

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	9
Tabellenverzeichnis	13
Abkürzungsverzeichnis	16
Geleitwort der Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg	18
Geleitwort des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg	19
Geleitwort aus Sicht eines Vorhabensträgers	20
Vorwort des Bundesamtes für Naturschutz	21
Danksagung	22
1 Ausgangspunkt und Ziele des E+E-Vorhabens	23
2 Das Untersuchungsgebiet "Mittlere Havel"	27
3 Zusammenarbeit zwischen Hauptvorhaben und wissenschaftlicher Begleitung sowie verwendete Methoden	30
3.1 Wissenschaftliche Begleitung der Flächenagentur Kulturlandschaft Mittlere Havel GmbH.....	30
3.2 Wissenschaftliche Begleitung der flankierenden Maßnahmen	33
4 Aufbau des vorliegenden Berichts	35
A Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Arbeit der Flächenagentur	40
A.1 Regionale Flächenpools als Instrument der Eingriffsregelung und Beitrag zu einer nachhaltigen Kulturlandschaftsentwicklung	39
A.1.1 Flächenpools als Instrument in der Eingriffsregelung.....	39
A.1.2 Motive für die Etablierung von Flächenpools in der Eingriffsregelung und die Diskussion über ihre Chancen und Risiken	39
A.1.3 Naturschutzfachliches Anforderungsprofil an Flächenpools	41
A.2 Entwicklung und Geschäftsbetrieb der Flächenagentur Kulturlandschaft Mittlere Havel GmbH	43
A.2.1 Die Entwicklung der Flächenagentur im Überblick	44
A.2.2 Geschäftstätigkeit der Flächenagentur.....	46
A.2.2.1 Leistungen der Agentur im Überblick.....	48
A.2.2.2 Steuerrechtlicher und wirtschaftlicher Rahmen	50
A.2.2.3 Akquisition von Maßnahmenflächen und Kalkulation der Kosten	54
A.2.2.4 Entwicklung eines Vertragshandbuchs.....	56
A.2.2.5 Finanzielle Umsetzung der Maßnahmen	64
A.2.2.6 Verwaltung flächenbezogener Daten	65

A.2.3	Poolgebiete der Flächenagentur	67
A.2.3.1	Überblick.....	67
A.2.3.2	Ausgewählte Poolgebiete der Agentur	68
A.2.4	Auswertung abgeschlossener Verträge	75
A.2.5	Anreize für die Inanspruchnahme von Flächenpools	77
A.2.6	Weiterentwicklung der Flächenagentur.....	78
A.3	Die Flächenagentur vor dem Hintergrund bundesweiter und landesspezifischer Entwicklungen in der Eingriffsregelung	81
A.3.1	Methodische Vorgaben für die Bearbeitung der Eingriffsregelung	81
A.3.2	Planungshintergrund der Eingriffsregelung im Untersuchungsraum – Auswertung des brandenburgischen Eingriffs- und Kompensationsflächenkatasters (EKIS).....	85
A.3.2.1	Informationen zu Beeinträchtigungen.....	86
A.3.2.2	Informationen zu Kompensationsmaßnahmen.....	88
A.3.2.3	Fazit der EKIS-Auswertungen	91
A.3.3	Naturschutzrechtliche Fragen im Zusammenhang mit dem Pool-Ansatz	92
A.3.3.1	Durchführung von Ersatzmaßnahmen in Flächenpools	93
A.3.3.2	Bedeutung der Landschaftsplanung	102
A.3.3.3	"Time-lag"-Problematik, vorgezogene Maßnahmen (Öko-Konto) sowie Synergiewirkungen in Flächenpools.....	104
A.3.3.4	Erhalt oder Pflege naturschutzfachlich hochwertiger Zustände als Kompensation?.....	108
A.3.3.5	Kombination von Förderprogrammen und Kompensationsmaßnahmen	112
A.3.3.6	Bedeutung der guten fachlichen Praxis der Landwirtschaft	113
A.3.3.7	Dauerhafte Sicherung von Kompensationsflächen und -maßnahmen ..	114
A.3.4	Fazit und Empfehlungen	115
A.4	Organisationsformen für Flächenpools: Das Beispiel Flächenagentur im Kontext weiterer Modelle für regionale Flächenpools.....	119
A.4.1	Kurzbeschreibung und Systematisierung der Aufgaben eines regionalen Poolträgers.....	123
A.4.1.1	Eignungskriterium: Flächenakquisition, Sicherung von Flächen und Maßnahmen.....	123
A.4.1.2	Eignungskriterium: Naturschutzfachlicher Standard	124
A.4.1.3	Eignungskriterium: Regionale Verankerung.....	125
A.4.1.4	Eignungskriterium: Ressourcen, Refinanzierungsmöglichkeiten	127
A.4.2	Mögliche Organisationsmerkmale regionaler Pools	128
A.4.3	Gegenüberstellung von Anforderungen und Organisationsmerkmalen	130
A.4.3.1	Eignungskriterium: Flächenakquisition und -sicherung	130
A.4.3.2	Eignungskriterium: Gewährleistung des naturschutzfachlichen Standards	132

A.4.3.3	Eignungskriterium: Regionale Verankerung des Poolträgers	135
A.4.3.4	Eignungskriterium: Ressourcen/Refinanzierungsmöglichkeiten	138
	Exkurs: Stiftungsmodelle	138
A.4.4	Fazit: Folgerungen und Empfehlungen zu den Organisationsformen regionaler Flächenpools.....	139
A.5	Ansätze zur Auswahl, Überprüfung und Ergänzung von Poolgebieten	142
A.5.1	Bedeutung der Landschaftsplanung als Orientierungsrahmen für die Entwicklung von Flächenpools	143
A.5.1.1	Landschaftsprogramm	145
A.5.1.2	Landschaftsrahmenpläne (LRP)	147
A.5.1.3	Örtliche Landschaftspläne (LP).....	148
A.5.1.4	Fazit: Verwendbarkeit der Landschaftspläne für die Entwicklung eines regionalen Pools und abgeleitete Folgerungen für eine mögliche Weiterentwicklung der Landschaftsplanung	152
A.5.2	Erprobung der Auswahl und Analyse von Poolgebieten durch eine GIS- gestützte Landschaftsanalyse.....	154
A.5.2.1	Anlass und Hintergrund der Untersuchung	154
A.5.2.2	Methoden.....	155
A.5.2.3	Ergebnisse – Schutzgutbezogene Potenziale und Defizite.....	156
A.5.2.4	Ergebnisse – Aufwertungsstrategien und Flächenkulissen für Pools....	160
A.5.2.5	Diskussion	164
A.5.3	Elemente einer bottom-up-Strategie bei der Entwicklung von Flächenpools	166
A.5.4	Vorgehen bei der Auswahl von Poolgebieten in Brandenburg	168
A.5.5	Fazit	169
A.6	Fachliche Werkzeuge für die Arbeit eines Poolbetreibers und die Zuordnung von Maßnahmen	171
A.6.1	Regionale Bedarfsabschätzung – Anspruch und Machbarkeit.....	171
A.6.2	Methodische Tools zur Eignungsbewertung für Kompensationsflächen.....	174
A.6.2.1	Nutzung von Informationen zu Biotoptypen.....	175
A.6.2.2	Nutzung von standörtlichen Informationen.....	177
A.6.2.3	Nutzung sonstiger Informationen zum Flächenzustand	180
A.6.2.4	Zusammenfassende Darstellung der Ersteinschätzung	181
A.6.2.5	Erfahrungen mit der praktischen Anwendung.....	181
A.6.3	Methodische Bausteine zur Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen in Flächenpools zu Beeinträchtigungen.....	183
A.6.4	Verfahren zur Ermittlung des Kompensationsumfangs und ihre Rolle für die Tätigkeit eines regionalen Flächenpools	188
A.6.4.1	Charakteristika der derzeitigen Praxis bei der Bemessung des Kompensationsumfangs	190
A.6.4.2	Potenziale von Biotopwertverfahren für regionale Flächenpools	190

A.6.4.3	Potenziale des Herstellungskostenansatzes für regionale Flächenpools	194
A.6.4.4	Berücksichtigung naturschutzfachlicher Vorteile und Spezifika von regionalen Flächenpools in der Bilanzierung	195
A.6.5	Fazit: Möglichkeiten und Grenzen einer fachlichen Qualitätssicherung für Flächenpools.....	199
A.7	Das Vermittlungsgeschäft der Flächenagentur: Analyse der Anfragen und Vermittlungsvorgänge.....	202
A.7.1	Dokumentation des Vermittlungsgeschäfts der Flächenagentur	202
A.7.2	Qualität der an die Flächenagentur gerichteten Anfragen.....	208
A.7.3	Fazit	210
A.8	Konzeption und Durchführung von komplexen Naturschutzmaßnahmen als Kompensationsangebot	211
A.8.1	Naturschutzfachliche Voraussetzungen für die Durchführung von Komplexmaßnahmen.....	211
A.8.2	Weitere bei der Umsetzung von Komplexmaßnahmen bedeutsame Rahmenbedingungen	212
A.8.2.1	Bedeutung der Flurneuordnung.....	212
A.8.2.2	Integration hochwertiger Flächen in Poolkonzepte.....	216
A.8.2.3	Integration verschiedener Planungs-, Förder- und Finanzierungsinstrumente	218
A.8.3	Zusammenwirken von Akteuren, Finanzierungs- und Rechtsinstrumenten in Poolgebieten Brandenburgs – Fallbeispiele	219
A.8.3.1	Poolgebiet "Krielowes Wiesen"	220
A.8.3.2	Poolgebiet "Kremmener Luch"	221
A.8.3.3	Poolgebiet "Kleine Elster"	223
A.8.3.4	Poolgebiet "Steinhöfel - Lebusener Platte".....	224
A.8.4	Fazit	226
A.9	Bedeutung landwirtschaftlicher Nutzung und Perspektiven für die Entwicklung von Naturschutzmaßnahmen am Beispiel der Mittleren Havel.....	229
A.9.1	Ausgangshypothesen und Vorgehensweise.....	229
A.9.2	Flächennutzung und Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe im Untersuchungsgebiet "Mittlere Havel"	231
A.9.2.1	Landwirtschaftliche Flächennutzung	231
A.9.2.2	Struktur und Meinungsbild der ansässigen Landwirtschaftsbetriebe: Ergebnisse der Betriebsbefragungen	235
A.9.3	Naturschutzfachliche Anforderungen an die Flächenbewirtschaftung	243
A.9.3.1	Vorgehensweise	243
A.9.3.2	Vorgaben aus Schutzgebietsverordnungen	243
A.9.3.3	Abgrenzung von Standortgruppen	246

A.9.4	Betroffenheit landwirtschaftlicher Unternehmen von Umnutzungserfordernissen	250
A.9.4.1	Flächenmäßige Betroffenheit	250
A.9.4.2	Auswirkungen der Umnutzungsvorschläge auf ansässige Landwirtschaftsbetriebe	252
A.9.5	Fazit: Zusammenfassung der Ergebnisse und Folgerungen für die Gestaltung der Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Naturschutz.....	266
A.10	Nachkontrollen und Maßnahmenbetreuung in regionalen Flächenpools	269
A.10.1	Nachkontrollen durch Betreiber regionaler Pools	269
A.10.2	Konzeption eines exemplarischen Kontrolldesigns am Beispiel des Poolgebietes "Krielowes Wiesen"	271
A.10.2.1	Durchführungskontrollen	271
A.10.2.2	Funktionskontrollen.....	272
A.10.3	Fazit: Folgerungen für die Durchführung von Nachkontrollen für Komplexmaßnahmen in Flächenpools	279
A.11	Zusammenfassung und Ausblick zur weiteren Entwicklung des Instrumentes "Regionaler Flächenpool"	281
B	Durchführung von Naturschutzmaßnahmen an der Mittleren Havel.....	286
B.1	Landschaftswassermanagement an der Mittleren Havel.....	286
B.1.1	Zielstellung und Ausgangshypothesen der Untersuchungen zum Landschaftswassermanagement.....	286
B.1.2	Charakteristika der Rahmenbedingungen.....	289
B.1.2.1	Naturräumliche Entwicklung und Nutzungsgeschichte der Havelniederung sowie damit verbundene Auswirkungen auf die Standortverhältnisse	289
B.1.2.2	Aktuelle Steuerung der Havelwasserstände am Wehr Brandenburg (Stauhaltung Brandenburg-Spandau).....	295
B.1.2.3	Steuerung der Wasserstände in der eingedeichten Niederung	299
B.1.2.4	Veränderung von Substrat- und Bodeneigenschaften nach Entwässerung von Niederungsbereichen an der Mittleren Havel	301
B.1.2.5	Witterungsbedingungen im Untersuchungszeitraum	305
B.1.2.6	Voraussichtliche Auswirkungen des geplanten Ausbaus der Mittleren Havel zur Bundeswasserstraße (Verkehrsprojekt Deutsche Einheit VDE 17)	309
B.1.3	Methodik der Untersuchungen zum Landschaftswassermanagement.....	310
B.1.3.1	Pegelnetze zur Beobachtung der Wasserstandsdynamik.....	310
B.1.3.2	Kartierung und Ursachenermittlung flächenhafter Vernässungen	315
B.1.4	Ergebnisse.....	319
B.1.4.1	Ergebnisse der Wasserstandsbeobachtungen	319
B.1.4.2	Ergebnisse der Kartierung von flächenhaften Vernässungen.....	336

B.1.5	Diskussion der Ergebnisse.....	344
B.1.5.1	Der Einfluss der Bodenverhältnisse auf die Wasserstände	344
B.1.5.2	Der Einfluss von Niederschlag und Verdunstung auf die Wasserstände und die Ausdehnung flächenhafter Vernässungen	345
B.1.5.3	Der Einfluss des Schöpfwerkbetriebes auf die Wasserstände und flächenhaften Vernässungen in deichgeschützten Bereichen.....	348
B.1.5.4	Qualitative Einschätzung des Einflusses der Havel auf die Grundwasserstände	350
B.1.5.5	Zusammenfassende Einschätzung der Untersuchungsergebnisse mit Blick auf die Ausgangshypothesen	353
B.1.5.6	Zusammenfassende Einschätzung der Einsetzbarkeit und Aussagefähigkeit der verwendeten Methoden	355
B.1.6	Schlussfolgerungen für das gebietliche Landschaftswassermanagement und die Durchführung von Naturschutzmaßnahmen.....	356
B.1.6.1	Steuerung gebietlicher Wasserstände.....	356
B.1.6.2	Landschaftswassermanagement im Kontext unterschiedlicher Nutzungs- und Schutzinteressen	359
B.2	Erprobung weiterer Naturschutzmaßnahmen	367
B.2.1	Anwuchserfolg, Wachstum und Phänologie gebietseigener und gebietsfremder Gehölze bei Heckenpflanzungen auf der Nauener Platte in Brandenburg.....	367
B.2.1.1	Ausgangslage	367
B.2.1.2	Ziele und methodischer Ansatz.....	368
B.2.1.3	Ergebnisse	373
B.2.1.4	Diskussion und Schlussfolgerungen	377
B.2.1.5	Ausblick	381
B.2.2	Verbesserung der Biotopverbundfunktion in Niederungsbereichen am Beispiel der Umgestaltung des Landwehrgrabens nordöstlich der Stadt Brandenburg.....	382
B.2.2.1	Zielstellung.....	382
B.2.2.2	Gestaltungsmaßnahmen	383
B.2.2.4	Begleitende Untersuchungen zur Gewässerqualität und Wasserstandsdynamik	386
B.2.2.5	Erfahrungen in der Zusammenarbeit der Akteure.....	389
C	Synthese und Ausblick: Empfehlungen zu einer integrierten Naturschutzstrategie für die Mittlere Havel	392
D	Zusammenfassung: Ergebnisse von bundesweiter Relevanz und weiterer Forschungs- und Entwicklungsbedarf aus Bundessicht	395
	Literatur.....	399
	Verwendete Karten und Daten	410