des Landes Brandenburg etabliertes Methodenwerk ist die Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE 2009). Die HVE listet für das Schutzgut Boden die Funktionen auf, die zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes herangezogen werden sollten. Weiterhin werden Beispiele für Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung aufgeführt sowie erhebliche Beeinträchtigungen beim Schutzgut Boden definiert. Die HVE weist darauf hin, dass die Ziele für die Ableitung bodenbezogener Maßnahmen die Landschaftsplanung liefert.

In der HVE sind Einzelregelungen zur Vermeidung und Kompensation von Bodenbeeinträchtigungen enthalten. Die HVE enthält keine bindenden Vorgaben für die Erfassung und Bewertung von Bodenfunktionen. Ein Verweis auf die LUA-Handlungsanleitung „Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Land Brandenburg“ fehlt.

Ergänzende Literatur

AD-HOC-ARBEITSGRUPPE BODEN (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung., 5. Aufl. – Hannover: Schweizerbart´sche Verlagsbuchhandlung

ILE (2009): Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung.

http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.2317.de/ile_lead.pdf

KÖPPEL ET AL. (1998): Praxis der Eingriffsregelung: Schadensersatz an Natur und Landschaft?. – Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG., 2004): Leitfaden zur Renaturierung von Feuchtgebieten in Brandenburg. – Studien- und Tagungsbericht 50

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG., 2004): Moorschutz im Brandenburgischen Wald, Faltblatt

MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUGV, ehemals MLUV) (2005): Steckbriefe Brandenburger Böden. – Loseblattsammlung, 2. Auflage, <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/147437>

MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUGV, ehemals MLUV) (2009): Verordnung zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Maßnahmen- und Flächenpools in Brandenburg (Flächenpoolverordnung – FPV) vom 24. Februar 2009 (GVBl. II S. 111)

http://www.bravors.brandenburg.de/sixcms/media.php/15/Amtsblatt%2008_09.pdf

MLUR (2002): Informationsheft zum landwirtschaftlichen Bodenschutz im Land Brandenburg, Teil Bodenerosion. ZALF Müncheberg e.V.

SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (2004): Verfahren zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Berlin

http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/landschaftsplanung/bbe/download/bbe_leit.pdf

4 Rechtsgrundlagen

4.1 Recherche (Stand 26.11.2009)

Die aktuellen Gesetze, Verordnungen und Richtlinien wurden in den Internet-Datenbanken Juris und Beck-online recherchiert. Beide Datenbanken bieten aktuelle sowie historische Fassungen von Normen und Rechtsprechung aus EU und Bundesrepublik Deutschland, die auch von den Justizverwaltungen und Juristen verwendet werden.

Die Nutzung beider Datenbanken ist kostenpflichtig. Es stehen verschiedene Fachmodule zur Verfügung, die einzeln und monatsweise gekauft werden können (z.B. Baurecht, Umweltrecht, Verwaltungsrecht). Einige öffentliche Bibliotheken verfügen über Lizenzen für die Rechtsdatenbanken.

juris Das Rechtsportal, juris GmbH, Postfach 101564, 66015 Saarbrücken,

Internet: www.juris.de

beck-online. Die Datenbank, Verlag C. H. Beck oHG, Postfach 40 03 40, 80703 München

Internet: www.beck.de

Insgesamt wurden 64 Gesetze geprüft. Die vollständige Liste ist als Anhang 1 beigefügt. Diejenigen Gesetze und Verordnungen, die sich geändert haben, wurden im Einzelnen mit Blick auf die besondere Berücksichtigung des Schutzgutes Boden durchgesehen.

4.2 Aktuelle Gesetzeslage zum Thema Bodenschutz

Nach der Recherche der aktuellen rechtlichen Grundlagen zum Thema Bodenschutz ist festzustellen, dass seit Erscheinen der Handlungsanleitung im Jahr 2002 keine neuen gesetzlichen Vorgaben für die Bewertung von Bodenfunktionen geschaffen wurden. Die für den Bodenschutz relevanten aktuellen gesetzlichen Vorgaben sind im Anhang 2 zusammengefasst.

Grundsätzlich ist Bodenschutz in allen Planungs- und Zulassungsverfahren ein wichtiger zu berücksichtigender Belang. Neben dem Baugesetzbuch (BauGB) sind insbesondere das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) relevant.

Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Boden LABO hat im Januar 2009 einen Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung herausgegeben.

Der Leitfaden soll für die Gemeinden, Stadtverwaltungen, Planungsbüros und Träger öffentlicher Belange eine Arbeitshilfe sein, um die Belange des Bodenschutzes bei der Erarbeitung der Umweltprüfung in ausreichendem Umfang und Detaillierungsgrad zu berücksichtigen.

Die LABO leitet in diesem Leitfaden folgende Ziele für den Bodenschutz aus den gesetzlichen Vorgaben ab:

- Die Inanspruchnahme von Böden ist auf das unerlässliche Maß zu beschränken.
- Die Inanspruchnahme von Böden ist auf Flächen zu lenken, die vergleichsweise von geringerer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind
- Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sind soweit wie möglich zu beschränken.

4.2.1 Bodenschutzbelange im BBodSchG

Das Bundesbodenschutzgesetz erklärt in § 1 BBodSchG nachhaltig die Sicherung bzw. die Wiederherstellung der Bodenfunktionen zum Ziel. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion des Bodens als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte sollen so weit wie möglich vermieden werden. Der § 4 BBodSchG konkretisiert die Pflicht zur Gefahrenabwehr.

4.2.2 Bodenschutzbelange in der BBodSchV

In der Bundesbodenschutzverordnung ist das Auf- und Einbringen von Materialien auf den Boden (§ 12) geregelt. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen, sollen von dem Auf- und Einbringen von Materialien ausgeschlossen werden.

4.2.3 Bodenschutzbelange im Naturschutzrecht BNatSchG und BbgNatSchG

Das BNatSchG 2009, welches zum 01.03.2010 in Kraft tritt, fordert im § 1 (3) den Erhalt der Böden, so dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sollen renaturiert, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung überlassen werden.

Die in Absatz 3 Nummer 2 zum Ziel erklärte Erhaltung der Funktionen der Böden im Naturhaushalt zielt laut Begründung zum neu gefassten Gesetz auf den Schutz der Bodenfunktionen insbesondere im Hinblick auf ihre Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften sowie als Lebensraum oder ihrer natürlichen Fruchtbarkeit ab.

Gemäß § 1a (3) BauGB ist die Eingriffsregelung des § 18 ff BNatSchG in der Abwägung bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

§ 18 BNatSchG 2009

Von hoher Bedeutung für den Bodenschutz ist das Verhältnis des Naturschutzrechtes zum Baurecht. Der § 18 BNatSchG 2009 regelt Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung gemäß § 34 (4) BauGB. In der vorherigen Version des BNatSchG enthielt § 21 diese Bestimmung.

Absatz 3 regelt, dass Entscheidungen über Vorhaben nach § 35 (1) und (4) BauGB und über die Errichtung von baulichen Anlagen nach § 34 BauGB im Benehmen mit den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden ergehen sollen. Sollte sich die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde nicht binnen eines Monats äußern, ist davon auszugehen, dass Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht berührt werden.

Von besonderem Interesse ist jedoch die Maßgabe in Absatz 3 Satz 3, wonach das Benehmen nicht erforderlich ist bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen und während der Planaufstellung nach den §§ 30 und 33 des Baugesetzbuches sowie in Gebieten mit Satzungen nach § 34 (4) BauGB. Der Gesetzgeber geht davon aus, dass bereits im Vorfeld bei der Aufstellung von Bebauungsplänen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens die für den Naturschutz und die Landschaftspflege zuständigen Behörden ihre Belange geltend gemacht haben und somit eine erneute Beteiligung nicht erforderlich sei.

Es ist dringend zu empfehlen, bereits bei der Aufstellung bzw. Überarbeitung von Bebauungsplänen alle Belange des Bodenschutzes in ausreichender Form zu würdigen.

Das Brandenburgische Naturschutzgesetz beschreibt ausführlicher, in welcher Art und Weise der Boden geschützt werden soll.

4.2.4 Bodenschutzbelange im BauGB

Die Novelle des BauGB von 2004 setzt die Vorgaben der EU-Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme um und schreibt die Durchführung einer Umweltprüfung bei der Aufstellung von Bauleitplänen (Flächennutzungsplanung und Bebauungsplanung) vor.

Mit dem im Jahr 2006 eingeführten § 13a BauGB wurden die bereits im BauGB von 2004 ermöglichten Ausnahmen von der Umweltprüfung erweitert.

Schwerpunkt des Bodenschutzes in der Bauleitplanung ist der flächenhafte Bodenschutz. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 (6) Nr. 7a) BauGB die Belange des Bodens, gemäß § 1 (4) BauGB ebenso übergeordnete Ziele zu berücksichtigen. Sollten in übergeordneten Raumplanungen Ziele des Bodenschutzes formuliert sein, so ist die Bauleitplanung an diese Ziele anzupassen. Ein unmittelbar bodenschutzrelevantes Ziel wäre nach LABO die Ausweisung von Bodenvorranggebieten. Bodenschutzrelevant wären demnach z.B. auch regionale Grünzüge, Grünzäsuren und Vorranggebiete für den Naturschutz, bei deren Ausweisung die Bedeutung für das Schutzgut Boden berücksichtigt werden kann. In den Bauleitplänen sollen Flächen gekennzeichnet werden, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Bodenschutzklausel

Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden ist im § 1a (2) BauGB festgeschrieben (sog. Bodenschutzklausel). Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Eine Verringerung der Flächeninanspruchnahme soll möglichst durch Wiedernutz-

barmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung erreicht werden.

Flächennutzungsplanung (FNP)

Der § 5 BauGB enthält einen nicht abgeschlossenen Katalog der verschiedenen bodenrelevanten Darstellungen im Flächennutzungsplan. So können gemäß § 5 (2) Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden. Auf diesen Flächen wird die Bodennutzung eingeschränkt, somit ist der FNP ein wesentliches Instrument zur Steuerung des Flächenverbrauchs. Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes müssen in der Regel durch einen Bebauungsplan umgesetzt werden.

Bebauungsplanung

Flächenverbrauch und Versiegelungsgrad können gemäß § 9 (1) Nr. 1 – 3 BauGB über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen und über die Höchstmaße der Baugrundstücke gesteuert werden.

Es können Flächen bestimmt werden, die von Bebauung freizuhalten sind. Ebenso können durch Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB) Böden mit hoher Funktionserfüllung geschützt oder bodenschützende Maßnahmen festgelegt werden.

Schutz des Mutterbodens

Der Mutterboden, der bei der Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

4.2.5 Bodenschutzbelange in den Waldgesetzen BWaldG und LWaldG

Sowohl das Bundeswaldgesetz als auch das Landeswaldgesetz sehen im § 1 den Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen vor. Das Landeswaldgesetz des Landes Brandenburg sieht eine nachhaltige boden- und bestandesschonende Bewirtschaftung vor, die die natürlichen Bodenfunktionen wiederherstellen und auf Dauer gewährleisten soll.

4.2.6 Bodenschutzbelange in den Wassergesetzen WHG und BbgWG

Das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes sieht in Überschwemmungsgebieten im Sinne des Hochwasserschutzes ein Verbot des Aufbringens und Ablagerns von wassergefährdenden Stoffen auf dem Boden vor (§ 78 WHG). Die Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung zur Grundwasserneubildung dürfen gemäß § 54 (3) BbgWG nur soweit erfolgen, wie dies unvermeidbar ist.

4.2.7 Bodenschutzbelange im Düngegesetz und in der Düngeverordnung

Ziel dieser beiden Normen ist der Erhalt bzw. die Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere des standort- und nutzungstypischen Humusgehaltes.

4.2.8 Deponieverordnung

Die Deponieverordnung schreibt zwar nicht explizit den dauerhaften Schutz des Bodens vor, strebt aber an, ihn durch die Kombination aus geologischer Barriere nach Nummer 1.2 und einem Basisabdichtungssystem im Ablagerungsbereich nach Tabelle 1 Nummer 2 bis 4 zu erreichen (Anhang 1, 2.2).

4.2.9 UVPG

Es werden keine Vorschriften zum Schutz des Bodens getroffen. Hier wird das Verfahren der Umweltprüfung zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf das Schutzgut Boden beschrieben.

4.2.10 ROG

Ziel des Raumordnungsgesetzes ist es, gemäß § 2 (6) Nr. 6 den Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Der Boden als Naturgut ist sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen, die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen ist zu vermindern, Flächen sind wieder nutzbar zu machen. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen.

4.2.11 LEPro 2007

Die Sicherung und Entwicklung des Naturgutes Boden in seiner Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie im Zusammenwirken mit den anderen Naturgütern ist Ziel des § 6 (1) des Landesentwicklungsprogramms für das Land Brandenburg.

4.2.12 LEP B-B

Im Umweltbericht werden Rahmenbedingungen und Eckpunkte für die räumliche Entwicklung der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg genannt.

„Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung sollen daher die Überbauung, Versiegelung und Zerschneidung des Freiraumes sowie die Inanspruchnahme insbesondere der nicht erneuerbaren natürlichen Ressourcen so gering wie möglich gehalten werden. (...)

Die Umweltziele, die sich auf das Schutzgut Boden beziehen, zielen auf den Schutz der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Neben dem Schutz vor schädlichen Einwirkungen geht es um die Reduzierung der Inanspruchnahme durch Versiegelung und die Sanierung vorhandener Altlasten. Diese Ziele werden insbesondere durch das Bundes-Bodenschutzgesetz, die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung sowie durch Verordnungen und Programme in Berlin und Brandenburg konkretisiert. Die angestrebten Zielrichtungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- - sparsamer Umgang mit Böden (Flächeninanspruchnahme)
- - Schutz des Bodens als Teil des Naturhaushaltes (Funktion und Vielfalt)

- - Erosionsschutz
- - Sanierung von Altlasten
- - Schutz des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

(...) Tendenziell trägt der durch den LEP B-B gesetzte Rahmen dazu bei, bereits im Rahmen der hochstufigen Planung die Gefahr erheblicher negativer Umweltauswirkungen für ökologisch und landschaftlich wertvolle Gebiete zu reduzieren, was sich insbesondere auf das Schutzgut Boden positiv auswirkt.“

Anhang 1

Aktualisierter Anhang 5 der Handlungsanleitung

Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften

Bemerkungen

AbfKlärV	Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15.04.1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Art. 19 Gesetz vom 29.7.2009 (BGBl. I S. 2542)
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) vom 27.12.1993 (BGBl. I S. 2378, 2396, 2439), zuletzt geändert durch Art. 7 Gesetz vom 29.7.2009 (BGBl. I S. 2542)
AtG	Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren - Atomgesetz (AtG), neugefasst durch Bekanntmachung vom 15.07.1985 (BGBl. I S. 1565), zuletzt geändert durch Art. 1 Gesetz vom 17.03.2009 (BGBl. I S. 556)
AtVfV	Verordnung über das Verfahren bei der Genehmigung von Anlagen nach § 7 des Atomgesetzes (Atomrechtliche Verfahrensverordnung - AtVfV) vom 27.07.2001 (BGBl. I S. 180), zuletzt geändert durch Art. 4 Gesetz vom 09.12.2006 (BGBl. I S. 2819)
AtVfVÄndV 2	Zweite Verordnung zur Änderung der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung (AtVfVÄndV 2) vom 11.11.1994 (BGBl. I S. 3455), aufgelöst nach Aufhebung des Art. 2 durch Gesetz vom 11.08.2009 (BGBl. I S. 2723) mit Wirkung vom 01.03.2010
BauGB	Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 4 Gesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)

BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 23.01. 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
BBergG	Bundesberggesetz (BbergG) vom 13.08.1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Art. 15a Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)
BbgAbfBodG	Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) vom 06.06.1997(GVBl. I S.40), zuletzt geändert durch Art. 1 Gesetz zur Änderung des AbfallG und des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 27.05.2009 (GVBl. I S. 175)
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 17.09.2008 (GVBl. I S. 226), zuletzt geändert durch Art. 2 Gesetz vom 08.07.2009 (GVBl. I S. 298)
BbgDSchG	Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 24.05.2004 (GVBl. I S. 215)
BbgLPIG	Landesplanungsgesetz und Vorschaltgesetz zum Landesentwicklungsprogramm für das Land Brandenburg (Brandenburgisches Landesplanungsgesetz – BbgLPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.12.2002 (GVBl. I 2003 S. 9), zuletzt geändert durch Art. 3 Gesetz vom 28.06.2006 (GVBl. I S. 96)
BbgNatSchG	Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.05.2004 (GVBl. I S. 350), zuletzt geändert durch Art. 3 Gesetz vom 29.10.2008 (GVBl. I S. 266)
BbgStrG	Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) in der Fassung vom 28.07.2008 (GVBl. I S. 358), zuletzt geändert durch Art. 2 Gesetz vom 27.05.2009 (GVBl. I S. 166)
BbgUVPG	Gesetz über die Prüfung von Umweltauswirkungen bei bestimmten Vorhaben, Plänen und Programmen im Land Brandenburg (Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – BbgUVPG) vom 10.07.2002 (GVBl. I S. 62), zuletzt geändert durch Art. 3 Gesetz vom 27.05.2009 (GVBl. I S. 175, 184)
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.12.2004 (GVBl. I 2005, S. 50), zuletzt geändert durch Art. 11 Gesetz vom 07.07.2009 (GVBl. I S. 262, 270)
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 3 Gesetz vom 09.12.2004 (BGBl. I S. 3214)

BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 16 Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)
BB RL - EvB	Brandenburgische Richtlinie Anforderungen an die Entsorgung von Baggergut (BB RL – EvB) vom 10.07.2001, Amtsblatt für Brandenburg 12. Jahrgang Nr. 33 vom 15.08.2001
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Art. 2 Gesetz vom 11.08.2009 (BGBl. I S. 2723)
9. BImSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV) vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Art. 4 Gesetz vom 23.10.2007 (BGBl. I S. 2470)
17. BImSchV	Siebzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) vom 14.08.2003 (BGBl. I S. 1633), zuletzt geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 27.01.2009 (BGBl. I S. 129)
22. BImSchV	Zweiundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft – 22. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 04.06.2007 (BGBl. I S. 1006)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Art. 3 Gesetz vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), aufgehoben mit Wirkung vom 01.03.2010, siehe BNatSchG vom 29.07.2009
BNatSchG (2009)	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), verkündet als Art. 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), Inkrafttreten gem. Art. 27 dieses Gesetzes am 01.03.2010
BodSchätzG	Gesetz zur Schätzung des landwirtschaftlichen Kulturbodens (Bodenschätzungsgesetz – BodSchätzG) vom 20.12.2007 (BGBl. I S. 3150)
Bundeswaldgesetz	Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) vom 02.05.1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Art.10 Gesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)
ChemG	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02.07.2008 (BGBl. I S. 1146)
ChemVerbotsV	Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz

	(Chemikalien-Verbotsverordnung – ChemVerbotsV) vom 13.06.2003 (BGBl. I S. 867), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 21.07.2008 (BGBl. I S. 1328)	
DepV	Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) vom 27.04.2009 (BGBl. I S. 900)	Hebt TA Abfall und TA Siedlungsabfall auf
Düngegesetz	Düngegesetz vom 09.01.2009 (BGBl. I S. 54, ber. S. 136), zuletzt geändert durch Art. 2 Gesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2539)	
DüV	Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) vom 27.01.2007 (BGBl. I S. 221), zuletzt geändert durch Art. 18 Gesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)	
FlurbG	Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.03.1976 (BGBl. I S. 546), zuletzt geändert durch Art. 17 Gesetz vom 19.12.2008 (BGBl. I S. 2794)	
FStrG	Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Art. 6 Gesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)	
GAK-Gesetz	Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK-Gesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.1988 (BGBl. I S. 1055), zuletzt geändert durch Art. 189 der Verordnung vom 31.10.2006 (BGBl. I S. 2407)	
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (GG) vom 23.05.1949 (BGBl. S.1), zuletzt geändert durch Art. 1 Gesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2248)	
GROVerfV	Verordnung über die einheitliche Durchführung von Raumordnungsverfahren für den gemeinsamen Planungsraum Berlin-Brandenburg (Gemeinsame Raumordnungsverfahrensverordnung - GROVerfV) vom 24.01.1996 (GVBl. II S. 82, ber. S. 579)	
GrWV	Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 80/68/EWG des Rates vom 17.12.1979 über den Schutz des Grundwassers gegen Verschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe (Grundwasserverordnung - GrWV) vom 18.03.1997 (BGBl. I S. 542)	
KrW-/AbfG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG) vom 27.09.1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Art. 3 Gesetz vom 11.08.2009 (BGBl. I S. 2723)	

LEPro 2007	Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235)	Hebt das alte LEPro auf
LEP B-B	Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 (GVBl. II S. 186)	Mit dem LEP B-B werden abgelöst: - § 3 Absatz 1 BbgLPIG - LEP I – Zentralörtliche Gliederung - LEP e.V., - LEP GR
LuftVG	Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Art. 1 Gesetz vom 24.08.2009 (BGBl. I S. 2942)	
LWaldG	Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20.04.2004 (GVBl. I S. 137), zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 3 Gesetz vom 27.05.2009 (GVBl. I S. 175)	
MBPIG	Gesetz zur Regelung des Planungsverfahrens für Magnetschwebebahnen (Magnetschwebebahnplanungsgesetz – MBPIG) vom 23.11.1994 (BGBl. I S. 3486), zuletzt geändert durch Art. 8 Gesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)	
PBefG	Personenbeförderungsgesetz (PBefG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.08.1990 (BGBl. I S. 1690), zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 21 Gesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2258)	
Pflanzenschutz- anwendungs- verordnung	An- Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung) vom 10.11.1992 (BGBl. I S. 1887), zuletzt geändert durch Art. 20 Gesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), die Änderungen treten mit Wirkung vom 01.03.2010 in Kraft	
PflSchG	Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz – PflSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.05.1998 (BGBl. I S. 971, ber. S. 1527, 3512), zuletzt geändert durch Art. 13 Gesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), die Änderungen treten mit Wirkung vom 01.03.2010 in Kraft	
PlanzV 90	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58)	
RegBkPIG	Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.12.2002 (GVBl. I 2003 S. 2), zuletzt geändert durch Art. 2 Gesetz vom 28.06.2006 (GVBl. I S. 96)	

Richtlinie 2001/42/EG	Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme vom 27.06.2001 (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 197/30)
ROG	Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 9 Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)
StrlSchV	Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV) vom 20.07.2001 (BGBl. I S. 1714, ber. BGBl. 2002 I S. 1459), zuletzt geändert durch Art. 2 Gesetz vom 29.08.2008 (BGBl. I S. 1793)
SUPG	Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG vom 25.06.2005 (BGBl. I S. 1746)
TA Luft	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24.07.2002 (GMBI S. 511)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.06.2005 (BGBl. I S. 1757, ber. S. 2797), zuletzt geändert durch Art. 1 Gesetz vom 11.08.2009 (BGBl. I S. 2723)
UVPuaEGRLUmsG	Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz (UVPuaEGRLUmsG) vom 27.07.2001 (BGBl. I S. 1950)
UVP-V Bergbau	Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) vom 13.07.1990 (BGBl. I S. 1420), zuletzt geändert durch Art. 2 Verordnung vom 24.01.2008 (BGBl. I S. 85)
UVPVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) vom 18.09.1995 (GMBI S. 671)

VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 1 Gesetz vom 14.08.2009 (BGBl. I S. 2827)
VwVfGBbg	Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Brandenburg (VwVfGBbg) vom 07.07.2009 (GVBl. I S. 262)
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.05.2007 (BGBl. I S. 962, ber. BGBl. I 2008, S. 1980), zuletzt geändert durch Art. 5 Gesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.08.2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Art. 24 Abs. 2 Satz 2 Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), aufgehoben mit Wirkung vom 01.03.2010; siehe Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009
WHG (2009)	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), gültig ab 01.03.2010

Anhang 2

Auszüge relevanter Gesetze und Verordnungen mit Bodenschutzbezug

Stand 26.11.2009

Norm	§	Inhalt
BBodSchG	§ 1 § 2 § 4 § 7	<p>§ 1 Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p> <p>§ 2 (2) Der Boden erfüllt im Sinne dieses Gesetzes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. natürliche Funktionen als <ol style="list-style-type: none"> a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, 2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie 3. Nutzungsfunktionen als <ol style="list-style-type: none"> a) Rohstofflagerstätte, b) Fläche für Siedlung und Erholung, c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung. <p>(3) Schädliche Bodenveränderungen im Sinne dieses Gesetzes sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.</p> <p>§ 4 (4) Bei der Erfüllung der boden- und altlastenbezogenen Pflichten nach den Absätzen 1 bis 3 ist die planungsrechtlich zulässige Nutzung des Grundstücks und das sich daraus ergebende Schutzbedürfnis zu beachten, soweit dies mit dem Schutz der in § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 genannten Bodenfunktionen zu vereinbaren ist.</p> <p>§ 7 Vorsorgemaßnahmen sind geboten, wenn wegen der räumlichen, langfristigen oder komplexen Auswirkungen einer Nutzung auf die Bodenfunktionen die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung besteht. Zur Erfüllung der Vorsorgepflicht sind Bodeneinwirkungen zu vermeiden oder zu vermindern, soweit dies auch im Hinblick auf den Zweck der Nutzung des Grundstücks verhältnismäßig ist.</p>
BbgAbfBodG	§ 1	§ 1 (1) Förderung einer nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.

	§ 29	<p>§ 29 (2) Im Fachinformationssystem Bodenschutz werden Daten von Untersuchungen über Zustand, Funktionen, nichtstoffliche Gefährdungen, Nutzungen des Bodens und Schutzmaßnahmen für den Boden sowie die Informationen aus der Dauerbeobachtung und der Bodenprobenbank erfasst. Im Fachinformationssystem Bodengeologie werden boden-, horizont- und flächenbezogene Daten zu Eigenschaften und Merkmalen von Böden und ihren Substraten erfasst.</p>
BBodSchV	§ 12	<p>§ 12 (1) Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht dürfen in und auf Böden nur Bodenmaterial sowie Baggergut nach DIN 19731 (Ausgabe 5/98) und Gemische von Bodenmaterial mit solchen Abfällen, die die stofflichen Qualitätsanforderungen der nach § 8 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes erlassenen Verordnungen sowie der Klärschlammverordnung erfüllen, auf- und eingebracht werden.</p> <p>(2) Das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht oder zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht im Rahmen von Rekultivierungsvorhaben einschließlich Wiedernutzbarmachung ist zulässig, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> • insbesondere nach Art, Menge, Schadstoffgehalten und physikalischen Eigenschaften der Materialien sowie nach den Schadstoffgehalten der Böden am Ort des Auf- oder Einbringens die Besorgnis des Entstehens schädlicher Bodenveränderungen gemäß § 7 Satz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und § 9 dieser Verordnung nicht hervorgerufen wird und • mindestens eine der in § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 3 Buchstabe b und c des Bundes-Bodenschutzgesetzes genannten Bodenfunktionen nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt wird. <p>(8) Von dem Auf- und Einbringen von Materialien sollen Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen, ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für Böden im Wald, in Wasserschutzgebieten nach § 51 Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes, in Naturschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Naturdenkmälern, geschützten Landschaftsbestandteilen, Natura 2000-Gebieten und gesetzlich geschützten Biotopen im Sinne des § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie für die Böden der Kernzonen von Naturschutzgroßprojekten des Bundes von gesamtstaatlicher Bedeutung. Die fachlich zuständigen Behörden können hier von Abweichungen zulassen, wenn ein Auf- und Einbringen aus forst- oder naturschutzfachlicher Sicht oder zum Schutz des Grundwassers erforderlich ist.</p> <p>(9) Beim Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden sollen Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Bodenveränderungen durch geeignete technische Maßnahmen sowie durch Berücksichtigung der Menge und des Zeitpunktes des Aufbringens vermieden werden. Nach Aufbringen von Materialien mit einer Mächtigkeit von mehr als 20 Zentimetern ist auf die Sicherung oder den Aufbau eines stabilen</p>

		<p>Bodengefüges hinzuwirken. DIN 19731 (Ausgabe 5/98) ist zu beachten.</p> <p>(10) In Gebieten mit erhöhten Schadstoffgehalten in Böden ist eine Verlagerung von Bodenmaterial innerhalb des Gebietes zulässig, wenn die in § 2 Abs. 2 Nr.1 und 3 Buchstabe b und c des Bundes-Bodenschutzgesetzes genannten Bodenfunktionen nicht zusätzlich beeinträchtigt werden und insbesondere die Schadstoffsituation am Ort des Aufbringens nicht nachteilig verändert wird. Die Gebiete erhöhter Schadstoffgehalte können von der zuständigen Behörde festgelegt werden. Dabei kann die zuständige Behörde auch Abweichungen von den Absätzen 3 und 4 zulassen.</p>
BauGB	<p>§ 1</p> <p>§ 1a</p> <p>§ 5</p> <p>§ 9</p> <p>§ 35</p> <p>§ 202</p>	<p>§ 1 (5) Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.</p> <p>(6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: ... die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt</p> <p>§ 1a (2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.</p> <p>§ 5 (1) Im Flächennutzungsplan ist für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den vorsehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen.</p> <p>(2) Im Flächennutzungsplan können insbesondere dargestellt werden: 10. die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.</p> <p>(3) Im Flächennutzungsplan sollen gekennzeichnet werden:</p>

		<p>für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.</p> <p>§ 9 (1) Im Bebauungsplan können aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Art und das Maß der baulichen Nutzung; 2. die Bauweise, die überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Stellung der baulichen Anlagen; 2a. vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen; 3. für die Größe, Breite und Tiefe der Baugrundstücke Mindestmaße und aus Gründen des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden für Wohnbaugrundstücke auch Höchstmaße; 20. die Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; <p>§ 35 (5) Die nach den Absätzen 1 bis 4 zulässigen Vorhaben sind in einer flächensparenden, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzenden und den Außenbereich schonenden Weise auszuführen. Für Vorhaben nach Absatz 1 Nr. 2 bis 6 ist als weitere Zulässigkeitsvoraussetzung eine Verpflichtungserklärung abzugeben, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen; bei einer nach Absatz 1 Nr. 2 bis 6 zulässigen Nutzungsänderung ist die Rückbauverpflichtung zu übernehmen, bei einer nach Absatz 1 Nr. 1 oder Absatz 2 zulässigen Nutzungsänderung entfällt sie.</p> <p>§ 202 Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.</p>
BWaldG	§ 1	<p>§ 1 (1) den Wald wegen ...seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, ... zu erhalten</p>
LWaldG	§ 1	<p>§ 1 Zweck dieses Gesetzes ist es, im Bewusstsein der besonderen Bedeutung des Waldes für die Allgemeinheit</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürlichen Bodenfunktionen, als Lebens- und Bildungsraum, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern, <p>(2) Die nachhaltige Bewirtschaftung soll die Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen stetig und auf Dauer gewährleisten. Damit im Zusammenhang stehen das Streben nach Er-</p>

		<p>haltung der Waldfläche, Erhaltung und Wiederherstellung der Fruchtbarkeit der Waldböden, nach bestmöglicher Vorratsgliederung sowie der Erhalt und die Wiederherstellung der ökologischen Vielfalt des Waldes, die Sicherung der Genressourcen und der Erhalt des Lebensraumes für Tier- und Pflanzenarten.</p> <p>(3) Zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes gehört insbesondere</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die natürlichen Bodenfunktionen wiederherzustellen und zu erhalten, 7. die Bewirtschaftung boden- und bestandesschonend unter Berücksichtigung des Landschaftsbildes sowie der Erhaltung und Verbesserung der Lebensräume der Tier- und Pflanzenarten vorzunehmen ...
BNatSchG	<p>§ 1</p> <p>§ 5</p>	<p>§ 1 (3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen. <p>Die in Absatz 3 Nummer 2 zum Ziel erklärte Erhaltung der Funktionen der Böden im Naturhaushalt zielt auf den Schutz der Bodenfunktionen insbesondere im Hinblick auf ihre Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften sowie als Lebensraum oder wegen ihrer natürlichen Fruchtbarkeit.</p> <p>§ 5 (2) Bei der landwirtschaftlichen Nutzung sind ... insbesondere die folgenden Grundsätze der guten fachlichen Praxis zu beachten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ... die nachhaltige Bodenfruchtbarkeit muss gewährleistet werden
BbgNatSchG	<p>§ 1</p> <p>§ 1 b</p> <p>§ 7</p> <p>§ 23</p>	<p>§ 1 (1) Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, 2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, 3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie auf Dauer gesichert sind (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege). <p>(2) 4. ... Eine Beeinträchtigung der natürlichen Aufnahmefähigkeit des Bodens für Niederschlags- und Schmelzwasser sowie seiner natürlichen Filterwirkung gegenüber möglichen Verunreinigungen des Grundwassers ist zu vermeiden.</p> <p>5.Bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung erfolgt dies durch geeignete Wirtschaftsweisen, die wild lebenden Tieren und Pflanzen einen ausreichenden Lebensraum</p>

		<p>erhalten, auf geschlossene, schadstoffarme Stoffkreisläufe sowie einen ausgeglichenen Wasserhaushalt zielen und eine weitere Anreicherung des Grundwassers mit Schadstoffen verhindern sollen.</p> <p>10. Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetation sind zu sichern. Für nicht land- oder forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, ist eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu ermöglichen. Bodenerosionen sind zu vermeiden.</p> <p>13. Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden. Dies gilt auch für den Einsatz von Abfällen, soweit es sich nicht um am Standort oder, in Bezug auf Straßenbaumaßnahmen, an einem vergleichbaren Standort angefallenes Bodenmaterial handelt.....</p> <p>14. Nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.</p> <p>15. Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.</p> <p>§ 1 b (4) Die Landwirtschaft hat neben den Anforderungen, die sich aus den für die Landwirtschaft geltenden Vorschriften und § 17 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes ergeben, insbesondere die folgenden Grundsätze der guten fachlichen Praxis zu beachten:</p> <p>1. Bei der landwirtschaftlichen Nutzung muss die Bewirtschaftung standortangepasst erfolgen und die nachhaltige Bodenfruchtbarkeit und langfristige Nutzbarkeit der Flächen gewährleistet werden.</p> <p>5. Auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten ist ein Grünlandumbruch zu unterlassen.</p> <p>6. Die natürliche Ausstattung der Nutzfläche (Boden, Wasser, Flora, Fauna) darf nicht über das zur Erzielung eines nachhaltigen Ertrages erforderliche Maß hinaus beeinträchtigt werden.</p> <p>§ 7 (3) In Landschafts- und Grünordnungsplänen nach den Absätzen 1 und 2 sind für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach § 12 die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen und zwar insbesondere</p> <p>3. zur Vermeidung von Bodenerosionen, zur Regeneration von Böden sowie zur Erhaltung und Förderung eines günstigen Bodenzustandes,</p> <p>(5) Die Inhalte der Landschafts- und Grünordnungspläne sind im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 6 des Baugesetzbuches als Darstellungen oder Festsetzungen in die Bau-</p>
--	--	---

		<p>leitpläne aufzunehmen. Die naturschutzrechtlichen Darstellungen des Grünordnungsplans zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die nicht die Voraussetzungen des § 9 Abs. 4 des Baugesetzbuches erfüllen, können gemäß § 9 Abs. 4 des Baugesetzbuches als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Für diese Festsetzungen sind die Verfahrensvorschriften des Baugesetzbuches entsprechend anzuwenden. Absatz 6 Satz 5 gilt entsprechend.</p> <p>§ 23 (1) Als Naturdenkmale können Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis fünf Hektar festgesetzt werden, deren besonderer Schutz</p> <p>a) aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, erdgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder</p> <p>b) wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit</p> <p>erforderlich ist. Als schützenswerte Einzelschöpfungen der Natur kommen insbesondere bemerkenswerte Bodenformen, erdgeschichtliche Aufschlüsse, ... in Betracht.</p> <p>(3) Die Beseitigung eines Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu seiner Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung führen können, sind nach Maßgabe der Rechtsverordnung verboten.</p>
WHG 2009	§ 78	<p>§ 78 (1) In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist untersagt:</p> <p>4. das Aufbringen und Ablagern von wassergefährdenden Stoffen auf dem Boden, es sei denn, die Stoffe dürfen im Rahmen einer ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden</p>
BbgWG	§ 54	<p>§ 54 (3) Die Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung zur Grundwasserneubildung dürfen nur soweit erfolgen, wie dies unvermeidbar ist. Insbesondere sind Feuchtgebiete oder bedeutsame Grundwasseranreicherungsgebiete von baulichen Anlagen freizuhalten, soweit nicht andere überwiegende Belange des Wohls der Allgemeinheit etwas anderes erfordern.</p>
UVPG	<p>§ 2</p> <p>§ 6</p> <p>Anlage 2</p> <p>Anlage 4</p>	<p>§ 2 Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf ...</p> <p>2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, ...</p> <p>4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.</p> <p>§ 6 (4) Die Unterlagen müssen auch die folgenden Angaben enthalten, soweit sie für die Umweltverträglichkeitsprüfung nach der Art des Vorhabens erforderlich sind:</p> <p>2. Beschreibung von Art und Umfang der ... Nutzung und Gestaltung von ..., Boden, ... sowie Angaben zu sonstigen Folgen des Vorhabens, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können,</p>

		<p>Anlage 2 Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung</p> <p>1. Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:.... 1.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft, 2. Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen: ... 2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes (Qualitätskriterien),</p> <p>Anlage 4 Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung</p> <p>2. Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete, insbesondere in Bezug auf 2.5 die Bedeutung und die Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebiets aufgrund der besonderen natürlichen Merkmale, ..., der Intensität der Bodennutzung des Gebiets jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten;</p>
ROG 2009	<p>§ 2 § 9 Anlage 2</p>	<p>§ 2 (6) Nr. 6 Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Raums sind unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen zu gestalten; dabei sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen, Grundwasservorkommen sind zu schützen. Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu vermindern, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen, den Erfordernissen des Biotopverbundes ist Rechnung zu tragen.</p> <p>§ 9 (1) Bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen nach § 8 ist von der für den Raumordnungsplan zuständigen Stelle eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf 2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, 4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern</p>

		<p>zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten sind;...</p> <p>Anlage 2 (zu § 9 Abs. 2) 2. Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete, insbesondere in Bezug auf 2.5 die Bedeutung und die Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebiets auf Grund der besonderen natürlichen Merkmale, ... , der Intensität der Bodennutzung des Gebiets jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten; ...</p>
DepV	Anhang 1	<p>Anhang 1 2.2 Der dauerhafte Schutz des Bodens und des Grundwassers ist durch die Kombination aus geologischer Barriere nach Nummer 1.2 und einem Basisabdichtungssystem im Ablagerungsbereich nach Tabelle 1 Nummer 2 bis 4 zu erreichen.</p>
LEP B-B	<p>Umweltbericht 2.4 3.4 4.1.4 4.1.5 4.1.6 4.4 5.1</p>	<p>Umweltbericht II Freiraum schützen und Ressourcen bewahren Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung sollen daher die Überbauung, Versiegelung und Zerschneidung des Freiraumes sowie die Inanspruchnahme insbesondere der nicht erneuerbaren natürlichen Ressourcen so gering wie möglich gehalten werden.</p> <p>2.4 Boden Die Umweltziele, die sich auf das Schutzgut Boden beziehen, zielen auf den Schutz der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Neben dem Schutz vor schädlichen Einwirkungen geht es um die Reduzierung der Inanspruchnahme durch Versiegelung und die Sanierung vorhandener Altlasten. Diese Ziele werden insbesondere durch das Bundes-Bodenschutzgesetz, die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung sowie durch Verordnungen und Programme in Berlin und Brandenburg konkretisiert. Die angestrebten Zielrichtungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sparsamer Umgang mit Böden (Flächeninanspruchnahme) - Schutz des Bodens als Teil des Naturhaushaltes (Funktion und Vielfalt) - Erosionsschutz - Sanierung von Altlasten - Schutz des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte <p>3.4 Boden Für die Zustandsbeschreibung der Bodenverhältnisse im Planungsraum Berlin-Brandenburg eignen sich zunächst vorhandene Informationen über die Verbreitung wertvoller und besonders schützenswerter Böden. Zusätzlich können Daten zur Siedlungs-</p>

und Verkehrsflächendichte bzw. - soweit vorliegend - zum Versiegelungsgrad sowie die Flächen, die in großem Maßstab zur Rohstoffgewinnung abgetragen wurden, herangezogen werden. Stoffliche Vorbelastungen können mit Daten zum Bodenzustand und zu Altlasten beschrieben werden.

Zustandsbeschreibung

Ökologisch besonders wertvolle Böden in Brandenburg sind im Wesentlichen die Niedermoor- und Auenböden, die im Vergleich zum übrigen Bundesgebiet relativ häufig, wenn auch vielfach durch Entwässerung in degradiertem Zustand, anzutreffen sind. Das Landschaftsprogramm Brandenburg weist innerhalb des Bundeslandes zwölf Schwerpunkträume des Bodenschutzes aus. Dabei wurden zusammenhängende Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Boden- und Naturschutz zusammengefasst, die durch Überlagerung und/oder ein engräumiges Mosaik wertvoller bzw. seltener Böden sowie einer Häufung von Bodendenkmalen gekennzeichnet sind.

Für Brandenburg liegen keine Daten zum landesweiten Versiegelungsgrad vor. Statistisch erfasst sind lediglich zusammenfassend die Gebäude-, Verkehrs- und Freiflächen. Dennoch können die Daten einen großmaßstäblichen Eindruck des Anteils der Bereiche geben, in denen auf Grund der Bebauung kein natürlich gewachsener Boden mehr vorzufinden ist. Mit ca. 8 Prozent ist der Anteil der Gebäude-, Verkehrs- und Freiflächen in Brandenburg im Vergleich zu den anderen Bundesländern am zweitniedrigsten ...). Hinzu kommen ca. 2 Prozent der Landesfläche Brandenburgs, auf der natürlich gewachsene Böden auf Grund der Rohstoffgewinnung im Tagebau nicht mehr vorhanden sind (diese Fläche entspricht ca. 72 Prozent der Fläche des Bundeslandes Berlin).

4.1.4 Steuerung der Siedlungsentwicklung

Tendenziell trägt der durch den LEP B-B gesetzte Rahmen dazu bei, bereits im Rahmen der hochstufigen Planung die Gefahr erheblicher negativer Umweltauswirkungen für ökologisch und landschaftlich wertvolle Gebiete zu reduzieren, was sich insbesondere auf das Schutzgut Boden positiv auswirkt.

4.1.5 Steuerung der Freiraumentwicklung

Generell ergeben sich aus den freiraumbezogenen Festlegungen positive Umweltauswirkungen. Der Freiraumverbund verknüpft ökologisch und landschaftlich wertvolle und fachrechtlich geschützte Flächen zu einem zusammenhängenden Verbund und begrenzt dessen Inanspruchnahme auf ca. ein Drittel der Fläche des Gesamtplanungsraumes. Dem fachrechtlich abgesicherten Flächenschutz wird durch Verbindungsflächen ein wesentlicher Aspekt zum Erhalt und zur Entwicklung der Biodiversität sowie zur Minimierung der Landschaftszerschneidung hinzugefügt und planerisch festgesetzt. Hiermit werden im Sinne der Strategischen Umweltprüfung zentrale Umweltziele verbindlich umgesetzt, die sich insbesondere auf die Schutzgüter Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Viel-

		<p>falt, Boden, Wasser sowie Klima und Luft richten.</p> <p>4.1.6 Verkehrs- und Infrastrukturentwicklung sowie Energiegewinnung</p> <p>Die weiterführenden Regelungen zur Straßeninfrastruktur zielen darauf ab, Umweltbelastungen (durch Verlärmung und Schadstoffimmissionen bezogen auf die Schutzgüter Mensch sowie Klima und Luft) insbesondere innerorts zu reduzieren und außerorts durch integrierte und flächensparende Planungen zur minimieren. Insoweit wird ein Rahmen gesetzt mit überwiegend positiver Tendenz bezüglich möglicher Umweltauswirkungen. Die im Einzelfall möglichen erheblichen negativen Umweltauswirkungen (z. B. auf die Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen) von neuen Ortsumfahrungen müssen im Rahmen von Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren ermittelt und berücksichtigt werden (Abschichtung).</p> <p>4.4 (G) Absatz 3 zu den Konversionsflächen außerhalb innerörtlicher Siedlungsflächen mit hochwertigen Freiraumpotenzialen, die zugunsten von Freiraumnutzungen entwickelt werden sollen. Dies wirkt sich positiv auf alle biotischen und abiotischen Schutzgüter aus.</p> <p>Zu 5.1 (G) Eine nachhaltige Freiraumentwicklung umfasst einen sparsamen und schonenden Umgang mit nicht erneuerbaren Ressourcen (Gewässer, Boden), die Minimierung der Inanspruchnahme bisher nicht durch Siedlung oder Infrastruktureinrichtungen genutzter Flächen (Flächensparziel) und die weitgehende Vermeidung neuer Zerschneidungen durch Infrastrukturtrassen. Durch die nachhaltige Freiraumentwicklung wird auch der Stabilisierung des Wasserhaushaltes und dem globalen Klimaschutz Rechnung getragen. Eine allgemeine, auch auf die Umwelt bezogene Zielkonzeption auf Ebene des Bundes enthält die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung. Konkretere, schutzgutbezogene Ziele enthalten umweltrelevante Fachgesetze wie das Bundesnaturschutzgesetz, das Bundes-Immissionsschutzgesetz, das Bundes-Bodenschutzgesetz oder das Wasserhaushaltsgesetz. In diesen Fachgesetzen sind in der Regel auch die internationalen/europäischen Zielvorgaben in nationales Recht umgesetzt.</p>
LEPro 2007	§ 6	<p>§ 6 (1) Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden.</p> <p>Zusammenfassende Beschreibung der Umweltauswirkungen: Die sehr abstrakten Aussagen zur Stärkung der Wirtschaftskraft (§ 2 Abs. 2) sowie in Brandenburg zur Gewerbeflächenentwicklung in räumlichen Schwerpunkten mit besonderem wirtschaftlichem oder wissenschaftlichem Potenzial (§ 5 Abs. 1 Satz 2) sind überwiegend als umweltneutral einzuschätzen. Da sie aber in späteren Abwägungs- und Ermessensentscheidungen auch bei der Beurteilung von Projekten berücksichtigt werden, die mit einem Flächenverbrauch verbunden sind oder von denen möglicherweise auch Im-</p>

		<p>missionen oder sonstige Gesundheitsgefährdungen ausgehen können, wurden diese Festlegungen hinsichtlich der Schutzgüter Boden und menschliche Gesundheit als tendenziell negativ beurteilt.</p> <p>.....</p> <p>Hinsichtlich der Schutzgüter Wasser, Boden, Klima/Luft wurde auch die Aussage tendenziell negativ gewertet, dass für die Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen die raumordnerischen Voraussetzungen geschaffen werden sollen (§ 6 Abs. 6). Zunächst geht auch von dieser Festlegung keine unmittelbare Beeinträchtigung aus, gleichwohl sind bei der weiteren raumordnerischen Konkretisierung erhebliche Beeinträchtigungen insbesondere für das Schutzgut Boden unvermeidbar. Für die übrigen relevanten Schutzgüter können die Beeinträchtigungen durch umweltverträgliche Planungen vermieden oder zumindest kompensiert werden.</p>
DüngeG	<p>§ 1</p> <p>§ 5</p>	<p>§ 1 Zweck dieses Gesetzes ist es,</p> <p>2. die Fruchtbarkeit des Bodens, insbesondere den standort- und nutzungstypischen Humusgehalt, zu erhalten oder nachhaltig zu verbessern, ...</p> <p>§ 5 (1) Stoffe nach § 2 Nr. 1 und 6 bis 8, die nicht als „EG-Düngemittel“ bezeichnet sind, dürfen nur in den Verkehr gebracht werden, soweit sie geeignet sind,</p> <p>4. die Fruchtbarkeit des Bodens, insbesondere den standort- und nutzungstypischen Humusgehalt, zu erhalten oder nachhaltig zu verbessern ...</p>
DüV	<p>§ 3</p> <p>§ 9</p>	<p>§ 3 (1) Erfordernisse für die Erhaltung der standortbezogenen Bodenfruchtbarkeit sind zusätzlich zu berücksichtigen. Die Düngbedarfsermittlung muss so erfolgen, dass ein Gleichgewicht zwischen dem voraussichtlichen Nährstoffbedarf und der Nährstoffversorgung gewährleistet ist.</p> <p>§ 9 Soweit die nach Landesrecht zuständige Stelle auf Grund dieser Verordnung Genehmigungen erteilt oder Anordnungen trifft, hat sie dabei besonders zu berücksichtigen, dass die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen und Tieren sowie der Naturhaushalt, insbesondere die Gewässerqualität, nicht gefährdet werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.</p>

**Ministerium für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
des Landes Brandenburg**

**Landesamt für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
des Landes Brandenburg**

Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit

Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
Tel. 033201 442 171
Fax 033201 43678
E-Mail infoline@lugv.brandenburg.de
www.lugv.brandenburg.de

