

Arbeitshilfe Umweltschutz in der Bebauungsplanung

von
Arno Bunzel
Ajo Hinzen

unter Mitarbeit von
Stefan Frerichs
Anke Rörup
Irina Schmolke

**Herausgegeben vom
Umweltbundesamt**

ERICH SCHMIDT VERLAG

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Bunzel, Arno:

Arbeitshilfe Umweltschutz in der Bebauungsplanung: Forschungsbericht
29816163/ von Arno Bunzel und Ajo Hinzen. Unter Mitarb. von Stefan Frerichs ...
[Durchführende Inst.: Büro für Kommunal- und Regionalplanung]. Im Auftr. des
Umweltbundesamtes. – Berlin: Erich Schmidt, 2000
(Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und
Reaktorsicherheit: Umweltplanung, Ökologie)
ISBN 3-503-05833-8

Diese Arbeit wurde im Rahmen des Umweltforschungsplans des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit – Vorhaben Nr. 298 16 163 – im Auftrag des Umweltbundesamtes erstellt. Die in der Veröffentlichung geäußerten Ansichten müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Gedruckt auf: Recystar®
Recycling-Papier aus 100 % Altpapier

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung auch von Teilen außerhalb des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Autor(en) bzw. Herausgeber, Verlag und Herstellungsbetrieb(e) haben das Werk nach bestem Wissen und mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Gleichwohl sind sowohl inhaltliche als auch technische Fehler nicht vollständig auszuschließen.

© Erich Schmidt Verlag GmbH + Co., Berlin 2000
Druck: KOMAG Berlin-Brandenburg

ISBN 3 503 05833 8

Abkürzungsverzeichnis	9
0 Einführung	13
0.1 Ziel und Aufbau der Arbeitshilfe	13
1 Umweltvorsorge durch Bebauungsplanung	15
1.1 Ökologische Handlungsfelder im Städtebau	15
1.2 Globale und lokale Erfordernisse zur Berücksichtigung von Umweltschutz und Umweltvorsorge	17
1.3 Städtebauliche Aufgaben, Planungsfälle und Rahmenbedingungen	18
1.4 Informatorische, methodische und rechtlich-instrumentelle Voraussetzungen	18
1.5 Ökologische Ansätze und Innovationen der Planungspraxis	19
2 Rechtliche Grundlagen	21
2.1 Aufgaben und Wirkung der Bebauungsplanung	21
2.1.1 Umfassender Gestaltungsauftrag	21
2.1.2 Bebauungsplan als rahmensetzender Plan	22
2.1.3 Bebauungsplan und Flächennutzungsplan	22
2.1.4 Vorhabenbezogener Bebauungsplan	23
2.2 Erforderlichkeit der Aufstellung eines Bebauungsplans	24
2.2.1 Gründe des Umweltschutzes	24
2.2.2 Umsetzung anderer Pläne	24
2.2.3 Verbot der Negativplanung	25
2.3 Anpassung an die Ziele der Raumordnung	25
2.4 Konkurrierende Fachplanungen	26
2.5 Abwägungsgebot	27
2.6 Umweltschutz und Umweltvorsorge im Bebauungsplanverfahren	28
2.7 Regelungsumfang	31
2.7.1 Begrenzte Festsetzungsmöglichkeiten	31
2.7.2 Konfliktbewältigung oder planerische Zurückhaltung	32
2.7.3 Typisierungsgebot	32
2.7.4 Bestimmtheit	33
2.7.5 Entschädigungs- und Übernahmeansprüche	33
2.7.6 Flankierende vertragliche Regelungen	34
2.8 Satzungen zur Schaffung von Baurechten nach § 34 Abs. 4 und § 35 Abs. 6 BauGB	34
3 Umweltvorsorgekonzepte und -maßnahmen und ihre Festsetzung im Bebauungsplan	36
3.1 Handlungsfeld verträgliche Nutzungskonzepte	39
3.1.1 Planerische Aufgaben	39
3.1.2 Regelungsmöglichkeiten	40
3.1.2.1 Fortentwicklung verträglicher Nutzungsmischungen, Nutzungsergänzung monofunktionaler Baugebiete, Neuschaffung verträglicher Nutzungsmischungen	41
3.2 Handlungsfeld verträgliche Verkehrskonzepte	45
3.2.1 Planerische Aufgaben	45
3.2.2 Regelungsmöglichkeiten	45
3.2.2.1 Integration von Haltepunkten für den schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr	47
3.2.2.2 Begrenzung des Stellplatzangebotes und Stellplatzbündelung auf privaten und öffentlichen Flächen	49

3.2.2.3	Verkehrsberuhigte Bereiche	52
3.2.2.4	Unterbringung des ruhenden Verkehrs in ober- oder unterirdischen Garagengeschoßen	52
3.3	Handlungsfeld Bodenschutz	54
3.3.1	Planerische Aufgaben	54
3.3.2	Rechtliche Einordnung	55
3.3.3	Regelungsmöglichkeiten	58
3.3.3.1	Unterschreitung der bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen für flächensparende Bauweisen	59
3.3.3.2	Höchstmaße für Größe, Breite und Tiefe von Wohnbaugrundstücken; Höchst- und Mindestmaße der Geschoßfläche	59
3.3.3.3	Entsiegelung versiegelter Flächen	61
3.3.3.4	Bodenschonende Gestaltung von Grundstücksfreiflächen	62
3.3.3.5	Erhalt und Schutz des natürlich anstehenden Bodens, Anforderung an Bodenaushub	64
3.3.3.6	Umgang mit Altlasten und kontaminationsverdächtigen Standorten	65
3.4	Handlungsfeld Wasserhaushalt	69
3.4.1	Planerische Aufgaben	69
3.4.2	Rechtliche Einordnung	69
3.4.3	Regelungsmöglichkeiten	71
3.4.3.1	Begrenzung der Bodenversiegelung	73
3.4.3.2	Ausschluß der Unterbauung durch Tiefgeschosse aus besonderen hydrogeologischen Gründen	74
3.4.3.3	Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser	75
3.4.3.4	Nutzung des gefaßten Niederschlagswassers für Brauchwasserzwecke	79
3.4.3.5	Versickerungsfähige Gestaltung von Erschließungs- und Grundstücksflächen	79
3.4.3.6	Wasserundurchlässige Gestaltung von Erschließungs- und Grundstücksflächen	81
3.5	Handlungsfeld Immissionsschutz	83
3.5.1	Planerische Aufgaben	83
3.5.2	Rechtliche Einordnung	83
3.5.2.1	Planungsprinzipien	83
3.5.2.2	Bewertungsgrundlagen	84
3.5.3	Regelungsmöglichkeiten	93
3.5.3.1	Gliederung von Baugebieten und Ausschluß von bestimmten Nutzungen	93
3.5.3.2	Immissionsabschirmende Bauweisen und Baukörperstellungen	96
3.5.3.3	Aktive Lärmschutzvorkehrungen	98
3.5.3.4	Passive Lärmschutzvorkehrungen	99
3.5.3.5	Lärmschutzwälle, -wände und Schutzpflanzungen	101
3.5.3.6	Wahrung von Schutzabständen, Immissionsschutzflächen	103
3.5.3.7	Verbot oder Verwendungsbeschränkung für bestimmte luftverunreinigende Brennstoffe	104
3.6	Handlungsfeld Klimaschutz und Energie	107
3.6.1	Planerische Aufgaben	107
3.6.2	Rechtliche Einordnung	107
3.6.3	Regelungsmöglichkeiten	108
3.6.3.1	Klimagerechte Siedlungsformen und Baukörperstellungen	109
3.6.3.2	Energiesparende Stellung und Bauweise von Gebäuden	111
3.6.3.3	Energieeinsparung und Immissionsminderung durch Niedrigenergiebauweisen	112
3.6.3.4	Nutzung und Optionen aktiver Solartechniken	114
3.6.3.5	Integrierte Wärme- und Energieversorgungssysteme	116
3.6.3.6	Sondergebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien wie Wind- und Sonnenenergie dienen	119
3.7	Handlungsfeld Naturschutz und Landschaftspflege – Eingriffsregelung	121
3.7.1	Planerische Aufgabe	121
3.7.2	Rechtliche Grundlage	121
3.7.2.1	Anforderungen an die Abwägung	122
3.7.2.2	Ermittlung und Bewertung der Eingriffe	122
3.7.2.3	Landschaftsplanung	122
3.7.2.4	Erfassen der geeigneten Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich	123
3.7.2.5	Ausgleich vor der Zuordnung – zeitliche Entkoppelung	127
3.7.2.6	Bereitstellung der Flächen zum Ausgleich	128
3.7.2.7	Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen – § 135 a Abs. 3 BauGB	129
3.7.2.8	Schutzgebiete nach der FFH-Richtlinie und Europäische Vogelschutzgebiete	129
3.7.2.9	Andere Naturschutzrechtliche Bindungen und Beschränkungen	130
3.7.3	Regelungsmöglichkeiten	130
3.7.3.1	Festsetzung von Maßnahmen zum Ausgleich auf den Baugrundstücken	131
3.7.3.2	Festsetzung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplans	132
3.7.3.3	Festsetzung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich in einem anderen Bebauungsplan	134
3.7.4	Ausgleich durch städtebaulichen Vertrag	135
3.7.5	Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen	136
3.7.6	Zuordnung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich	136
3.7.7	Nachrichtliche Übernahmen: Schutzgebiete	141

3.8	Handlungsfeld Grünordnung	143
3.8.1	Planerische Aufgaben	143
3.8.2	Rechtliche Einordnung	144
3.8.3	Regelungsmöglichkeiten	144
3.8.3.1	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	145
3.8.3.2	Erhaltung, Schaffung und Entwicklung von Grünflächen und flächenhaften Biotopen	148
3.8.3.3	(Fließ-) Gewässerrenaturierung	150
3.9	Handlungsfelder Orts- und Landschaftsbildpflege sowie Kulturgüterschutz	153
3.9.1	Planerische Aufgaben und rechtliche Einordnung	153
3.9.2	Regelungsmöglichkeiten	154
3.9.2.1	Freihaltung von Sichtachsen, Freistellung von Solitären	154
3.9.2.2	Ortstypische Gestaltung von baulichen Anlagen und Freiflächen	156
3.9.2.3	Schutz von Kulturgütern vor nachteiligen Umwelteinwirkungen	157
3.10	Handlungsfeld ökologisch orientiertes Bauen	159
3.10.1	Planerische Aufgaben	159
3.10.2	Rechtliche Einordnung	160
3.10.3	Regelungsmöglichkeiten	161
 Zusammenfassung		 163
 Stichwortverzeichnis		 167