

## Inhalt

	<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>6</b>
<b>0</b>	<b>Einleitung und Aufgabenstellung</b> .....	<b>7</b>
<b>Teil I</b>	<b>Gebietscharakteristik und administrative Grundlagen</b>	
<b>1</b>	<b>Gebietscharakteristik und Nutzungen</b> .....	<b>9</b>
1.1	Lage und naturräumliche Zuordnung .....	9
1.2	Abiotische Grundlagen .....	11
1.2.1	Geologie und Boden .....	11
1.2.2	Klima .....	12
1.2.3	Hydrologie .....	13
1.2.3.1	Grundwasser .....	13
1.2.3.2	Oberflächengewässer .....	14
1.3	Nutzungen .....	18
1.3.1	Landschafts- und Nutzungsgeschichte .....	18
1.3.2	Aktuelle Nutzungen .....	20
1.3.2.1	Landwirtschaft .....	20
1.3.2.2	Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung .....	21
1.3.2.3	Forstwirtschaft .....	23
1.3.2.3	Jagd, Fischerei und Angelnutzung .....	24
1.4	Eigentumsverhältnisse .....	25
<b>Teil II</b>	<b>Lebensräume und Arten – Bestand und Bewertung</b>	
2.1	Biotope und Vegetation .....	27
2.1.1	Potentiell-natürliche Vegetation .....	27
2.1.2	Aktuelle Biotop- und Vegetationsverhältnisse .....	27
2.1.2.1	Biotope außerhalb von NSG-Flächen .....	29
2.1.2.2	Biotope des NSG „Hackpüffler See“ .....	53
2.1.2.3	Biotope des NSG „Helme bei Martinsrieth“ .....	65
2.1.3	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie .....	76
2.2	Ergebnisse der Gewässerstrukturkartierung .....	87
2.2.1	Ökologische Durchgängigkeit .....	87
2.2.2	Ausstattung mit fischökologisch bedeutsamen Habitaten .....	88
2.3	Flora – Gefäßpflanzen (Pteridophyta, Spermatophyta) .....	94
2.4	Fauna .....	103
2.4.1	Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) .....	103
2.4.2	Libellen (Odonata) .....	123
2.4.3	Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) .....	134
2.4.4	Laufkäfer (Carabidae) .....	145
2.4.5	Fische und Rundmäuler (Osteichthyes et Cyclostomata) .....	150
2.4.6	Lurche (Amphibia) .....	162

## **Teil III Schutz- und Erhaltungsziele**

3.1	Vorgaben entsprechend übergeordneten und weiteren Fachplanungen .....	167
3.1.1	Europäische Gemeinschaft .....	167
3.1.2	Land Sachsen-Anhalt .....	168
3.1.3	Landkreis Sangerhausen .....	171
3.2	Nutzungskonflikte, Gefährdungen und Beeinträchtigungen .....	173
3.2.1	Gewässerstrukturgüte und Wassergüte .....	173
3.2.2	Bewirtschaftung und Unterhaltung der Gewässer I. Ordnung .....	173
3.2.3	Unterhaltung der Gewässer II. Ordnung .....	174
3.2.4	Landwirtschaft .....	176
3.2.5	Jagd, Angeln und Freizeitnutzung .....	177
3.2.6	Weitere Beeinträchtigungen im NSG „Hackpüffler See“ .....	178
3.2.7	Sonstige Konflikte .....	179
3.3	Schutz- und Erhaltungsziele gemäß FFH-Richtlinie .....	180
3.3.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie .....	180
3.3.2	Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie .....	184
3.3.2.1	Bestand .....	184
3.3.2.2	Erhaltungszustand .....	184
3.3.2.3	Artbezogene Erhaltungsziele .....	187
3.4	Sonstige Schutzziele .....	200

## **Teil IV Gebietsmanagement**

4.1	Allgemeine und administrative Maßnahmen .....	205
4.1.1	Abgrenzung des FFH-Gebietes .....	205
4.1.2	Sonstige allgemeine Maßnahmen .....	206
4.1.2.1	Einrichtung von Schutzgebieten .....	206
4.1.2.2	Umsetzung der Kennzeichnungspflicht in den NSG .....	207
4.1.2.3	Wegesperrungen .....	207
4.2	Schutzverträgliche Nutzungsregelungen .....	208
4.2.1	Landwirtschaftliche Nutzungsregelungen .....	208
4.2.2	Forstwirtschaftliche Nutzungsregelungen .....	211
4.2.3	Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung .....	211
4.2.3.1	Unterhaltung der Gewässer I. Ordnung .....	211
4.2.3.2	Unterhaltung der Gewässer II. Ordnung .....	213
4.2.4	Fischereiliche Bewirtschaftung und Angelnutzung .....	216
4.2.5	Jagdausübung .....	216
4.2.6	Wasserkraftnutzung .....	217
4.2.7	Nutzungsfreie Bereiche .....	218
4.3	Biotopbezogene Maßnahmen der Gebietserhaltung und Gebietsentwicklung .....	219
4.3.1	Zurückliegende Maßnahmen .....	219
4.3.2	Biotopbezogene Maßnahmen – Terrestrische Biotope .....	219
4.3.3	Management fischökologisch bedeutsamer Habitats .....	224
4.3.3.1	Verbesserung der Habitatausstattung und Gewässermorphologie .....	224
4.3.3.2	Überprüfung der Effizienz der Maßnahmen .....	237
4.3.3.3	Zusammenfassung der Maßnahmen zum Gebietsmanagement Fische .....	238

<b>Teil V</b>	<b>Erfüllung von Anforderungen der EU-Berichtspflichten – Monitoring</b>	
5.1	Zielstellungen .....	240
5.2	Monitoring gemäß FFH-Berichtspflicht .....	240
5.2.1	Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie .....	241
5.2.2	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie .....	242
<b>Teil VI</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>244</b>
<b>Teil VII</b>	<b>Anhang</b>	
7.1	Fotodokumentation	
7.2	Primärdaten der Bestandserfassungen Tab. A-1 Gesamtartenliste Flora Tab. A-2 – A 3 Methoden und Primärdaten der Molluskenerfassung Tab. A-4 – A-7 Primärdaten der Libellenerfassung Tab. A-8 – A-9 Primärdaten der Laufkäfererfassung Tab. A-10 – A-12 Primärdaten der Fischerfassung	
7.3	Karten	
1	Biotope	
1.1	Biotope Gesamtgebiet (Übersicht, 1:10.000)	
1.2	Biotope im NSG „Hackpüffler See“ (1:5.000)	
1.3	Biotope im NSG „Helme bei Martinsrieth“ (1:5.000)	
2	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (1:10.000)	
3	Flora – Fundorte wertgebender Arten / Standorte der Vegetationsaufnahmen (1:10.000)	
4	Bestandsaufnahme Fauna	
4.1	Fauna: Wasser- und Landmollusken / Fische (1:10.000)	
4.2	Fauna: Libellen und Heuschrecken (1:10.000)	
5	Nutzungen und Nutzungskonflikte (1:10.000)	
6	Gebietsmanagement	
6.1	Gebietsmanagement Gesamtgebiet (1:10.000)	
6.2	Gebietsmanagement im NSG „Hackpüffler See“ (Ausschnitt flächig)	
6.3	Gebietsmanagement im NSG „Helme bei Martinsrieth“ (Ausschnitt linear)	

Das Kartenwerk wird in digitaler Form (GIS ArcView 3.2a) bearbeitet und übergeben.