

Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik

Heft

887

2004

Forschungsberichte aus dem Forschungsprogramm
des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und
der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.

Langfristige Wirksamkeiten von Kompensationsmaßnahmen bei Straßenbauprojekten

Prof. Dr. Sabine Tischew
Dipl.-Ing. (FH) Birgit Rexmann
Dipl.-Ing. (FH) Mareike Schmidt
Dipl.-Ing. (FH) Hendrik Teubert
Dipl.-Ing. (FH) Silke Graupner
Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Heymann

Professor Hellriegel Institut e. V.
Bernburg

März 2004

Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und
Wohnungswesen, Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr, Bonn

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	15	5.1.2	Untersuchungsgebiet 2 (UG Domnitz, BAB 14)	33
1.1	Problemstellung	15	5.1.2.1	Lage und Abgrenzung	33
1.2	Aufgaben und Ziele des Forschungsprojektes	15	5.1.2.2	Inhalt der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ...	34
1.3	Rechtliche und methodische Grundlagen	15	5.1.2.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	34
2	Beschreibung der Untersuchungsräume	17	5.1.2.4	Bewertung	35
2.1	BAB 14 zwischen Halle und Magdeburg	17	5.1.2.5	Mängel- und Ursachenanalyse	38
2.2	BAB 24 zwischen Hamburg und ehemaliger Grenzkontrollstelle	17	5.1.2.6	Optimierungsvorschläge	38
2.3	BAB 30 zwischen Osnabrück und Grenze zu den Niederlanden	17	5.1.3	Untersuchungsgebiet 3 (UG Plötze-Sixbach-Aue, BAB 14)	39
2.4	B 51 nördlich von Münster	18	5.1.3.1	Lage und Abgrenzung	39
2.5	B 401 zwischen Bollingerfähr und der B 70 (Landkreis Emsland)	18	5.1.3.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ...	39
3	Erfassungsmethodik	18	5.1.3.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	39
3.1	Vegetationskundliche Erfassungen ...	18	5.1.3.4	Bewertung	40
3.2	Faunistische Erfassungen	20	5.1.3.5	Mängel- und Ursachenanalyse	43
3.3	Strukturelle Erfassungen	23	5.1.3.6	Optimierungsvorschläge	43
3.4	Chemische Analysen	23	5.1.4	Untersuchungsgebiet 4 (UG Gröna, BAB 14)	43
4	Auswertungsmethodik	24	5.1.4.1	Lage und Abgrenzung	43
4.1	Allgemeine Grundsätze	24	5.1.4.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ...	43
4.2	Vegetationskundliche Aspekte	25	5.1.4.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	43
4.3	Faunistische Aspekte	26	5.1.4.4	Bewertung	45
4.4	Gewässerökologische Aspekte	28	5.1.4.5	Mängel- und Ursachenanalyse	49
5	Untersuchungsergebnisse der Maßnahmenkomplexe	29	5.1.4.6	Optimierungsvorschläge	50
5.1	Komplexmaßnahmen mit avifaunistischer Zielstellung	29	5.1.5	Zusammenfassende Darstellung und Optimierungsvorschläge	50
5.1.1	Untersuchungsgebiet 1 (UG Golbitz, BAB 14)	29	5.2	Anlage von Wallhecken	55
5.1.1.1	Lage und Abgrenzung	29	5.2.1	Untersuchungsgebiet 5 (UG Hornbek, BAB 24)	55
5.1.1.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ...	29	5.2.1.1	Lage und Abgrenzung	55
5.1.1.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	29	5.2.1.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ...	55
5.1.1.4	Bewertung	30	5.2.1.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	55
5.1.1.5	Mängel- und Ursachenanalyse	33	5.2.1.4	Bewertung	58
5.1.1.6	Optimierungsvorschläge	33	5.2.1.5	Mängel- und Ursachenanalyse	59
			5.2.1.6	Optimierungsvorschläge	60
			5.2.2	Untersuchungsgebiete 6 (UG Ahlder Wald, BAB 30) und 7 (Vergleichsfläche am Ahlder Wald)	60
			5.2.2.1	Lage und Abgrenzung	60

5.2.2.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ...	60	5.4.3.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ...	88
5.2.2.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	61	5.4.3.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	88
5.2.2.4	Bewertung	63	5.4.3.4	Bewertung	92
5.2.2.5	Mängel- und Ursachenanalyse	63	5.4.3.5	Mängel- und Ursachenanalyse	94
5.2.2.6	Optimierungsvorschläge	64	5.4.3.6	Optimierungsvorschläge	94
5.2.3	Zusammenfassende Optimierungsvorschläge	65	5.4.4	Untersuchungsgebiet 12 (UG Plötze-Sixbach-Aue, BAB 14)	94
5.3	Anlage von Ruderalfluren durch initiierte und un gelenkte Sukzession	65	5.4.4.1	Lage und Abgrenzung	94
5.3.1	Untersuchungsgebiet 8 (UG Gröna, BAB 14)	65	5.4.4.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ...	95
5.3.1.1	Lage und Abgrenzung	65	5.4.4.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	95
5.3.1.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ...	65	5.4.4.4	Bewertung	98
5.3.1.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	66	5.4.4.5	Mängel- und Ursachenanalyse	99
5.3.1.4	Bewertung	69	5.4.4.6	Optimierungsvorschläge	100
5.3.1.5	Mängel- und Ursachenanalyse	71	5.4.5	Zusammenfassende Optimierungsvorschläge	100
5.3.1.6	Optimierungsvorschläge	72	5.5	Etablierung von artenreichem extensiv genutztem Grünland	101
5.3.2	Zusammenfassende Optimierungsvorschläge	72	5.5.1	Untersuchungsgebiet 13 (UG Dieckschlag, BAB 30)	101
5.4	Etablierung und Wiederherstellung von Halbtrockenrasen	72	5.5.1.1	Lage und Abgrenzung	101
5.4.1	Untersuchungsgebiet 9 (UG Gröna, BAB 14)	72	5.5.1.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ..	101
5.4.1.1	Lage und Abgrenzung	72	5.5.1.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	101
5.4.1.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ...	73	5.5.1.4	Bewertung	104
5.4.1.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	73	5.5.1.5	Mängel- und Ursachenanalyse	106
5.4.1.4	Bewertung	79	5.5.1.6	Optimierungsvorschläge	106
5.4.1.5	Mängel- und Ursachenanalyse	79	5.5.2	Untersuchungsgebiet 14 (UG Plötze-Sixbach-Aue, BAB 14) ...	107
5.4.1.6	Optimierungsvorschläge	82	5.5.2.1	Lage und Abgrenzung	107
5.4.2	Untersuchungsgebiet 10 (UG Plötze-Sixbach-Aue, BAB 14)	82	5.5.2.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ..	107
5.4.2.1	Lage und Abgrenzung	82	5.5.2.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	108
5.4.2.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ...	82	5.5.2.4	Bewertung	116
5.4.2.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	82	5.5.2.5	Mängel- und Ursachenanalyse	118
5.4.2.4	Bewertung	86	5.5.2.6	Optimierungsvorschläge	119
5.4.2.5	Mängel- und Ursachenanalyse	87	5.5.3	Untersuchungsgebiet 15 (UG Gasselstiege, B 51)	119
5.4.2.6	Optimierungsvorschläge	87	5.5.3.1	Lage und Abgrenzung	119
5.4.3	Untersuchungsgebiet 11 (UG Golbitz, BAB 14)	88	5.5.3.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang ..	119
5.4.3.1	Lage und Abgrenzung	88	5.5.3.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	119
			5.5.3.4	Bewertung	124

5.5.3.5	Mängel- und Ursachenanalyse	125	5.6.2.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	161
5.5.3.6	Optimierungsvorschläge	125	5.6.2.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	161
5.5.4	Untersuchungsgebiet 16 (UG Nienburg, BAB 14)	125	5.6.2.4	Bewertung	163
5.5.4.1	Lage und Abgrenzung	125	5.6.2.5	Mängel- und Ursachenanalyse	163
5.5.4.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	125	5.6.2.6	Optimierungsvorschläge	164
5.5.4.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	126	5.6.3	Untersuchungsgebiet 21 (UG Plötze-Sixbach-Aue, BAB 14)	164
5.5.4.4	Bewertung	132	5.6.3.1	Lage und Abgrenzung	164
5.5.4.5	Mängel- und Ursachenanalyse	133	5.6.3.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	164
5.5.4.6	Optimierungsvorschläge	133	5.6.3.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	165
5.5.5	Untersuchungsgebiet 17 (UG Nienburg, BAB 14)	134	5.6.3.4	Bewertung	171
5.5.5.1	Lage und Abgrenzung	134	5.6.3.5	Mängel- und Ursachenanalyse	173
5.5.5.2	Fragestellung	134	5.6.3.6	Optimierungsvorschläge	174
5.5.5.3	Darstellung der Kompensationsplanung und Versuchsanordnung sowie Ableitung des Untersuchungsumfanges	134	5.6.4	Untersuchungsgebiet 22 (UG Börnchenbach, BAB 14)	174
5.5.5.4	Beschreibung des Ist-Zustandes	135	5.6.4.1	Lage und Abgrenzung	174
5.5.5.5	Schlussfolgerungen	142	5.6.4.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	174
5.5.6	Untersuchungsgebiet 18 (UG Nienberge, B 51)	143	5.6.4.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	174
5.5.6.1	Lage und Abgrenzung	143	5.6.4.4	Bewertung	180
5.5.6.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	143	5.6.4.5	Mängel- und Ursachenanalyse	182
5.5.6.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	143	5.6.4.6	Optimierungsvorschläge	182
5.5.6.4	Bewertung	149	5.6.5	Zusammenfassende Optimierungsvorschläge	182
5.5.6.5	Mängel- und Ursachenanalyse	150	5.7	Anlage von Kleingewässern	183
5.5.6.6	Optimierungsvorschläge	150	5.7.1	Untersuchungsgebiet 23 (UG Dieckschlag, BAB 30)	183
5.5.7	Zusammenfassende Darstellung und Optimierungsvorschläge	151	5.7.1.1	Lage und Abgrenzung	183
5.6	Renaturierung von Fließgewässer- systemen	153	5.7.1.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	183
5.6.1	Untersuchungsgebiet 19 (UG Ahlder Bach, BAB 30)	153	5.7.1.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	184
5.6.1.1	Lage und Abgrenzung	153	5.7.1.4	Bewertung	187
5.6.1.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungs- umfang	154	5.7.1.5	Mängel- und Ursachenanalyse	189
5.6.1.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	154	5.7.1.6	Optimierungsvorschläge	189
5.6.1.4	Bewertung	157	5.7.2	Untersuchungsgebiet 24 (UG Ehemalige Sandgrube Mückenfeld, BAB 30)	189
5.6.1.5	Mängel- und Ursachenanalyse	160	5.7.2.1	Lage und Abgrenzung	189
5.6.1.6	Optimierungsvorschläge	160	5.7.2.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungs- umfang	190
5.6.2	Untersuchungsgebiet 20 (UG Hemelter Bach, BAB 30)	161	5.7.2.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	190
5.6.2.1	Lage und Abgrenzung	161	5.7.2.4	Bewertung	191
			5.7.2.5	Mängel und Ursachenanalyse	192

5.7.2.6	Optimierungsvorschläge	192	5.8.2.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	223
5.7.3	Untersuchungsgebiet 25 (UG Osmarsleben, BAB 14)	192	5.8.2.4	Bewertung	225
5.7.3.1	Lage und Abgrenzung	192	5.8.2.5	Mängel- und Ursachenanalyse	226
5.7.3.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	193	5.8.2.6	Optimierungsvorschläge	226
5.7.3.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	193	5.8.3	Zusammenfassende Optimierungsvorschläge	226
5.7.3.4	Bewertung	195	5.9	Untersuchungen zum kleinräumigen Biotopverbund	227
5.7.3.5	Mängel- und Ursachenanalyse	196	5.9.1	Untersuchungsgebiet 31 (UG Golbitz, BAB 14)	227
5.7.3.6	Optimierungsvorschläge	197	5.9.1.1	Lage und Abgrenzung	227
5.7.4	Untersuchungsgebiet 26 (UG Ahlder Wald, BAB 30)	197	5.9.1.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	227
5.7.4.1	Lage und Abgrenzung	197	5.9.1.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	227
5.7.4.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	197	5.9.1.4	Bewertung	228
5.7.4.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	198	5.9.1.5	Mängel- und Ursachenanalyse	229
5.7.4.4	Bewertung	204	5.9.1.6	Optimierungsvorschläge	229
5.7.4.5	Mängel- und Ursachenanalyse	205	5.10	Habitatverbesserung für Wiesenbrüter	229
5.7.4.6	Optimierungsvorschläge	206	5.10.1	Untersuchungsgebiet 30 (UG Lehrer Wiesen, B 401)	229
5.7.5	Untersuchungsgebiet 27 (UG Nienberge, B 51)	206	5.10.1.1	Lage und Abgrenzung	229
5.7.5.1	Lage und Abgrenzung	206	5.10.1.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	229
5.7.5.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	206	5.10.1.3	Darstellung der Untersuchungsergebnisse	229
5.7.5.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	206	5.10.1.4	Bewertung	234
5.7.5.4	Bewertung	210	5.10.1.5	Mängel- und Ursachenanalyse	235
5.7.5.5	Mängel- und Ursachenanalyse	212	5.10.1.6	Optimierungsvorschläge	239
5.7.5.6	Optimierungsvorschläge	212	6	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	239
5.7.6	Zusammenfassende Darstellung und Optimierungsvorschläge	212	6.1	Zusammenfassende Darstellung der Untersuchungsergebnisse	239
5.8	Heideetablierung	215	6.2	Ableitung von Optimierungsvorschlägen i.w.S. für zukünftige Planungen	245
5.8.1	Untersuchungsgebiet 28 (UG Valluhner Sack, BAB 24)	215	7	Diskussion	249
5.8.1.1	Lage und Abgrenzung	215	8	Weiterer Forschungsbedarf	252
5.8.1.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	215	9	Literaturverzeichnis	253
5.8.1.3	Beschreibung des Ist-Zustandes	216		Literatur	253
5.8.1.4	Bewertung	220		Planwerke	257
5.8.1.5	Mängel- und Ursachenanalyse	221		Gesetze	258
5.8.1.6	Optimierungsvorschläge	222		Mündliche und schriftliche Mitteilungen	258
5.8.2	Untersuchungsgebiet 29 (UG Hörstel, BAB 30)	222			
5.8.2.1	Lage und Abgrenzung	222			
5.8.2.2	Inhalte der Kompensationsplanung und abgeleiteter Untersuchungsumfang	222			