

1. Einleitung	1
1.1 Anlaß und Abgrenzung des Vorhabens	1
1.2 Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit	2
1.3 Begriffsdefinitionen	4
1.3.1 Ökologische Planung	4
1.3.2 Umweltqualitätsziele und -standards	8
1.3.3 Indikatoren und Parameter	29
2. Systematisierung vorgefundener Umweltqualitätsziele und -standards	32
2.1 Erfassungsraster für Umweltqualitätsziele und -standards.....	32
2.2 Systematisierung von Umweltqualitätszielen und -standards für Gewässer	44
2.2.1 Gewässerfunktionen und -nutzungen	44
2.2.2 Parameter und Indikatoren zur Beurteilung von Gewässern	48
2.2.3 Zuordnung der Umweltqualitätsziele und -standards für Gewässer zu Funktionen und Nutzungen.....	111
2.3 Systematisierung von Umweltqualitätszielen und -standards für den Bereich Boden.....	114
2.3.1 Bodenfunktionen und -nutzungen	114
2.3.2 Bodenparameter und -indikatoren	118
2.3.3 Zuordnung der Umweltqualitätsziele und -standards für Boden zu Funktionen und Nutzungen.....	125
2.4 Systematisierung der Umweltqualitätsziele und -standards für Arten und Biotope.....	127
2.4.1 Schutzgut.....	129
2.4.2 Parameter und Indikatoren für Arten und Biotope.....	130
2.4.3 Zuordnung der Umweltqualitätsziele und -standards zu Schutzgütern.....	132
3. Zur Entstehung und Verwendung von Umweltqualitätszielen und -standards	136
3.1 Entstehung von verrechtlichten Standards	136
3.1.1 Methodische Vorbemerkungen.....	136
3.1.2 Entstehung der Standards	138
3.1.2.1 Nachfrage nach und Angebot von Standards	139
3.1.2.2 Konsensfindung bei verrechtlichten Standards	140

3.2	Verwendung von Umweltqualitätszielen und -standards in der wasserwirtschaftlichen Planung	145
3.2.1	Rechtliche Grundlagen	146
3.2.2	Auswahl der Beispielpläne.....	147
3.2.3	Vergleich der Bewirtschaftungspläne	148
3.3	Verwendung von Umweltqualitätszielen und -standards für Boden.....	177
3.3.1	Rechtliche Grundlagen und Möglichkeiten der Verwendung von Standards.....	180
3.3.2	Beurteilung erfaßter Umweltqualitätsziele und -standards für den Boden.....	188
3.4	Verwendung der Umweltqualitätsziele und -standards für Arten und Biotope.....	193
3.4.1	Aufstellung und Verwendungsmöglichkeiten von Umweltqualitätszielen	194
3.4.2	Verwendungsmöglichkeiten von Umweltqualitätsstandards	199
3.5	Verwendung von Umweltqualitätszielen und -standards in der räumlichen Gesamtplanung und im Verwaltungsvollzug....	202
3.5.1	Landesentwicklung in Nordrhein-Westfalen	203
3.5.2	Bebauungspläne, Umweltverträglichkeitsprüfungen zu Bebauungsplänen und Baugenehmigungsverfahren	213
3.5.2.1	Befunde	213
3.5.2.2	Bewertung.....	220
3.5.3	Fazit	225
4.	Schwachstellen von und Anforderungen an Umweltqualitätsstandards	226
4.1	Ableitungszusammenhang	226
4.2	Begründungszusammenhang	229
4.3	Verwendungszusammenhang	231
5.	Strategische Hinweise für die Entwicklung und Verwendung von Umweltqualitätszielen und -standards	235
5.1	Entwicklung von Umweltqualitätszielen auf der kommunalen und regionalen Ebene.....	235
5.2	Die Problematik der Festlegung von Standards	239
5.3	Zum Verhältnis von Umweltqualitätszielen und Emissionsminderung	245
6.	Forschungsbedarf.....	248
6.1	Bedarf bei der Grundlagenermittlung.....	248
6.2	Bedarf bei der Umsetzung von Grundlagen.....	250

1. Einleitung	1
1.1 Anlaß und Abgrenzung des Vorhabens	1
1.2 Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit	2
1.3 Begriffsdefinitionen	4
1.3.1 Ökologische Planung	4
1.3.2 Umweltqualitätsziele und -standards	8
1.3.3 Indikatoren und Parameter	29
2. Systematisierung vorgefundener Umweltqualitätsziele und -standards	32
2.1 Erfassungsraster für Umweltqualitätsziele und -standards	32
2.2 Systematisierung von Umweltqualitätszielen und -standards für Gewässer	44
2.2.1 Gewässerfunktionen und -nutzungen	44
2.2.2 Parameter und Indikatoren zur Beurteilung von Gewässern	48
2.2.3 Zuordnung der Umweltqualitätsziele und -standards für Gewässer zu Funktionen und Nutzungen	111
2.3 Systematisierung von Umweltqualitätszielen und -standards für den Bereich Boden	114
2.3.1 Bodenfunktionen und -nutzungen	114
2.3.2 Bodenparameter und -indikatoren	118
2.3.3 Zuordnung der Umweltqualitätsziele und -standards für Boden zu Funktionen und Nutzungen	125
2.4 Systematisierung der Umweltqualitätsziele und -standards für Arten und Biotope	127
2.4.1 Schutzgut	129
2.4.2 Parameter und Indikatoren für Arten und Biotope	130
2.4.3 Zuordnung der Umweltqualitätsziele und -standards zu Schutzgütern	132
3. Zur Entstehung und Verwendung von Umweltqualitätszielen und -standards	136
3.1 Entstehung von verrechtlichten Standards	136
3.1.1 Methodische Vorbemerkungen	136
3.1.2 Entstehung der Standards	138
3.1.2.1 Nachfrage nach und Angebot von Standards	139
3.1.2.2 Konsensfindung bei verrechtlichten Standards	140

3.2	Verwendung von Umweltqualitätszielen und -standards in der wasserwirtschaftlichen Planung	145
3.2.1	Rechtliche Grundlagen	146
3.2.2	Auswahl der Beispielpläne.....	147
3.2.3	Vergleich der Bewirtschaftungspläne	148
3.3	Verwendung von Umweltqualitätszielen und -standards für Boden.....	177
3.3.1	Rechtliche Grundlagen und Möglichkeiten der Verwendung von Standards.....	180
3.3.2	Beurteilung erfaßter Umweltqualitätsziele und -standards für den Boden.....	188
3.4	Verwendung der Umweltqualitätsziele und -standards für Arten und Biotope	193
3.4.1	Aufstellung und Verwendungsmöglichkeiten von Umweltqualitätszielen	194
3.4.2	Verwendungsmöglichkeiten von Umweltqualitätsstandards	199
3.5	Verwendung von Umweltqualitätszielen und -standards in der räumlichen Gesamtplanung und im Verwaltungsvollzug....	202
3.5.1	Landesentwicklung in Nordrhein-Westfalen	203
3.5.2	Bebauungspläne, Umweltverträglichkeitsprüfungen zu Bauungsplänen und Baugenehmigungsverfahren	213
3.5.2.1	Befunde	213
3.5.2.2	Bewertung.....	220
3.5.3	Fazit.....	225
4.	Schwachstellen von und Anforderungen an Umweltqualitätsstandards	226
4.1	Ableitungszusammenhang	226
4.2	Begründungszusammenhang	229
4.3	Verwendungszusammenhang	231
5.	Strategische Hinweise für die Entwicklung und Verwendung von Umweltqualitätszielen und -standards	235
5.1	Entwicklung von Umweltqualitätszielen auf der kommunalen und regionalen Ebene.....	235
5.2	Die Problematik der Festlegung von Standards	239
5.3	Zum Verhältnis von Umweltqualitätszielen und Emissionsminderung	245
6.	Forschungsbedarf.....	248
6.1	Bedarf bei der Grundlagenermittlung.....	248
6.2	Bedarf bei der Umsetzung von Grundlagen.....	250

7. Konzeption einer Arbeitshilfe für Planer	253
7.1 Vorbemerkungen	253
7.2 Zielgruppe	254
7.3 Inhalte	254
7.4 Veröffentlichungsform	255
7.4.1 Regelmäßig erscheinendes Buch	256
7.4.2 Loseblattsammlung	257
7.4.3 Speichermedien	258
7.4.4 Offline-Datenbank	259
7.4.5 Online-Datenbank	259
8. Kurzfassung	261
Literaturverzeichnis	277

Anhang

Anhang 1:	Erfassungsraster
Anhang 2:	Informationsquellen
Anhang 3:	Matrizes zur Verteilung der gefundenen Umweltqualitätsziele und -standards auf die Nutzungen und Funktionen bzw. Schutzgüter