

Vorwort..... 5

1 Einführung 9

2 Fachliche und rechtliche Grundlagen..... 12

2.1 Bodenkundlicher Hintergrund 12

2.2 Mögliche Beeinträchtigungen von Böden bei Baumaßnahmen 15

2.2.1 Veränderung der physikalischen Bodeneigenschaften 15

2.2.2 Schadstoffeinträge..... 19

2.3 Rechtlicher Rahmen 19

2.3.1 Gesetze und Verordnungen 20

2.3.2 Institutionen und deren nachgeordnete Regelwerke..... 24

2.4 Bodenkundliche Baubegleitung 28

3 Planungs- und Genehmigungsphasen 30

3.1 Raumplanungsphasen..... 31

3.1.1 Räumliche Gesamtplanung 31

3.1.2 Örtliche Gesamtplanung 33

3.2 Konkrete Objektplanung 37

3.2.1 Raumordnungsverfahren und Linienbestimmung 37

3.2.2 Genehmigungsverfahren inklusive Vor- und Entwurfsplanung 37

4 Bodenkundliche Baubegleitung in der Baupraxis 41

4.1 Einleitung 41

4.2 Planung der Baumaßnahme..... 45

4.2.1 Objektbezogene Grundlagenermittlung, Vor- und Entwurfsplanung..... 45

4.2.2 Objektbezogene Genehmigungs- und Ausführungsplanung 49

4.2.3 Vorbereiten und Mitwirkung bei der Vergabe (Ausschreibung)..... 50

4.3 Durchführung der Baumaßnahme 54

4.3.1 Allgemeine Hinweise 54

4.3.2 Vermeidung und Minderung von schädlichen Bodenverdichtungen 56

4.3.3 Bodenumlagerung und Bodenzwischenlagerung in Mieten 68

4.3.4 Zulieferung von Bodenmaterial..... 69

4.3.5	Entwässerung des Baufeldes	71
4.3.6	Verhinderung von Stoffeinträgen	71
4.4	Abschluss der Baumaßnahme	73
4.4.1	Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen	73
4.4.2	Konzept für die Folgebewirtschaftung	76
4.4.3	Rekultivierung und Sanierung von Bodenschäden	78
4.5	Bauabnahme und Projektübergabe	81
4.5.1	Allgemein	81
4.5.2	Kontrollkriterien und Dokumentation	82
5	Fallbeispiele	86
5.1	Beispiel 1: Stadt Aachen, Nordrhein-Westfalen	86
5.2	Beispiel 2: Rohrleitungsbau, anonymisiert	89
5.3	Beispiel 3: Verwertung von überschüssigem Bodenaushub außerhalb des Baufelds	90
6	Glossar	92
7	Verzeichnisse	100
7.1	Literatur	100
7.2	Gesetze und Verordnungen	104
7.3	Hilfreiche Links	105
7.4	Abbildungsverzeichnis	107