

Naturschutzgroßprojekt
„Grünes Band Rodachtal - Lange Berge - Steinachtal“

Projektantrag Phase II

Träger:

Zweckverband Naturschutzgroßprojekt
„Grünes Band Rodachtal - Lange Berge - Steinachtal“

Coburg, Juni 2014

Inhalt

1 Einleitung.....	5
2 Charakterisierung der Kerngebiete.....	8
2.1 Abgrenzung und Gliederung der Kerngebiete.....	8
2.2 Schutzgebiete.....	9
2.2.1 Naturschutzgebiete.....	10
2.2.2 Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH).....	11
2.2.3 EG-Vogelschutzgebiete (Special Protected Area-Gebiete).....	11
2.2.4 Geschützter Landschaftsbestandteil / Flächennaturdenkmal (GLB/FND).....	12
2.2.5 Naturwaldreservate.....	12
2.2.6 Landschaftsschutzgebiete.....	13
2.2.7 Naturparke.....	13
2.3 Naturräumliche Lage.....	13
2.4 Abiotische Parameter.....	14
2.4.1 Geologische und geomorphologische Grundlagen.....	14
2.4.2 Gewässer.....	15
2.4.3 Klimatische Rahmenbedingungen.....	15
2.4.4 Böden.....	15
2.5 Potentiell natürliche Vegetation.....	16
2.6 Lebensräume.....	18
2.6.1 Offenland.....	18
2.6.2 Wald.....	19
2.7 Vegetation und Pflanzengesellschaften.....	20
2.8 Arten.....	21
3 Naturschutzfachliche Bedeutung.....	27
4 Nutzung.....	32
5 Eigentumsverhältnisse.....	33
5.1 Bayern.....	33
5.2 Thüringen (Grünes Band).....	34
5.3 Thüringen (außerhalb des Grünes Bands).....	35
6 Sozioökonomische Analyse.....	36
6.1 Landwirtschaft.....	36

6.2 Forstwirtschaft	36
6.3 Ergebnisse der Einzelbetriebsbefragung	36
6.4 Tourismus	38
7 Beeinträchtigungen / Gefährdungen	39
7.1 Verkehrsprojekte.....	39
7.2 Siedlung, Industrie und Gewerbe	40
7.3 Landwirtschaft.....	40
7.4 Forstwirtschaft	40
7.5 Wasserwirtschaft	41
7.6 Teichwirtschaft.....	42
7.7 Rohstoffabbau.....	42
7.8 Freizeitnutzung.....	42
7.9 Nutzungsaufgabe.....	42
8 Leitbilder und Ziele	43
9 Maßnahmen	48
9.1 Grunderwerb, Pacht und Ausgleichszahlungen.....	48
9.1.1 Ankauf und Tausch von Flächen	48
9.1.2 Pacht	52
9.1.3 Ausgleichszahlungen	52
9.2 Biotopersteinrichtende und biotopenkende Maßnahmen	56
9.2.1 Maßnahmen Fließgewässer / Gräben.....	57
9.2.2 Maßnahmen Stillgewässer	61
9.2.3 Maßnahmen Grünland, Heide und Moore	64
9.2.4 Maßnahmen Streuobstwiesen und Hecken	73
9.2.5 Maßnahmen Acker	75
9.2.6 Maßnahmen Wald	76
9.2.7 Maßnahmen Artenschutz	81
9.2.8 Gesamtübersicht der biotopersteinrichtenden Maßnahmen	83
9.3 Projektbegleitende Informationsmaßnahmen	85
10 Kosten- und Finanzierungsplan.....	88
10.1 Kosten Projektmanagement	88
10.2 Kosten Aufträge an Dritte	91

10.3 Gesamtkosten- und Finanzierungsplan	92
11 Trägerschaft	94
12 Einbindung der Öffentlichkeit und Aussagen zur Akzeptanz	95
12.1 Einbindung der Öffentlichkeit	95
12.2 Aussagen zur Akzeptanz.....	96
13 Sicherung der Projektziele nach Ablauf der Förderung	101
13.1 Folgekosten	101
13.2 Organisation des Gebietsmanagements.....	104
13.3 Administrative Flächensicherung	104
14 Evaluierung	106
15 Flankierende Maßnahmen	109
16 Literatur	113

1 Einleitung

Der Bund fördert seit 1979 Naturschutzgroßprojekte im Rahmen des „Förderprogramms zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung in Landschaften von bundesweiter Bedeutung“. Er unterstützt damit die naturverträgliche Entwicklung von Kulturlandschaften mit herausragenden Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten und trägt damit maßgeblich zur Umsetzung der Biodiversitätskonvention und der FFH- und EG-Vogelschutzrichtlinie bei. Seit 2003 werden die Naturschutzgroßprojekte in zwei Phasen durchgeführt: Phase I „Planung und Moderation“ und Phase II „Umsetzung“.

Die Sicherung des Grünen Bandes als länderübergreifendes Biotopverbundsystem und historisches Zeugnis der Teilung Deutschlands sehen Bund und Länder sowie die Naturschutzverbände als gemeinsames Anliegen. Auf der internationalen Tagung „Perspektiven des Grünen Bandes“ wurde im Juli 2003 die „Deklaration von Bonn“ verfasst, in der die naturschutzfachliche Bedeutung des Grünen Bandes bestätigt und die Notwendigkeit betont wird, dass alle Verantwortlichen in Verwaltung und Politik, aber auch die Verbände, sich umfassend für das Grüne Band einsetzen und dabei sowohl organisationsübergreifend als auch über Grenzen hinweg zusammenarbeiten sollen. Ziel ist es, ..."das Grüne Band als zentrale nationale und europäische Verbundachse zu bewahren und gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zur Einigung Europas zu leisten...", so das Fazit von Prof. Dr. Hartmut Vogtmann, dem damaligen Präsidenten des Bundesamtes für Naturschutz im Juli 2003.

Das entscheidende politische Signal setzte der Punkt 7.4. „Nationales Naturerbe“ des Koalitionsvertrages vom 18.11.2005. Er sieht eine Übertragung von gesamtstaatlich repräsentativen Naturschutzflächen des Bundes (inklusive Flächen des Grünen Bandes) auf eine Bundesstiftung oder die Länder in der Größenordnung von 80.000 bis 125.000 ha vor. Nach Klärung der Übertragungsmodalitäten zwischen Bund, Ländern und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt sollen die Flächen in absehbarer Zeit übertragen werden und stehen dann auch für Naturschutzgroßprojekte zur Verfügung.

2002 wurde das vom Bundesamt für Naturschutz geförderte Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben (E+E-Projekt) „Bestandsaufnahme Grünes Band“ vom Bund Naturschutz in Bayern (BN) und vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) durchgeführt. Es empfiehlt die Durchführung eines Naturschutzgroßprojektes in den beiden bundesweit bedeutsamen Abschnitten des Grünen Bandes

- „Offenland vom NSG Bischofsau bis NSG Mürschnitzer Sack“ und
- „Feuchtstandorte vom NSG Mürschnitzer Sack bis Neuhaus-Schierschnitz“.

In Abstimmung mit dem Bundesamt für Naturschutz beauftragten der Bund Naturschutz (BN) und das BUND-Projektbüro Grünes Band die Ökologische Bildungsstätte Oberfranken – Naturschutzzentrum Wasserschloss Mitwitz und den Landschaftspflegeverband Coburger Land mit der Erstellung einer Projektskizze. Nach deren Fertigstellung fanden 2003 und 2004 mehrere Ortstermine statt und die Vertreter der Länder und des Bundesamtes für Naturschutz beschlossen, das Vorhaben in die Planung aufzunehmen. Auf einer gemeinsamen Kabinettsitzung am 10.02.2004 beschlossen die Freistaaten Bayern und Thüringen, das Naturschutzgroßprojekt zu unterstützen.

Im August 2005 wurde die erste Fassung des Projektantrags „Biotopverbund Grünes Band Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal“, dessen Erstellung vom Bayerischen Naturschutzfonds und vom BN finanziert wurde, der Öffentlichkeit vorgestellt. Die betroffenen Kreisbauernverbände lehnten es ab und fassten im November 2005 ihre Kritik in einem 11-Punkte-Papier zusammen.

Im Juli 2006 begann in Abstimmung mit dem Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und mit Förderung durch das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt eine Phase der Moderation und Antragsüberarbeitung durch die GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH, Zweigniederlassung Weimar. Auf zahlreichen Veranstaltungen und in Abstimmungsgesprächen wurde das geplante Projekt vorgestellt und für den Start in die Phase I geworben. Dabei mussten zahlreiche Vorbehalte ausgeräumt und die Projektinhalte stärker mit den Interessen der Landnutzer in Einklang gebracht werden. Das 11-Punkte-Papier des Thüringer Bauernverbands vom 28.11.05 wurde schrittweise abgearbeitet und Lösungsvorschläge unterbreitet. Die Bauernverbände in Bayern und Thüringen konnten ihre grundsätzlich kritische Haltung abbauen und sehen auch Chancen, die das Projekt bietet. Sie nutzten die Gelegenheit, Vorschläge für investive Maßnahmen zur Verbesserung der Landschaftspflege zu unterbreiten. Zuletzt lehnten die Kreisverbände Coburg und Kronach des Bayerischen Bauernverbands den Projektstart dennoch ab. Der Flächenankauf wird nach wie vor kritisch gesehen und bedarf deshalb einer besonderen Moderation. Weitere Zielgruppen wie die Vertreter der Forstwirtschaft und die Waldbesitzerverbände wie auch die Kommunen und Landkreise wurden ebenfalls einbezogen.

Die Landräte sowie zahlreiche Kommunalpolitiker aus den Landkreisen Coburg, Kronach, Hildburghausen und Sonneberg befürworten das geplante Naturschutzgroßprojekt, halten aber auch einen Konsens mit den Landbewirtschaftern für erforderlich. Im Ergebnis eines Abstimmungsprozesses zwischen den Verwaltungen der Länder und den Landnutzern wurden Grundsätze der Zusammenarbeit bei der Projektplanung und -umsetzung vereinbart, die Fläche des Kerngebietes reduziert sowie der Umfang des Flächenankaufs bzw. der langfristigen Pacht erheblich verringert. Die freiwerdenden Mittel der Landkreise werden für Maßnahmen zur Förderung der Landschaftspflege eingesetzt und sollen den landwirtschaftlichen Betrieben zugutekommen, die in der Zukunft diese Leistung erbringen.

Im Oktober 2009 wurde der Zweckverband „Naturschutzgroßprojekt Grünes Band Rodachtal - Lange Berge – Steinachtal“ gegründet, der aus den Landkreisen Coburg, Hildburghausen, Kronach und Sonneberg besteht. Der Zweckverband reichte im Jahr 2009 den Projektantrag für die Phase I des Naturschutzgroßprojekts beim Bundesamt für Naturschutz ein. Im Juni 2010 übergab der bayerische Umweltminister Dr. Markus Söder den Förderbescheid an den Zweckverband.

Im Juli 2010 startete der Zweckverband die Phase I des Naturschutzgroßprojekts. Aufgabe der Phase I war die Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplans (PEPL) mit sozioökonomischer Analyse. Die sozioökonomische Analyse hatte das Ziel, eine gute Einbindung der vorgeschlagenen Naturschutzmaßnahmen auf der Ebene der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe zu erreichen. Dazu beauftragte der Zweckverband im Dezember 2010 das Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie GbR (Hemhofen) zusammen mit dem Büro *abraxas* (Weimar).

Das Projektgebiet wurde ursprünglich in Kerngebiet (Förderkulisse für das Naturschutzgroßprojekt) und sonstiges Projektgebiet (Durchführung von Begleitmaßnahmen ohne Förderung durch das NGP) unterschieden. Am Ende der Phase I wurde jedoch entschieden, auf das Projektgebiet ersatzlos zu verzichten. Es gibt nun nur noch das Kerngebiet, das die Förderkulisse für das Naturschutzgroßprojekt darstellt.

Das zu Beginn der Phase I 10.814 ha große Kerngebiet wurde nach bundesweit bedeutsamen Naturgütern hin (Arten, Lebensräume) kartiert. Im Laufe des Planungsprozesses wurde das Kerngebiet auf nun 8.207 ha verkleinert. Bei der Verkleinerung der Kerngebietsgröße wurden insbesondere größere Ackerschläge mit guten Ackerzahlen und Intensivwiesen mit

eingeschränktem Naturschutzpotential, sowie großflächige Nadelholzforste aus dem Kerngebiet herausgenommen.

Die Planung wurde in enger Abstimmung mit dem Zweckverband, den beteiligten Fachbehörden, Verbänden, Kommunen und sonstigen Betroffenen in Zusammenarbeit mit einer externen Moderation durchgeführt. Neben einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe (PAG) wurden auch vier Arbeitskreise (AK) gegründet. Diese umfassten den AK Naturschutz, AK Offenland / Gewässer, AK Wald / Jagd und AK Region / Kommune. In den Jahren 2011 bis 2012 kamen die einzelnen AK jeweils dreimal zur Diskussion vorliegender Ergebnisse und insbesondere der Maßnahmenplanung im PEPL zusammen. Daneben wurde auch größter Wert auf eine enge Abstimmung und einen lebendigen Informationsaustausch mit den Bereichen Land-, Forst-, Wasser-, Fischerei-, und Teichwirtschaft einschließlich ausgewählter Eigentümer sowie Kommunen gelegt. Dabei wurden Vorschläge entgegen genommen und Anregungen eingearbeitet, ohne den vorgegebenen fachlichen Rahmen der Förderrichtlinie des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) außer Acht zu lassen. Zwischen 2011 und 2012 wurden über 60 Informations- und Abstimmungsgespräche für den PEPL durchgeführt. Über die Internetseite des Zweckverbandes wurde über den Fortschritt des PEPL's kontinuierlich berichtet.

Die Phase I endete nach Verlängerungen Ende November 2013 mit der Billigung des PEPL's durch Bund und Länder.

Im Thüringer Teil des Kerngebiets führte die Thüringer Landgesellschaft im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz von Juli 2013 bis Februar 2014 auf der Grundlage des PEPL's die Abstimmung konkreter Naturschutzmaßnahmen durch. Um festzustellen, welche Maßnahmen tatsächlich umsetzbar sind, wurden die Inhalte des Pflege- und Entwicklungsplanes auf einer Fläche von 2.168 ha (= 2/3 der Maßnahmenfläche in Thüringen) mit Landnutzern geprüft und abgestimmt. Auf rund der Hälfte der abgestimmten Flächen, fast 1.100 ha, finden die geplanten Naturschutzmaßnahmen Zustimmung. Weitere 30 % der abgestimmten Maßnahmenflächen können mit Bedingungen umgesetzt werden. Das zeugt von einer hohen Akzeptanz der Nutzer und regionalen Akteure für die im PEPL vorgeschlagenen Maßnahmen.

Von September 2013 bis April 2014 besprach der Zweckverband mit ausgewählten land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Unternehmen, Privateigentümer und Kommunen in Bayern sowie dem Freistaat Bayern (Forst- und Wasserwirtschaftsverwaltung), welche Maßnahmen umsetzbar sind, und ermittelte die entsprechenden Kosten.

Im bayerischen Kerngebiet wurden von März bis Juni 2014 durch die bbv-Landsiedlung gemeinsam mit Eigentümern und Landnutzern umsetzbare Maßnahmen aus dem PEPL ermittelt. Die Ergebnisse dieser Abstimmungen für umsetzbare Maßnahmen wurden in den Antrag für die Phase II integriert.

Der hier vorliegende Text stellt den Projektantrag für die Phase II dar, die bis 2024 dauern soll. Der Projektantrag baut im Wesentlichen auf dem Projektantrag für die Phase I und dem Pflege- und Entwicklungsplan (IVL 2013) auf.

2 Charakterisierung der Kerngebiete

2.1 Abgrenzung und Gliederung der Kerngebiete

Das rund 8.207 ha große Kerngebiet (Abb. 1) umfasst Teile der Landkreise Hildburghausen und Sonneberg in Thüringen sowie Coburg und Kronach in Bayern. Die Abgrenzung des Projektgebiets erfolgte naturraumbezogen und bezogen auf das Vorkommen ökologisch wertvoller Landschaftsteile. Das Gebiet ist im Westen durch die Fließgewässer Rodach mit Nebengewässern Kreck und Helling begrenzt, im Osten durch die Steinach und die Förritz. Diese Flusstäler sowie der Muschelkalkzug der Harraser Leite und Langen Berge stellen neben dem aus dem ehemaligen Grenzstreifen hervorgegangenen Grünen Band die wichtigsten Biotopverbundachsen im Gebiet dar. Die genaue Abgrenzung des Kerngebietes ist im Kartensatz 5 „Maßnahmen“ des Pflege- und Entwicklungsplans dargestellt.

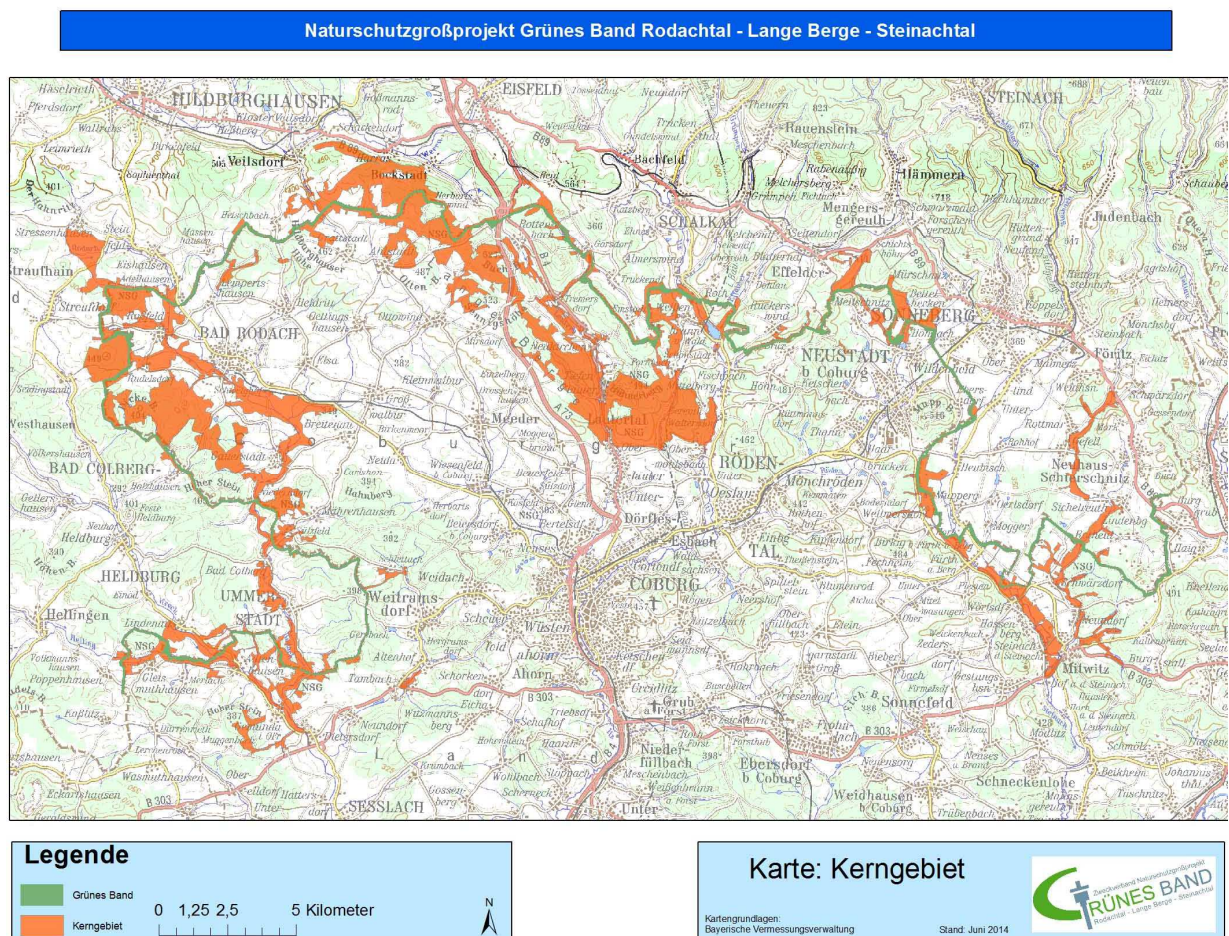


Abb. 1: Kerngebiet Naturschutzgroßprojekt Grünes Band

Die Kerngebiete wiesen im Projektantrag für die Phase I eine Gesamtgröße von 10.841 ha auf. Die Kerngebietsabgrenzung wurde in der Phase I im Rahmen der Biotop- und Leit-/Zielarten-Kartierungen naturschutzfachlich und nach ihrer Umsetzbarkeit überprüft und mehrmals in intensiver Abstimmung zwischen Zweckverband, dem BfN und den Ländern verändert. Die Kerngebietsgröße wurde dabei auf 8.207 ha verkleinert. Die Verkleinerung des Gebiets ist vor allem auf die Ausgrenzung größerer Ackerschläge mit guter Bonität und eingeschränktem Naturschutzpotenzial sowie den Ausschluss von Intensivwiesen und

großflächigen Nadelholzforsten zurückzuführen. Andererseits sind besonders naturschutzfachlich wertvolle angrenzende Flächen neu in das Kerngebiet aufgenommen worden. Die neue Kerngebietsabgrenzung führt zu keinen wesentlichen naturschutzfachlichen Einschränkungen der Gesamtziele des Naturschutzgroßprojektes.

Das ehemals ca. 31.600 ha große Projektgebiet wurde als Reaktion auf die fehlende Akzeptanz in der Region im Einvernehmen zwischen Projektträger, BfN und den Ländern aus der Planung gestrichen.

Vom Kerngebiet befinden sich ca. 3.077 ha (ca. 37 %) in Thüringen und ca. 5.130 ha (ca. 63 %) in Bayern. Die Länge des Grünen Bandes beläuft sich im Kerngebiet, wie schon im Projektantrag für die Phase I vorgeschlagen, auf 126,5 km.

Das Grüne Band im Kerngebiet besteht gemäß E+E-Projekt „Bestandsaufnahme Grünes Band“ (BN & BUND 2002) aus zwei bundesweit bedeutsamen Grenzstreifenabschnitten, einem landesweit bedeutsamen Grenzstreifenabschnitt sowie einer „Potentialfläche Inventar“:

- „Kreck / Rodach-Aue bei Autenhausen – Ummerstadt“ (landesweit bedeutsam; Länge: 9,8 km + 4,1 km Erweiterung nach Westen)
- „Potentialfläche Inventar von Streufdorf bis Ummerstadt“ (Länge: 26,4 km)
- „Offenland vom NSG Bischofsau bis NSG Mürschnitzer Sack“ (bundesweit bedeutsam; Länge: 53,5 km)
- „Feuchtstandorte vom NSG Mürschnitzer Sack bis Neuhaus-Schierschnitz“ (bundesweit bedeutsam; Länge: 32,7 km)

Die Rodach fließt durch den bundesweit bedeutsamen Grenzstreifenabschnitt „Offenland vom NSG Bischofsau bis NSG Mürschnitzer Sack“ und durch die beiden erstgenannten Grenzstreifenabschnitte. Das gesamte Rodachtal mit Nebentälern wird im IBA - Verzeichnis für Deutschland auch als eine in sich geschlossene Teileinheit des ca. 12.734 ha großen IBA „Rodachau / Itzgrund / Oberes Maintal (BY030)“ aufgeführt (SUDFELDT et al. 2002). Die Einbeziehung der beiden erstgenannten Grenzstreifenabschnitte ist sinnvoll, weil so große Bereiche eines Flusseinzugsgebietes mit dem teilweise parallel dazu verlaufendem Grünen Band ins Kerngebiet integriert werden.

Im Kerngebiet wurden die vier Kerngebietsteile des Projektantrags Phase I auf drei Kerngebietsteile die jeweils die räumlichen Anteile des Grünen Bandes enthalten:

1. „Rodachtalsystem“ ca. 3.362 ha
2. „Lange Berge“ ca. 3.424 ha
3. „Steinachtal, Föritzgrund mit Meilschnitz“ ca. 1.421 ha

zusammengefasst.

2.2 Schutzgebiete

Im 8.207 ha großen Kerngebiet sind derzeit ca. 30,1 % (2.467,7 ha) der Fläche administrativ als NSG und NWR geschützt. Außerdem sind weitere 128,3 ha als GLB und FND gesichert.

Schutzgebiete mit vorrangigem Ziel Naturschutz wie FFH-Gebiete, EG-Vogelschutzgebiete (SPA), Naturschutzgebiete (NSG), Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB), Flächige Naturdenkmale (FND) und Naturwaldreservate/-parzellen (NWR) nehmen eine Gesamtfläche von ca. 5.752 ha (= 70 %) im Kerngebiet ein. Die EG-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete sind in beiden Ländern mit einem Grundschutz versehen.

Das ca. 126,5 km lange und ca. 1.082 ha große Grüne Band im Kerngebiet (= ca. 9 % des gesamten deutschen Grünen Bandes) ist auf ca. 478 ha Fläche als Schutzgebiet ausgewiesen (NSG, GLB, FFH, SPA = 44 %). Im Grünen Band gelten ca. 430 ha davon als strenge Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (NSG, GLB), das sind fast 40 % seiner Länge (ca. 50 km).

Tab. 1: Verteilung strenger Schutzgebiete im Kerngebiet Bayern und Thüringen

Schutzgebiete	Bayern (in ha)	Thüringen (in ha)	Gesamt (in ha)
NSG	901,3 ha	1.487,4 ha	2.388,7 ha
NWR	(25,7 ha = NSG)	79,0 ha	79,0 ha
Summe			2.467,7 ha

2.2.1 Naturschutzgebiete

Die Flächen der Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG) in den Kern- und Projektgebieten betragen 2.388,7 ha (= 29,1 % der Kerngebietsfläche). Davon befinden sich ungefähr 38 % in Bayern und 62 % in Thüringen.

Tab. 2: Naturschutzgebiete in Bayern

Name NSG	Nr. NSG	Fläche
Althellinger Grund	(400.062)	83,6 ha
Tongruben bei Muggenbach	(400.091)	23,2 ha
Heiligenwiesen u. Heiligenleite	(400.061)	54,5 ha
Großer Teich und Tambachau	(400.064)	17,3 ha
Mühlberg nördlich Sülzfeld	(400.072)	45,2 ha
Eichelberg und Bischofsau	(400.058)	99,2 ha
Laubmischwald bei Ahlstadt	(400.042)	20,7 ha
Salzberg und Heugrund	(400.079)	73,9 ha
Sennigshöhe	(400.073)	20,8 ha
Moor bei Rottenbach	(400.018)	7,9 ha
Hühnerberg bei Tiefenlauter	(400.081)	56,4 ha
Lauterberg	(400.080)	191,8 ha
Naturwaldreservat Schwengbrunn	(400.046)	27,8 ha
Itztal und Effeldertal bei Weißenbrunn vorm Wald	(400.087)	41,8 ha
Meilschnitzwiesen	(400.065)	31,8 ha
Steinachwiesen bei Wörlsdorf	(400.066)	38,1 ha
Föritzau	(400.083)	59,6 ha
Reginasee, Pfadensee und Schnitzersteich	(400.033)	7,7 ha
Summe Bayern		901,3 ha

Tab. 3: Naturschutzgebiete in Thüringen

Name NSG	Nr. NSG	Fläche
Althellinger Grund und Kreckaue	(Nr. 269)	68,4 ha
Rodachtal	(Nr. 309)	117,9 ha
Bischofsau	(Nr. 271)	67,4 ha
Leite bei Harras	(Nr. 350)	569,6 ha
Görsdorfer Heide	(Nr. 244)	146,4 ha
Magerrasen bei Emstadt und Itzaue	(Nr. 307)	87,5 ha
Effeldertal	(Nr. 247)	13,3 ha
Alte Meilschnitz	(Nr. 305)	79,9 ha
Mürschnitzer Sack	(Nr. 304)	97,6 ha
Müssholz	(Nr. 248)	57,4 ha
Föritzgrund	(Nr. 249)	182,0 ha
Summe Thüringen		1.487,4 ha

2.2.2 Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH)

Für die FFH-Gebiete gibt es einen gesetzlichen Grundschutz in Form eines Verschlechterungsverbots für FFH-Lebensräume nach Anhang I FFH-Richtlinie und für Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie. Die FFH-Gebiete nehmen in den Kerngebieten eine Fläche von 4.462 ha ein (= 54,3 % der Kerngebietsfläche). Davon befinden sich ungefähr 72 % in Bayern und 28 % in Thüringen.

Tab. 4: FFH-Gebiete in Bayern

Name FFH-Gebiet	Nr. Gebiet	Fläche
Heiligenwiese und Heiligenleite und Althellinger Grund	(5730-301)	138,8 ha
Muggenbacher Tongruben	(5730-302)	22,3 ha
Rodacher Wald mit Ruhhügel	(5630-372)	651,9 ha
Rodachau mit Bischofsau westlich Bad Rodach	(5630-371)	264,5 ha
Muschelkalkzug von den Langen Bergen bis nach Weißenbrunn v. Wald	(5631-371)	1.731,8 ha
Feuchtgebiete um Rottenbach	(5631-372)	32,3 ha
Tal der oberen Itz	(5632-302)	57,0 ha
Steinach- und Förnitztal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln	(5733-371)	277,8 ha
Naturschutzgebiet Großer Teich und Tambachau	(5731-303)	17,1 ha
Summe Bayern		3.193,5 ha

Tab. 5: FFH-Gebiete in Thüringen

Name FFH-Gebiet	Nr. Gebiet	Fläche
Wiesen im Grabfeld	(Nr. 220)	97,6 ha
Wälder im Grabfeld	(Nr. 219)	226,0 ha
NSG Leite bei Harras	(Nr. 218)	564,2 ha
NSG Görsdorfer Heide	(Nr. 175)	125,0 ha
NSG Magerrasen bei Emstadt und Itzaue	(Nr. 236)	87,3 ha
NSG Effeldertal	(Nr. 237)	13,3 ha
NSG Förnitzgrund	(Nr. 121)	154,7 ha
Summe Thüringen		1.268,1 ha

2.2.3 EG-Vogelschutzgebiete (Special Protected Area-Gebiete)

In den bayerischen Kerngebieten nehmen die SPA-Gebiete rund 1.108 ha ein. In den Thüringer Kerngebieten wurde 2007 ein SPA-Gebiet gemeldet, wovon ca. 482 ha im Kerngebiet liegen. Mit insgesamt rund 1.590 ha sind ca. 19,4 % der Kerngebietsflächen als Vogelschutzgebiete ausgewiesen.

Tab. 6: SPA-Kerngebiete in den Kerngebieten Bayern und Thüringens

Name SPA-Gebiet	Nr. Gebiet	Fläche
Itz-, Rodach- und Baunachau (Bayern)	(5831-471)	896,8 ha
Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach (Bayern)	(5931-471)	211,4 ha
Rodachau mit Bischofsau und Althellinger Grund (Thüringen)	(5730-420)	481,8 ha
Summe Thüringen und Bayern		1.590,0 ha

2.2.4 Geschützter Landschaftsbestandteil / Flächennaturdenkmal (GLB/FND)

Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG) und Flächenhafte Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) nehmen im Kerngebiet in Bayern 67,7 ha und in Thüringen 76,9 ha ein. Insgesamt sind rund 144,6 ha als GLB oder FND geschützt.

Tab. 7: Geschützte Landschaftsbestandteile und Flächenhafte Naturdenkmäler Bayern

Schutz	Name	Fläche
GLB	Feuchtgebiet bei Fürth a. Berg	1,4 ha
GLB	Moorwiese bei Wellmersdorf	0,5 ha
GLB	Teich in der Birkiger Haide	1,75 ha
GLB	Moor im Beerigsschrot	4,0 ha
GLB	Rötenbacher Teiche	1,3 ha
GLB	Mühlteiche	9,2 ha
GLB	Wurzelteich	2,0 ha
GLB	Keilstöckteiche	4,7 ha
GLB	Schafteich nordwestlich Fornbach	0,5 ha
GLB	Beerberg	3,0 ha
GLB	Feuchtwald und Moorsteich südwestlich Meilschnitz	4,7 ha
GLB	Feuchtwald, Nasswiesen und Teiche nordöstlich von Wellmersdorf	3,1 ha
GLB	Teiche südlich des Müßholz mit angrenzendem Feuchtwald	3,0 ha
GLB	Schnackenteich nördlich Horb	0,93 ha
GLB	Görsdorfer Waschteich und Pfarsteichlein	1,0 ha
GLB	Görsdorfer Weiher und Lautergrund	9,5 ha
GLB	Wilder Weg bei Grattstadt	2,9 ha
GLB	Werrabahndamm zwischen Ober- und Tiefenlauter	6,8 ha
GLB	Angerteich und Feuchtfelder nördlich Birkig	1,2 ha
GLB	Steinbruch bei Taimbach	1,61 ha
FND	Feuchtgebiet Brunnenwiesen	1,8 ha
FND	Schwarzer See	0,6 ha
FND	Schöner See	1,7 ha
FND	Birkertsbach	0,5 ha
	Summe Bayern	67,69 ha

Tab. 8: Geschützte Landschaftsbestandteile und Flächenhafte Naturdenkmäler Thüringen

Schutz	Name	Fläche
GLB	Feuchtfelder der Schillingsandgrube	2,9 ha
GLB	Feuchtgebiet Krautwiesen	5,6 ha
GLB	Feuchtwiese Friedrichshall	2,7 ha
GLB	Wildenheider Äcker	5,58 ha
GLB	Untere Motsch bei Oberlind	27,65 ha
GLB	Heidefelder bei Rotheul	14,35 ha
FND	Ziegeleileite	1,0 ha
FND	Gräben und Waldfelder an der Föritz	2,5 ha
FND	Im Kessel	4,1 ha
FND	Eibenhorst bei Schackendorf	9,5 ha
FND	Rapsgrabenschlucht / Ummerstadt	1,0 ha
	Summe Thüringen	76,88 ha

2.2.5 Naturwaldreservate

Naturwaldreservate (NWR) nach Art. 12a BayWaldG und Naturwaldparzellen nach §9 ThürWaldG

sind jeweils mit einer Fläche im Kerngebiet in Bayern und Thüringen vorhanden. Das Naturwaldreservat Schwengbrunn mit rund 25,7 ha in Bayern liegt hierbei vollständig im NSG „Schwengbrunn“. Es handelt sich um einen früher als Mittelwald bewirtschafteten Eichen-Hainbuchenwald-Bestand.

In Thüringen ist eine Naturwaldparzelle „Straufhain“ in einem aus ehemaliger Mittelwaldbewirtschaftung hervorgegangenen Eichen-Hainbuchenwald mit rund 79 ha vorhanden.

Insgesamt sind somit im Kerngebiet insgesamt 104,7 ha Wald mit Hiebsruhe und Ziel Prozessschutz vorhanden. Das sind ca. 2,8% der Gesamtwaldfläche (ca. 3.802 ha) im Kerngebiet. Das Ziel von mindestens 5% Prozessschutzfläche im Wald wird hiermit um über 80 ha im Kerngebiet verfehlt.

2.2.6 Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete nach §26 BNatSchG sind im Kerngebiet nur in Bayern vertreten. Im Kerngebiet liegen ca. 524 ha Landschaftsschutzgebiete mit rund 6,4% Flächenanteil.

Tab. 9: Landschaftsschutzgebiete in Bayern

Name LSG	Nr. Gebiet	Fläche
Weisbachgrund	LSG00239.02	343,8 ha
Thanner Grund mit angrenzenden Waldgebiet	LSG00293.03	8,4 ha
Callenberger Forst	LSG00297.01	2,5 ha
Mitwitzer Wustungen	LSG00548.01	168,2 ha
Röter Bühl	LSG00549.01	0,6 ha
Summe Bayern		523,5 ha

2.2.7 Naturparke

Naturparke (NP) nach § 27 BNatSchG sind nur in Bayern im Kerngebiet vorhanden. Es handelt sich nur um einen Anteil an den Naturpark Frankenwald im Osten des Gebietes (Teilgebiet Steinachtal) im Landkreis Kronach. Dabei nimmt der NP Frankenwald rund 223 ha im Kerngebiet ein, gleichzeitig ist diese Fläche auch als LSG Mitwitzer Wustungen ausgewiesen.

Tab. 10: Naturparke in Bayern

Name NP	Nr. Gebiet	Fläche
Frankenwald	NP00005	222,9 ha
Summe Bayern		222,9 ha

2.3 Naturräumliche Lage

Das Gebiet liegt in der naturräumlichen Großlandschaft des Süddeutschen Schichtstufenlandes bzw. an deren Grenze zum Zentraleuropäischen Mittelgebirgsvorland (BfN 1995). Das Projektgebiet hat Anteil an den drei naturräumlichen Haupteinheiten Deutschlands (SSYMANK 1994):

- D48 Thüringisches Fränkisches Mittelgebirge

- D56 Mainfränkische Platten
- D59 Fränkisches Keuper-Lias-Land

Im Kerngebiet kreuzen sich die Grenzen von vier Gruppen der Naturraumeinheiten nach MEYNEN et al. (1962):

- Nr. 117 Itz-Baunach-Hügelland
- Nr. 138 Grabfeldgau und der von BEIERKUHNLEIN et al. (1991) ausgeschiedene Naturraum „Meininger Muschelkalkplatte“
- Nr. 390 Südliches Vorland des Thüringer Waldes
- Nr. 071 Obermainisches Hügelland

Nach der Gliederung der THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT (1999), die sich mehr an die Geologie orientiert, lassen sich im thüringischen Projektgebiet von West nach Ost folgende fünf naturräumliche Einheiten ausscheiden:

- Nr. 5.4 Grabfeld
- Nr. 3.7 Meininger Kalkplatten
- Nr. 2.8 Südthüringer Buntsandstein Waldland
- Nr. 3.8 Schalkauer Thüringer-Wald-Vorland
- Nr. 6.8 Steinachau

Da die Abgrenzung einiger Naturräume im Norden Oberfrankens aufgrund der innerdeutschen Teilung teilweise willkürlich mit der Landesgrenze festgelegt wurde, kamen BEIERKUHNLEIN et al. (1991) unter Auswertung der in der DDR vorgenommenen naturräumlichen Differenzierung zu dem Schluss, die Gruppe der naturräumlichen Haupteinheit 13 Mainfränkische Platten (D56) im Nordwesten Oberfrankens zu differenzieren. Das führt dazu, dass im Kerngebiet mit der „Meininger Muschelkalkplatte“ ein weiterer Naturraum abgrenzbar ist.

2.4 Abiotische Parameter

2.4.1 Geologische und geomorphologische Grundlagen

Das Projektgebiet ist durch geologische Mannigfaltigkeit gekennzeichnet: auf engstem Raum liegen Keuper, Muschelkalk, Buntsandstein und Zechstein nebeneinander und wiederholen modellhaft die fränkische Trias in einem Landschaftsraum (SCHRÖDER 1975, SPERBER 1965). Der Coburger bzw. südthüringische Raum liegt im Übergangsbereich vom süddeutschen Schichtstufenland (Nordrand der Fränkischen Alb) zum Grundgebirge (Südwest-Rand des Thüringer Waldes).

Im Nordosten des Landkreises Coburg zieht sich, dem nahen Thüringer Wald vorgelagert, ein Buntsandsteinzug (überwiegend Mittlerer und Unterer Buntsandstein), von NW nach SO. Der Muschelkalk (Unterer, Mittlerer und Oberer Muschelkalk) schiebt sich von Nordwesten her in breitem Streifen in das Coburger Land („Lange Berge“). Nach Südosten hin finden sich nur einzelne Muschelkalkschollen entlang der herzynisch verlaufenden Kulmbacher-Eisfelder-Störung. Große Teile der südlich gelegenen Teile des Kerngebiets bestehen aus Keuperschichten. Im Bereich der größeren Täler finden sich quartäre Ablagerungen, wobei die Terrassenablagerungen der Itz aus dem Thüringer Wald stammen (HOFFMANN 1970).

Die höchste Erhebung liegt mit 546,5 m ü. NN auf dem Isaak westlich von Sonneberg, die tiefste im südlichen Rodachtal bei Dietersdorf mit 276 m ü. NN.

2.4.2 Gewässer

Im Kerngebiet liegen die ergiebigsten Grundwasservorkommen in den Sandsteinen des Buntsandsteins und des Mittleren Keupers sowie in quartären Talfüllungen. Fast alle Fließgewässer entwässern nach Süden zum Main und damit zum Einzugsgebiet des Rheins. Einzelne kleinere Bäche und Gräben am nördlichsten Kerngebietsrand entwässern in die nahe gelegene Werra, die zum Weser-Einzugsgebiet gehört. Die wichtigsten Fließgewässer des Kerngebiets (Gewässer I. und II. Ordnung) sind Rodach, Lauter, Itz, Röden und Steinach. Weitere wichtige Nebengewässer (Gewässer II. Ordnung) sind Helling, Kreck und Föritz. Stehende Gewässer mittlerer Größenordnung (1-5 ha) konzentrieren sich im Raum Neustadt - Mitwitz („Linder Ebene“) und westlich Coburg; es handelt sich fast ausschließlich um genutzte Fischteiche. Die Coburg-Rodach-Niederung und weite Bereiche der Plateaulandschaften sind relativ gewässerarm.

Mit ca. 50 ha Wasserfläche ist der „Froschgrundsee“ (Schönstädtspeicher) im Itz- und Effeldertal nördlich von Rödental das größte stehende Gewässer im Projektgebiet. Dieser Hochwasserspeicher wurde 1986 an der damaligen innerdeutschen Grenze in einem vorher von Feuchtwiesen geprägtem Talraum fertig gestellt.

Die Gewässergüte nach dem Saprobien-System liegt für die größeren Flüsse i. A. zwischen den Güteklassen II („mäßig belastet“) und II - III („kritisch belastet“). Sehr stark oder übermäßig verschmutzte Fließgewässerabschnitte (Güteklassen III - IV und IV) finden sich v. a. in den Oberläufen einiger Gewässer III. Ordnung beim Fehlen kommunaler Kläranlagen. Ein Vergleich der Gewässergütekarten von 1973 bis 1989 (OBERSTE BAUBEHÖRDE 1990, BAYSTMLU 1993) zeigt eine erhebliche Verbesserung der Gewässergüte der Röden im Nordosten des Kerngebiets bei Neustadt und das Verschwinden von Gewässergütestufen I-II (gering belastet; 1973 noch: Lauterbach, Teilabschnitt der Steinach). Insgesamt ist damit eine gewisse „Nivellierung“ auf mittlere Belastungssituationen festzustellen.

2.4.3 Klimatische Rahmenbedingungen

Das Kerngebiet gehört zum Klimabezirk des Obermaingebiets und liegt in einer Übergangszone zwischen den Mittelgebirgen Thüringer Wald bzw. Frankenwald, die vor allem durch erhöhte Niederschläge ozeanische Einflüsse aufweisen, und den vorgelagerten Beckenlandschaften, die relativ gesehen kontinentalen Klimacharakter aufweisen (MÜLLER-HOHENSTEIN 1971, EIDEN 1991). Entsprechend der zum Thüringer Wald ansteigenden Höhengliederung des Kerngebiets und den dadurch bedingten orographischen Hebungsvorgängen der Luftmassen, ist vom sommerwarmen und trockenen südlichen Itzgrund (ca. 250 m ü. NN; 550 mm/a mittlerer Niederschlag, 9°C Jahresmitteltemperatur) von SW nach NO eine Abnahme der Mitteltemperaturen und eine Zunahme der Niederschläge zum Vorland des Thüringer Waldes (ca. 500 m ü. NN; 900 mm/a, 6°C) hin zu erkennen.

2.4.4 Böden

Weite Verbreitung haben im Kerngebiet Braunerden der Keuperböden (Bodenzahlen 25 bis 45). Auf den Sandsteinbänken des Keupers entstanden basenarme Braunerden, die in Hang- und Kuppenlagen meist nur geringmächtig entwickelt sind. Die Podsolierung der Böden ist in Waldgebieten vielfach weit fortgeschritten. Lagern Deckschichten auf den Sandsteinen, ist die Qualität der Braunerden weitaus besser; diese Standorte eignen sich für die landwirtschaftliche

Nutzung (WITTMANN 1970, SCHILLING & SPIES 1991). Im Osten des Kerngebiets besitzen die noch kalkhaltigen, tiefgründigen und schweren Liasböden, aus denen sich insbesondere an gut entwässerten Hängen Braunerden entwickeln, eine für Nordbayern relativ hohe Bodengüte (Bodenzahlen 40 bis 60; WITTMANN 1970, SCHILLING & SPIES 1991). Sie sind in der Regel ackerbaulich genutzt.

In der Coburg-Rodachniederung im Bereich der Keupertone bilden sich auf flacher geneigten Hängen entkalkte, schwere Pelosole. Durch Überdeckung mit Schilf- und Blasensandstein sowie äolischen Sedimenten verbessert sich das Oberbodengefüge (Braunerden, Parabraunerden mit Bodenzahlen von 30 bis 60). Nördlich Coburg sind auf Lettenkeuper und z.T. auf Muschelkalk größere zusammenhängende Flächen mit geringmächtigen Lößdecken zu finden, auf denen schwach bis mäßig pseudovergleyte Parabraunerden mit mittlerer bis hoher Ertragsfähigkeit anzutreffen sind (Bodenzahlen 50 bis 65; VOGEL 1955) - die landwirtschaftlich am besten geeigneten Böden des Kerngebiets.

Auf den steinig-lehmigen Böden des Muschelkalkzuges im Nordwesten des Kerngebiets kommen Rendzinen mit sehr unterschiedlichem Ausbildungsgrad vor. Die Bodenzahl sinkt von verbraunten Rendzinen und Mullrendzinen (Bodenzahl 40 - 60), Brauner Rendzina (Bodenzahl 20 - 45) bis zur Syrosem-Rendzina (Bodenzahl 7 - 15). Auf den Sandsteinen des Mittleren Bundsandsteins im Nordosten entwickelten sich nährstoffarme, mittel- bis tiefgründige, z.T. steinige Sandböden (podsolierte Braunerde, Podsole). Die Böden auf den trockenen Buntsandsteinrücken (Bodenzahlen 10 bis 30) werden weitgehend forstwirtschaftlich genutzt. Zwischengelagerte Tonschichten begünstigen Pseudogleyentwicklung und die Anlage von Fischteichen. Bei hochanstehendem Grundwasser entwickelten sich vereinzelt v. a. im Neustadt - Sonneberger Becken und Steinachtal auch Anmoorgleye und Niedermoor torfe.

2.5 Potentiell natürliche Vegetation

Nach SUCK & BUSHART (2011) sind in allen grundwasserfernen Bereichen des Kerngebiets Buchenwälder natürlich, während auf feuchten und wechsellackenen Standorten Edellaubholz-Mischwälder und auf Nass- sowie Auenstandorten Schwarzerlen-Eschen-Mischwälder zu erwarten sind. Weil das Gebiet außerhalb des Areals der Fichte (*Picea abies*) liegt, sind die Eibe (*Taxus baccata*), der Wacholder (*Juniperus communis*) und die Tanne (*Abies alba*) die einzigen autochthonen Nadelgehölze. Das Tannenareal streift dabei das Kerngebiet nur im äußersten Nordosten. Natürlich waldfreie Bereiche fehlen in Ermangelung geeigneter Standorte vollständig.

Buchenwälder

Die sehr basenarmen Standorte im Buntsandstein sind die Domäne des artenarmen Hainsimsen-Buchenwaldes (*Luzulo-Fagetum* Meusel 1937; L 30). Etwas bessere Verhältnisse im Burgsandstein (Keuper) lassen einen Wechsel zwischen Typischem und Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald zu (L32). Gebietsweise kommt hier auch der reine Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald (L 40) zur Vorherrschaft. Im Übergang zum Gipskeuper kann sich zu diesem Komplex auch noch der Waldmeister-Buchenwald (*Galio-Fagetum* (Tx. 1955) Th. Müll. 89; L 42) hinzugesellen.

Auf den Hängen des anstehenden Muschelkalkes sind basiphytische Waldgesellschaften natürlich; wobei die trockensten und flachgründigsten Standorte vom Seggen-Buchenwald (*Carici-Fagetum* Moor 1952) eingenommen werden. Durch das Fehlen ausgedehnter Südsteillagen sind allerdings nur Anklänge an die Gesellschaft zu erwarten. Auf schwacher geneigten Hanglagen, überwiegend in absonniger Lage sowie auf Verebnungen ist der

Waldgersten-Buchenwald (*Hordelymo-Fagetum* Kuhn 37 em. Suck 91) weit verbreitet (N 30). Bei stärkerer Lößüberdeckung oder anderweitiger oberflächlicher Entbasung der Standorte treten Übergänge zum Waldmeister-Buchenwald (*Galio-Fagetum* (Tx. 1955) Th. Müll. 1989) auf (N 31).

Im Übergang zu den Hainbuchenwäldern wechsellrockener Standorte treten zumeist etwas wärmegetönte Ausbildungen von Buchenwäldern auf; im Gipskeuper handelt es sich dabei um den Bergseggen-Waldgersten-Buchenwald (N 41), der den Wucherblumen-Eschen-Hainbuchenwald (siehe unten) als Kontaktgesellschaft besitzt; auf basenarmen wechsellrockenen Böden des Schilfsandsteins findet sich der Bergseggen-Hainsimsen-Buchenwald als Übergangsformation zum Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald bzw. Weißfingerkraut-Traubeneichenwald (L 53).

Hainbuchenwälder feuchter und wechsellrockener Standorte

Die Stieleichen-Hainbuchenwälder sind auf basenarme Feuchtstandorte beschränkt und liegen im Gebiet ausschließlich in Form des Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwaldes (*Stellario-Carpinetum* Oberd. 1957, *caricetosum brizoidis*) vor. Dieser ist zumeist talraumbegleitend und eng mit dem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald (siehe unten) verzahnt (F 21). Oftmals treten vernässte Bereiche hinzu, die einen Komplex mit dem Traubenkirschen-Schwarzerlen-Eschenwald (siehe unten) bewirken (F 22). Auf basenreichen Feuchtstandorten wird die Stiel-Eiche durch die Esche ersetzt und es kommt zur Ausbildung von Waldziest-Eschen-Hainbuchenwäldern (*Stellario-Carpinetum* Oberd. 1957, *stachyetosum*; F 30). Auch diese sind vielfach talraumbegleitend und dann eng mit dem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald (siehe unten) verzahnt (F 31). Ebenso spielen Komplexe mit Nassstandorten eine Rolle (F 32).

Auf basenarmen, frühjahrsnassen und gleichzeitig sommertrockenen Standorten kommt der Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum* Oberd. 1957, *luzuletosum*) zum Zuge. Er ist jedoch nirgendwo großflächig ausgebildet und tritt daher nur im Komplex mit Hainsimsen-Buchenwäldern auf (siehe oben). Ebenfalls kleinflächig und nur im Komplex mit Buchenwald ist auf Verebnungen des Schilfsandsteines der Weißfingerkraut-Traubeneichenwald (*Potentillo albae-Quercetum petraeae* Libbert 1933 nom. invers. Oberd. 1957 em. Th. Müller 1992) zu finden. Der Wucherblumen-Eschen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum* Oberd. 1957, *asaretosum*) hingegen ist auf nährstoff- und basenreiche Standorte im Gipskeuper beschränkt und insgesamt etwas größer flächig zugegen. Aber auch hier sind Komplexe mit dem Waldgersten-Buchenwald dominierend (N 41).

Schwarzerlen-Eschen-Mischwälder

Entlang der größeren Fließgewässer kommen bei entsprechender Auendynamik Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwälder (*Stellario-Alnetum glutinosae* Lohmeyer 1957) natürlicherweise vor. In kleinen Talräumen ohne oder mit nur schwacher Auendynamik herrscht der Winkelseggen-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum* W. Koch. 1926). Als talraumbegleitende Einheiten sind stets Hainbuchenwälder zugegen; auf die zugehörigen Komplexe wurde bereits verwiesen.

Nassstandorte mäßiger bis hoher Basensättigung bilden die Voraussetzung für den Traubenkirschen-Schwarzerlen-Eschenwald (*Pruno padi-Fraxinetum* Oberd. 1953). Er ist nie großflächig vorhanden, sondern bildet stets Komplexe mit Hainbuchenwäldern (vgl. F 21, F 31).

Birkenmoor- und Bruchwälder

Auf Vermoorungsstandorten im Buntsandsteingebiet (Bereich Rottenbach – Görsdorf) können Birken-Moor- und Bruchwälder (*Betuletum pubescentis*) als PNV angenommen werden.

2.6 Lebensräume

Im Rahmen des PEPL's wurden für die Kartierungen im Offenland und Wald gemeinsame Biotoptypenlisten nach dem BfN-Biotopschlüssel für Deutschland erstellt. Im Offenland wurden hierbei die länderspezifischen amtlichen Biotopkartierungen aktualisiert sowie gesetzlich geschützte Biotope und FFH-Lebensräume ausgeschieden. Für die Thüringer Waldgebiete wurde eine Aktualisierung der bestehenden, flächendeckenden, amtlichen Waldbiotopkartierung durchgeführt. In Bayern wo keine Waldbiotopkartierung vorhanden ist, wurde eine selektive Erfassung von FFH-Waldlebensräumen nach der Arbeitsanweisung der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) und aller übrigen Waldbiotope in Anlehnung an die Biotopkartierungsanleitung für Bundeswehrliegenschaften (BkBu 2009) durchgeführt. Hierbei wurden neben FFH-Lebensräumen auch gesetzlich geschützte Biotope erfasst.

Im Kerngebiet sind rund 3.118 ha als gesetzlich geschützte oder naturschutzfachlich wertvolle Biotope nach den Biotopkartierungen der Länder Thüringen und Bayern anzusprechen. Dies entspricht einem Anteil von rund 38 % der Kerngebietsfläche. Davon verteilen sich rund 1.377 ha auf Offenland- und 1.741 ha auf Waldbiotope.

2.6.1 Offenland

Die Hauptflächenanteile der besonders geschützten Biotope des Offenlands verteilen sich auf trockene bis feuchte Magere Flachland-Mähwiesen (411 ha) und basiphile Halbtrockenrasen (304 ha). Von den Offenland-Biotopen sind insgesamt 961 ha gleichzeitig auch als FFH-Lebensraumtypen anzusprechen. Insgesamt konnten 17 verschiedene FFH-Lebensräume des Offenlandes in den Kerngebieten Bayerns und Thüringens erfasst werden.

Thüringen

In der Offenlandbiotopkartierung konnten 2011 insgesamt 89 Typen von besonders schützenswerten Biotopen im Kerngebiet Thüringens erfasst werden (siehe Tab. 69 in IVL 2013). Die Biotope umfassen eine Gesamtfläche von rund 713 ha. Dabei handelt es sich bei rund 496 ha auch um europaweit geschützte Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU (FFH-LRT). Diese verteilen sich auf 15 verschiedene Lebensraumtypen (Tab. 9).

Bayern

In der Offenlandbiotopkartierung Bayerns konnten 2011 insgesamt 60 Typen von besonders schützenswerten Biotopen im Kerngebiet erfasst werden (siehe Tab. 71 in IVL 2013). Die Biotope umfassen eine Gesamtfläche von rund 670 ha. Dabei handelt es sich bei rund 320 ha auch um europaweit geschützte Offenland-Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU (FFH-LRT). Diese verteilen sich auf 15 verschiedene Lebensraumtypen (Tab. 9).

Tab. 11: Übersicht FFH-Lebensraumtypen im Offenland des Kerngebietes

FFH-LRT Bezeichnung	FFH-LRT Code	Bayern (ha)	Thüringen (ha)
Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130	0,15	1,4
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition incl. naturnahe Teiche und Weiher	3150	12,9	5,6
Dystrophe Seen und Teiche	3160	1,9	2,5
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260	0,2	23,1
Trockene europäische Heiden	4030	0,4	37,7
Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	5130	0,4	2,5

FFH-LRT Bezeichnung	FFH-LRT Code	Bayern (ha)	Thüringen (ha)
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	6110*	0,03	2,8
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	6210	103,7	194,5
Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	6230*	0,2	0,3
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	0,4	1,3
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430	9,8	1,8
Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	185,8	224,9
Berg-Mähwiesen	6520	0	0,1
Übergangs- und Schwingrasenmoore (incl. Verlandungsmoore)	7140	3,8	0,5
Torfmoor-Schlenken	7150	0	0,03
Kalkreiche Niedermoore	7230	0,4	0,5
Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	7220*	0,05	0,03
SUMME		320,13	495,70

2.6.2 Wald

Nach den Waldbiotopkartierungen in den Ländern Thüringen und Bayern sind insgesamt fast 1.807 ha des Waldes im Kerngebiet (ca. 47%) als besonders schützenswerte Waldbiotope erfasst worden (Tab. 10). Zu einem geringen Teil handelt es sich hierbei um Biotope die nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt sind. Von den kartierten Biotopen sind rund 1.778 ha gleichzeitig auch als FFH-Lebensräume des Waldes anzusprechen. Insgesamt konnten 8 verschiedene FFH-Lebensraumtypen ausgeschieden werden. Davon stellen 3 FFH-Lebensraumtypen besonders schutzwürdige, prioritäre Lebensräume dar.

Thüringen

In der Waldbiotopkartierung konnten 8 verschiedene FFH-Lebensraumtypen im Kerngebiet Thüringens erfasst werden. Die Biotope umfassen eine Gesamtfläche von rund 344 ha. Dabei handelt es sich auf rund 332 ha gleichzeitig um europaweit geschützte Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU (FFH-LRT). Des Weiteren kommen noch zwei gesetzlich geschützte Biotoptypen nach §30 BNatSchG bzw. §18 ThürNatSchG hinzu. Es handelt sich um naturnahe Erlen-Sumpf- und Erlen-Bruchwälder. Die häufigste Waldgesellschaft stellt der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald mit 59% (203 ha) Anteil dar.

Bayern

In der Waldbiotopkartierung konnten 7 verschiedene FFH-Lebensraumtypen im Kerngebiet Bayerns erfasst werden. Die Biotope umfassen eine Gesamtfläche von rund 1.463 ha. Dabei handelt es sich auf fast 1.446 ha gleichzeitig um europaweit geschützte Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU (FFH-LRT). Des Weiteren kommen noch zwei gesetzlich geschützte Biotoptypen nach §30 BNatSchG hinzu. Es handelt sich um naturnahe Erlen-Sumpf- und Erlen-Bruchwälder. Wie in Thüringen ist der häufigste naturnahe Waldtyp der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (63% = 923 ha), der aus einer ehemaligen Mittelwaldbewirtschaftung im Gebiet entstanden ist. Er hat seine Hauptareale im Rodachtal- und Lange Berge-Gebiet. Zweithäufigste Waldgesellschaft ist der Waldmeister-, oder Waldgersten-Buchenwald auf Kalk- und Keuperstandorten mit noch 24% Anteil.

Tab. 12: Übersicht besonders geschützte Waldbiotope und FFH-Waldlebensräume im Kerngebiet

FFH-LRT / Bezeichnung	FFH-LRT Code	Bayern (ha)	Thüringen (ha)	§30 BNatSchG
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	9110	68,4	1,2	
Waldmeister-Buchenwald (Asperula--Fagetum)	9130	362,5	61,0	
Orchideen-Buchenwald	9150	0	1,4	X
Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Stellario Carpinetum)	9160	9,6	22,7	
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio--Carpinetum)	9170	923,2	203,1	
Schlucht- und Hangmischwälder (Tili-Acerion)	9180*	3,7	6,4	X
Moorwälder	91D0*	4,3	0,4	X
Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*	72,2	36,1	X
Summe FFH-LRT		1445,8	332,2	
Naturnahe Erlen-Sumpfwälder	-	11,7	0,5	X
Erlen-Bruchwälder	-	5,1	11,3	X
Summe Gesamt		1462,6	344,0	

2.7 Vegetation und Pflanzengesellschaften

Insgesamt können aus den ausgewerteten Gutachten, den Biotopkartierungen und Beobachtungen von IVL derzeit 181 verschiedene Pflanzengesellschaften im Kerngebiet festgestellt werden. Eine ausführliche Liste findet sich im Anhang 3 von IVL (2013). Davon sind 33 Pflanzengesellschaften deutschlandweit gefährdet oder stark gefährdet (Tab. 11).

Tab. 13: Deutschlandweit gefährdete und stark gefährdete Pflanzengesellschaften im Kerngebiet

FFH-Code	Pflanzengesellschaften		Rote Liste D
3150	Teichlinsen-Gesellschaft	Lemno-Spirodeletum polyrhizae	3
	Adonisröschen-Gesellschaft	Caucalido-Adonidetum flammeae Tx. 50	2
	Acker-Lichtnelken-Flur	Papaveri-Melandrietum noctiflori Wasscher 1941	3
	Tännelkraut-Leinkraut-Gesellschaft	Linarietum spuriae Kruseman et Vlieger 1939	2
	Sandmohn-Gesellschaft	Papaveretum argemones (Libbert 1932) Kruseman et Vlieger 1939	2
	Ackerfrauenmantel-Kamillen-Gesellschaft	Alchemillo-Matricarietum Tx. 1937	3
3130	Peplis portula-Gesellschaft	Peplis portula-Gesellschaft	3
3130	Gesellschaft des Dreimännigen und des Wasserpfeffer-Tännels	Elatine triandra-Elatine hydro Piper-Gesellschaft	2
	Fuchsseggen-Gesellschaft	Caricetum vulpinae Soó 1927	3
7140	Fadenseggen-Gesellschaften der Zwischenmoore	Caricion lasiocarpae Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949	3
	Braunseggenrasen kalkarmer Flachmoore	Caricetalia fuscae W. Koch 1926 em. Br.-Bl. 1949	3
	Krähenfuß-Trittrassen	Poo-Coronopodetum squamati Gutte 1966	3
6510 pP	Wiesenknopf-Silgen-Gesellschaft	Sanguisorba officinalis-Silaum silaus-Gesellschaft	3

FFH-Code	Pflanzengesellschaften		Rote Liste D
	Sumpfpippau-Waldbinsen-Rasen	Crepis paludosa-Juncus acutiflorus-Gesellschaft	3
	Binsen-Pfeifengras-Rasen	Succisa pratensis-Juncus conglomeratus-Gesellschaft	2
	Kohldistel-Gesellschaft	Angelico-Cirsietum oleracei Tx. 1937	3
6520	Waldstorchschnabel-Goldhafer-Rasen	Geranio sylvatici-Trisetetum R. Knapp ex Oberd. 1957	2
	Mädesüß-Wiesenhafer-Gesellschaft	Filipendula vulgaris-Helictotrichon pratense-Gesellschaft	2
6210	Enzian-Fiederzwenken-Rasen	Gentiano-Koelerietum pyramidatae Knapp ex Bornkamm 1960	3
6210	Pechnelken-Wiesenhafer-Gesellschaft	Silene viscaria-Helictotrichon pratense-Gesellschaft	3
	Wegdistel-Gesellschaft	Carduetum acanthoidis Felföldy 1942	3
91E0	Bruchweiden-Auenwald	Salicetum fragilis Passarge 1957	3
91E0	Mandelweiden-Ufergebüsch	Salicetum triandrae Noirf. 55	3
	Walzenseggen-Erlen-Bruchwald	Carici elongatae-Alnetum glutinosae Schwickerath 1933	2
	Wollreitgras-Fichten-Wald	Calamagrostio villosae-Piceetum (Tx. 1937) Hartmann et Schlüter 1966	3
91D0	Sumpfh Heidelbeeren-Moorbirken-Moorwald	Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis Libbert 1933 s.str.	3
9180*	Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwälder	Fraxino excelsioris-Aceretum pseudoplatani (W. Koch 1926) Rübel 1930 ex R. Tx. 1937	3
91E0*	Hainmieren-Schwarzerlen-Wald	Stellario nemorum-Alnetum glutinosae Lohmeyer 1957	3
91E0*	Winkelseggen-Erlen-Eschen-Wald	Carici remotae-Fraxinetum W. Koch 1926 ex Faber 1937	3
9170	Fingerkraut-Eichenwald	Potentillo albae-Quercetum petreae Libb. 33	2
9130	Waldmeister-Buchen-Wald	Galio odorati-Fagetum Sougnez et Thill 1959	3
9110	Bodensaurer Hainsimsen-Buchen-Wald	Luzulo-Fagetum Meusel 1937	3
9150	Orchideen-Buchenwald	Carici-Fagetum Moor 52	3

Nach den Roten Listen von Thüringen und / oder Bayern stehen sogar 74 Pflanzengesellschaften auf den Roten Listen. Dabei kommen 2 Pflanzengesellschaften, die bayernweit vom Aussterben bedroht sind (Adonisröschen-Gesellschaft, Wiesengesellschaft der Grauen Kratzdistel), und 5 Pflanzengesellschaften, die in Thüringen vom Aussterben bedroht sind (Adonisröschen-Gesellschaft, Sumpfbärlapp-Gesellschaft, Fuchsseggen-Gesellschaft, Fadenseggen-Gesellschaften der Zwischenmoore, Knollendistel-Pfeifengras-Rasen, Wiesengesellschaft der Grauen Kratzdistel), im Gebiet vor. Dies verdeutlicht die bundesweite Bedeutung der hier vorkommenden Biototypen auf eindruckliche Weise.

2.8 Arten

Im ehemaligen Projektgebiet wurden insgesamt 885 Gefäßpflanzenarten nachgewiesen. Darunter befinden sich 65 besonders geschützte Pflanzenarten und 309 Gefäßpflanzenarten der Roten Listen Deutschlands, Bayerns bzw. Thüringens (davon 108 Arten der „Vorwarnstufe“) (siehe Anhang 9f des PEPL's (IVL 2013)).

Erwähnenswert sind insbesondere die bundesweit „vom Aussterben bedrohten“ oder „stark

gefährdeten“ Arten Blutrotes Adonisröschen (*Adonis flammea*), Bärentraube (*Arctostaphylos uva-ursi*), Lämmersalat (*Arnoseric minima*), Zusammengedrücktes Quellried (*Blysmus compressus*), Graue Kratzdistel (*Cirsium canum*), Ackerkohl (*Conringia orientalis*), Gewöhnlicher Flachbärlapp (*Diphysium complanatum*), Zeiler's Flachbärlapp (*Diphysium zeileri*), Kleine Teichrose (*Nymphaea candida*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Rispen-Lieschgras (*Phleum paniculatum*) und Mittleres Wintergrün (*Pyrola media*). Aus Nordbayern sind nur zwei aktuelle Standorte des Mittleren Wintergrüns bekannt, die Population mit mehr als 50 Pflanzen muss daher als landesweit bedeutsam eingestuft werden.

Besonders bemerkenswert ist der Neunachweis des Pyrenäen–Milchsterns (*Ornithogalum pyraenaicum*) für Bayern, eine Kennart der eher atlantisch geprägten Mittelwälder, am Rand eines ehemaligen Niederwaldes bei Gemünda (Bayern, Teilgebiet Rodachau), - ein Fund von landesweiter Bedeutung.

Als bundesweit bedeutsam muss der Fund des deutschlandweit sehr seltenen (17 Nachweise in Deutschland) Gelbstieligen Lochzahnmooses (*Trematodon ambiguus*) im Grünen Band westlich Mürschnitz (Thüringen, Teilgebiet Steinachtal) angesehen werden. Eine typische Pionierart von saueren, nassen bis dauerfeuchten Offenbodenstellen, Standorte wie sie im Grünen Band nur auf den saueren Sandstandorten im Osten des Kerngebiets nach intensiven Landschaftspflegemaßnahmen (Räumung und Abschieben von Teilflächen mit Verbuschung und Kiefernaufwuchs) entstehen.

Im ehemaligen Projektgebiet wurden außerdem ca. 340 Pilzarten festgestellt, darunter die bundesweit „stark gefährdete“ Art Schwarzgrüner Klumpfuß (*Cortinarius atrovirens*) in den Muggenbacher Tongruben und der in Deutschland „vom Aussterben bedrohte“ Eichen-Zungenporling (*Piptoporus quercinus*)(siehe Anhang 9e des PEPL's (IVL 2013)).

Ein Gesamtüberblick über besonders naturschutzrelevante Tierarten im Kerngebiet (Kriterien: Rote Liste Deutschland 1 oder 2, oder Rote Liste Bayern / Thüringen 0 oder 1, oder FFH-Anhang II oder IV, oder Vogelschutzrichtlinie Anhang I oder Art. 4 Abs. 2) wird in den Tabellen des Kapitel 8.12 im PEPL (IVL 2013) sowie in MANDERY (2012) gegeben. Als besonders naturschutzrelevante Tierarten im Kerngebiet gelten 17 Säugetier-, 55 Vogel-, 3 Reptilien-, 5 Amphibien-, 6 Fisch-/Rundmäuler-, 16 Schmetterlings-, 7 Wildbienen-, 1 Faltenwespen-, 1 Grabwespen-, 31 Käfer-, 1 Zikaden-, 2 Heuschrecken-, 9 Libellen-, 2 Krebs- und 8 Weichtierarten. Bundesweit „vom Aussterben bedroht“ sind dabei Bekassine, Steinschmätzer, Tüpfelsumpfhuhn, Pochkäfer *Ochina latreillei*, Edelkrebs und Bachmuschel.

Im PEPL wurden 38 Leit- und Zielarten aus 10 Artengruppen als Vertreter verschiedener naturschutzfachlich relevanter Lebensräume im Kerngebiet halbquantitativ erfasst:

- Flora: 4 Gefäßpflanzen und 2 Moose
- Fauna: 32 Arten aus 8 Artengruppen
 - Säugetiere (4 Arten)
 - Vögel (11 Arten)
 - Amphibien (3 Arten)
 - Fische und Rundmäuler (2 Arten)
 - Muscheln (1 Art)
 - Schmetterlinge (5 Arten)
 - Heuschrecken (2 Arten)
 - Libellen (4 Arten)

Ebenso wurde eine Erfassung von Schnecken und Holzkäfern auf 10 Probestellen in ausgewählten naturnahen oder naturschutzfachlich wertvollen, alten Waldbeständen

durchgeführt um das Artenpotenzial der Wälder zu erfassen.

Von den 38 untersuchten Leit- und Zielarten haben bei 19 Arten die festgestellten Bestände naturschutzfachlich eine zumindest überregionale Bedeutung. Bei 4 Arten, der Gelbbauchunke, Mopsfledermaus, Heidelerche und Blaukehlchen kann von einer landesweiten Bedeutung ausgegangen werden. Die Gelbbauchunke hat dabei eine aktuelle, große Population in den Muggenbacher Tongruben (Bayern, Teilgebiet Rodachtal). Die Mopsfledermaus konnte insbesondere in den naturnahen Laubwäldern im Westteil des Kerngebietes in einer vergleichsweise großen Population nachgewiesen werden. Das Blaukehlchen besitzt seine Verbreitungsschwerpunkte entlang der Gewässerläufe und des Grünen Bandes insbesondere in strukturreichen Schilfbeständen. Die aktuellen Schwerpunktorkommen der Heidelerche liegen im Teilgebiet „Lange Berge“ insbesondere auf den großflächigen Magerrasenkomplexen der Harraser Leite (Thüringen), im Grünen Band und am Lauterberg (Bayern).

In den 10 Probeflächen in naturnahen Wäldern konnten insgesamt 50 Schneckenarten (Bayern: 30, Thüringen: 43) - davon acht gefährdet - nachgewiesen werden. Die vorgefundene Schneckenfauna erreicht für Bayern eine „lokale bis regionale Bedeutung“ und für Thüringen eine „überregionale bis landesweite Bedeutung“. Die artenreichsten und naturschutzfachlich wertvollsten Probeflächen liegen im Eichen-Hainbuchenwald Straufhain, in den trockenen und lichten Kiefernwäldern der Eichelleite (SW Harras) sowie in den Laubwäldern Harras.

Von den insgesamt 504 nachgewiesenen Käfern sind 286 Arten der Gruppe der Holzkäfer (xylobionte Käfer) zuzuordnen. Von diesen 286 Arten sind 99 naturschutzfachlich wertgebend und 73 Arten in den Roten Listen für Deutschland vertreten. Von diesen 73 Arten gelten 42 als hochgradig gefährdet (RL: 0, 1, 2, R). Zudem gelang ein Wiederfund des Schnellkäfers *Ampedus pomonae* für Thüringen sowie zwei Neufunde, *Ochina latreillei* und *Dorcatoma minor*, für Bayern und Thüringen. Die vorgefundene Holzkäferfauna wird für Bayern als von „regionaler bis überregionaler Bedeutung“ und für Thüringen als von „überregionaler Bedeutung“ bewertet. Ihre Schwerpunktorkommen liegen im Eichen-Hainbuchenwald Straufhain, im NSG Mühlberg bei Mährenhausen und Rodacher Wald. Es konnten jedoch keinerlei Urwald-Reliktarten nachgewiesen werden.

Eine Übersicht der Vorkommen der Leit- und Zielarten mit zugehöriger Bewertung ist Tab. 12 zu entnehmen.

Tab. 14: Im PEPL untersuchte Leit- und Zielarten

Arten	Rote Liste BRD 2009 / 2012	Rote Liste Bayern 2003	Rote Liste Thüringen 2012	Schutz	Leit-/Zielart Biotop	Bestand / Bewertung
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	3	3	2	Anhang II	Naturnahe, lichte, basenreiche Mischwälder	8 Vorkommen / gut, regionale Bedeutung
Sommer-Adonisröschen (<i>Adonis aestivalis</i>)	3	3	3	-	Kalkscherbenäcker	9 Vorkommen / schlecht, regionale Bedeutung
Trollblume (<i>Trollius europaeus</i>)	3	3	3	§	Nasswiesen und feuchte Hochstaudenflure	34 Vorkommen / schlecht, überregionale Bedeutung

Arten	Rote Liste BRD 2009/2012	Rote Liste Bayern 2003	Rote Liste Thüringen 2012	Schutz	Leit-/Zielart Biotop	Bestand / Bewertung
Gewöhnliche Küchenschelle (<i>Pulsatilla vulgaris</i>)	3	3	3	§	Kalkmagerrasen	16 Vorkommen / gut, regionale Bedeutung
Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	3	3	3	Anhang II	Naturnahe Laubwälder	3 Vorkommen / gut bis sehr gut, überregionale Bedeutung
Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>)	2	R	2	Anhang II	Totholz in luftfeuchten Misch- und Nadelwäldern	1 Vorkommen / gut, überregionale Bedeutung
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	3	1	§§, Anhang II, IV	Naturnahe, baumhöhlenreiche Wälder	21 Sommer- u. 15 Winterquartiere / gut, überregionale Bedeutung
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	2	2	2	§§, Anhang II, IV	Strukturreiche Wälder	4 Sommer und 30 Winterquartiere / sehr gut, landesweite Bedeutung
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	3	1	2	§§, Anhang II, IV	Naturnahe Fließgewässer / Auen	1 Nachweis / schlecht
Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)	3	1	2	§§, Anhang IV	Naturnahe, großflächige Waldgebiete	2-3 gesicherte Nachweise / gut, überregionale Bedeutung
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	2	2	1	§§, Anhang II, IV	Besonnte, kleine Pioniergewässer	32 Adulte 2011, 362 Adulte 2004 / gut, landesweite Bedeutung
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	V	2	3	§§, Anhang II, IV	Besonnte, fischfreie Stillgewässer mit Gewässer-Vegetation	11 besiedelte Gewässer / sehr gut – schlecht
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	3	2	2	§§, Anhang IV	Besonnte Stillgewässer mit strukturreichem Umfeld; Krautreiche Flachwasserzonen	2 besiedelte Gewässer / schlecht
Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	2	2	3	§§, Anhang II + IV	Strukturreiche, naturnahe Bäche mit Sandbänken	2 Gewässerabschnitte Föritz / gut
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	2	1	2	§§, Anhang II + IV	Meso- dystrophe Stillgewässer	1 Nachweisgewässer Rottenbachmoor / schlecht, überregionale Bedeutung
Kleine Moosjungfer (<i>Leucorrhinia dubia</i>)	2	3	3	§	Meso- dystrophe Stillgewässer	5 Gewässer 2011 / sehr gut – schlecht, überregionale Bedeutung
Nordische Moosjungfer (<i>Leucorrhinia rubicunda</i>)	2	1	1	§	Meso- dystrophe Stillgewässer	2 Gewässer Rottenbachmoor / schlecht, überregionale Bedeutung

Arten	Rote Liste BRD 2009/2012	Rote Liste Bayern 2003	Rote Liste Thüringen 2012	Schutz	Leit-/Zielart Biotope	Bestand / Bewertung
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	v	3	-	Anhang II, IV	Extensive Feuchtwiesen und Feuchte Hochstaudenfluren	80 Standorte in 8 Teilpopulationen / gut, überregionale Bedeutung
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	2	2	1	§§, Anhang II, IV	Extensive Feuchtwiesen, Streuwiesen, Feuchte Hochstaudenfluren	9 Standorte in 3 Teilpopulationen / schlecht, regionale Bedeutung
Thymian-Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)	3	3	2	§§, Anhang IV	Magerrasen mit Thymian	20 Standorte in 4 Teilpopulationen / gut, über-regionale Bedeutung
Wegerich-Scheckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>)	3	2	1	-	Kalk-Magerrasen mit Störstellen, Säume	6 Standorte in 3 Teilpopulationen / gut, überregionale Bedeutung
Esparsetten-Widderchen (<i>Zygaena carniolica</i>)	3	3	-	-	Magerrasen und Magerwiesen	35 Standorte in 7 Teilpopulationen / gut-schlecht, überregionale Bedeutung
Rotflügelige Schnarrschrecke (<i>Psophus stridulus</i>)	2	2	2	§	Leicht verbuschte aber lückige Magerrasen	10 Standorte in 5 Teilpopulationen / schlecht, überregionale Bedeutung
Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>)	-	2	3	-	Extensive Feucht- und Nasswiesen, Seggenriede	103 Standorte in 8 Teilpopulationen / gut, überregionale Bedeutung
Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	1	1	1	§§, Anhang II + IV	Saubere Bäche und Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig-kiesigem Substrat. Wirtsfische sind u. a. Döbel, Elritze, Flussbarsch, Rotfeder und Mühlkoppe.	Rodachsystem < 50 lebende Muscheln, Föritz 2 lebende Muscheln / schlecht, überregionale Bedeutung
Nase (<i>Chondrostoma nasus</i>)	V	2	2	-	Schnellfließende, strukturreiche Fließgewässer, Eiablage an kiesigen, flachen Stellen mit starker Strömung. Larven und Jungfische in Bereichen mit ruhiger Strömung oder Stillwasserzonen sowie feineres Substrat.	Einzelnachweise in der Rodach/ schlecht

Arten	Rote Liste BRD 2009/ 2012	Rote Liste Bayern 2003	Rote Liste Thüringen 2012	Schutz	Leit-/Zielart Biotop	Bestand / Bewertung
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	-	1	-	Anhang II	Strukturreiche Bäche und Flüsse mit sauberem und klarem Wasser sowie seichten Stellen mit kiesigem Grund	Nachweise in 7 Fließgewässern im Osten / gut
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	1	1	1	§§, Art. 4 Abs. 2	Großflächiges Feucht- und Nassgrünland, Niedermoore, Riede	10 Brutpaare / schlecht, überregionale Bedeutung
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	2	1	2	§§, Anhang I	Großflächiges Feucht- und Nassgrünland	2 Meldungen, sonst regelmäßig / schlecht
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	2	2	1	§§, Art. 4 Abs. 2	Großflächiges, kurzrasiges Feuchtgrünland, Äcker	12 Brutpaare / schlecht
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	V	V	-	Anhang I	Röhrichte, strukturierte Uferzonen	100 Reviere / sehr gut, landesweite Bedeutung
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	3	2	2	§, Art. 4 Abs. 2	Großflächige strukturreiches extensives Grünland	69 Reviere / gut bis schlecht, überregionale Bedeutung
Raubwürger (<i>Lanius exubitor</i>)	1	1	1	§§, Art. 4 Abs. 2	Strukturreiche halboffene Magerrasen u, Wiesen	1 Brutpaar 2011 / schlecht
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	2	3	2	§§, Art. 4 Abs. 2	Streuobstwiesen, Mittelwälder	49 Reviere / gut, überregionale Bedeutung
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	3	1	1	§§, Anhang I	Heiden und lichte Kiefernwälder	1 Revier ? / schlecht
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	V	1	-	Anhang I	Magerrasen, Heiden, Lichte Kiefernwälder	32 Reviere / gut, landesweite Bedeutung
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	-	V	-	Art. 4 Abs. 2	Naturnahe Wälder mit Baumhöhlen	55 Reviere / gut, überregionale Bedeutung
Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>)	-	V	-	Anhang I	Naturnahe Laubwälder	180 Reviere / sehr gut, überregionale Bedeutung

Die anvisierten Zielzustände für die Leit- und Zielarten können dem PEPL entnommen werden.

3 Naturschutzfachliche Bedeutung

Im Kerngebiet des Naturschutzgroßprojekts „Grünes Band Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal“ treten landes- bis bundesweit bedeutsame Bereiche im Grünen Band sowie auf großen Flächen angrenzend und davon ausstrahlend (insbesondere im Bereich des Muschelkalkrückens von Harraser Leite und Lange Berge sowie der beiden Flusstäler Steinach und Rodach) auf.

Im Rahmen der PEPL-Erstellung wurden die einzelnen Lebensraumkomplexe bewertet. Die Gesamtbewertung der Flächen des Kerngebietes ergab sich direkt aus den verschiedenen Teilbewertungen von Vegetation, Flora und Fauna. Ausschlaggebend für den naturschutzfachlichen Gesamtwert bzw. das Entwicklungspotenzial einer Fläche war jeweils der höchste Wert der einzelnen Teilbewertungen.

Für das gesamte Kerngebiet liegt der Anteil naturschutzfachlich sehr wertvoller Flächen mit überregionaler (Kategorie 4) und landes- bis bundesweiter Bedeutung (Kategorie 5) bei ca. 29% (Kategorie 5 = 3,1 %). Flächen mit regionaler Bedeutung (Kategorie 3) für den Naturschutz machen ca. ein Drittel (34%) aus. Mäßig wertvolle Flächen (Kategorie 2) machen noch knapp 36% aus. Naturschutzfachlich eher unbedeutende Flächen (Verkehrswege, versiegelte Flächen) sind mit nur mit ca. 1,5% vorhanden.

- Teilgebiet Rodachtalsystem

Die Bewertungsergebnisse offenbaren ein gewisses Gefälle der naturschutzfachlichen Wertigkeit innerhalb des Kerngebietes des Grünen Bandes von West nach Ost. Auffallend ist der mit 12 % sehr hohe Anteil landes- bis bundesweit hoch bedeutsamer Flächen im thüringischen Rodachtalsystem. Dies beruht insbesondere auf den primär für Wiesenbrüter herausragend bedeutsamen Teichwiesen bei Stressenhausen, Abschnitten des Grünen Bandes und Teilen der Kreckaue. Auf bayerischer Seite stellen die planmäßig für Wiesenbrüter entwickelten Ausgleichsflächen bei Schweighof sowie kleinere Nasswiesen in der Rodachau westlich Bad Rodach und die Muggenbacher Tongruben (u. a. weithin größtes Gelbbauchunken-Vorkommen) die bedeutendsten Einzelflächen dar. Der große Flächenanteil der Wertstufe 4 ist zum überwiegenden Teil auf lichte, alte Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder zurückzuführen, in denen anspruchsvolle Waldarten wie Grau- und Mittelspecht regelmäßig vertreten sind. Ein Großteil dieser zunehmend selteneren und wertvollen Waldbilder verdankt seine Existenz einer historischen Nutzung als Mittelwald (teils auch Niederwald) oder einer sehr extensiven Bewirtschaftung aufgrund jahrzehntelanger Grenzlage (letzteres v. a. auf thüringischer Seite, z. B. Straufhain). Daneben stellen Streuobstbestände und Magerrasen mit Brutvorkommen von Wendehals, Heidelerche sowie Reliktvorkommen der rückläufigen Rotflügeligen Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) und wertgebender Schmetterlinge wie Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*), Wegerich-Scheckenfalter (*Melitaea cinxia*), Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*) sowie Malven-Dickkopffalter (*Carcharodes alceae*) sehr wertvolle Flächen der vierten Wertkategorie dar.

- Teilgebiet Lange Berge

Innerhalb des übrigen Kerngebietes des Grünen Bandes werden nennenswerte Flächenanteile von landes- bis bundesweit bedeutsamen Flächen (Kategorie 5) sonst nur noch im thüringischen Teil der Langen Berge erreicht (4%). Hierbei handelt es sich um sehr artenreiche Kalkmagerrasenkomplexe mit lichten Kiefernwäldern und Kalkscherbenäckern, die unter anderem dem jeweils letzten Einzelpaar von Raubwürger und Steinschmätzer im Projektgebiet als Brutlebensraum dienen. Überregional bedeutsame Flächen (Wertstufe 4) nehmen immerhin noch 18 % (Thüringen) bis 27 % (Bayern) der Fläche in den Langen Bergen ein. Auch hierbei handelt es sich größtenteils um typische arten- und strukturreiche Kalkmagerrasen, in denen als

Charaktervögel Heidelerche und Wendehals Brutvögel sind und zumindest auf Teilflächen noch Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) und wertgebende Schmetterlinge wie Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*), Wegerich-Scheckenfalter (*Melitaea cinxia*), Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*) sowie Malven-Dickkopffalter (*Carcharodes alceae*) vorkommen.

- Teilgebiet Steinachtal und Föritzgrund

Im Bereich Steinachtal und Föritzgrund existieren nur auf bayerischer Seite winzige, als landes- bis bundesweit bedeutsam eingestufte Einzelflächen. Hierbei handelt es sich um nutzungsfreie Kleingewässer, die als Laichgewässer des in der Region vom Aussterben bedrohten Laubfrosches (*Hyla arborea*) dienen (oder dienen können) bzw. als Trittstein und Entwicklungsflächen für in diesem Bereich mehrheitlich verschollenen Moorlibellen große Bedeutung haben (insbes. für Moosjungfern, *Leucorrhinia spec.*). Unter den 7% (Thüringen) bzw. 13% (Bayern) überregional bedeutsamer Flächen (Kategorie 4) finden sich insbesondere die wenigen Feuchtgrünländer mit den letzten aktuellen Brutvorkommen des Braunkehlchens im Osten des Kerngebietes sowie weitere Flächen, von denen zumindest noch in den letzten 5-10 Jahren Brutvorkommen hochbedrohter Wiesenbrüter belegt wurden und die ein realistisches Aufwertungs- und Entwicklungspotenzial für Wiesenbrüter und andere Arten aufweisen.

Die herausragende Bedeutung des Kerngebiets für den Naturschutz aus bundesweiter Sicht kann im Hinblick auf die Kriterien der Förderrichtlinie wie folgt begründet werden:

- Repräsentanz und Großflächigkeit

Das Kerngebiet zeichnet sich insbesondere durch ausgeprägte Kalkhalbtrockenrasen, Zwergstrauchheiden, Feuchtgrünland mit naturnahen Fließgewässern, naturnahen Teichen und Moorresten sowie ausgedehnte naturnahe (Laub-)wälder aus. Diese Lebensraumtypen sind aufgrund ihrer Größe, Qualität und Ausstattung z.T. landes- bis bundesweit bedeutsam.

- Wälder

Besondere Bedeutung kommt den großen Waldgebieten im Kerngebiet zu, die in weiten Teilbereichen flächenmäßig die größten Areale der wertgebenden Lebensraumtypen des Kerngebietes einnehmen. Bei den Wäldern im FFH-Gebiet „Muschelkalkzug von den Langen Bergen bis nach Weißenbrunn v. Wald“, die z.T. auch als Naturschutzgebiete ausgewiesen sind, handelt es sich um repräsentative Buchenwaldgesellschaften und Lebensraum der FFH-Arten Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Frauenschuh. Dieses ausgedehnte FFH-Gebiet liegt genau auf der Naturraumgrenze von Grabfeldgau und Südlichem Vorland des Thüringer Waldes. Es ist auch deswegen besonders vielgestaltig, kleinräumig differenziert und beinhaltet repräsentative Waldgesellschaften sowohl der Mittelgebirgsvorländer als auch der vorgelagerten eher trockenwarmen collinen Stufe.

Westlich und südlich von Bad Rodach zu beiden Seiten des Grünen Bandes erstrecken sich weitere ausgedehnte Laubwaldgebiete (überwiegend Eichen-Hainbuchenwaldgesellschaften, vereinzelt Buchenwaldgesellschaften und kleinflächig Auenwälder) mit Repräsentanz für die Naturräume Grabfeldgau und Itz-Baunach-Hügelland. Die beiden FFH-Gebiete „Wälder im Grabfeld“ (mit der thüringischen Naturwaldparzelle Straufhain im Zentrum) und „Rodacher Wald mit Ruhhügel“ stellen großflächige, repräsentative, arten- und strukturreiche Laub- und Mischwälder dar mit wichtigen Habitaten des Kammmolchs, verschiedener Fledermaus- und Vogelpopulationen sowie des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*). Das NSG „Mühlberg nördlich Sülzfeld“ ist wegen seiner Vorkommen von Mittelspecht, Schwarzspecht, Rotmilan und Wespenbussard als Wald-Vogelschutzgebiet (SPA) gemeldet.

➤ Magerrasen

Der Südhang des Lauterbergs oberhalb Lautertal enthält eine der größten Muschelkalkheideflächen Bayerns (QUINGER et al. 1994). Zusammen mit den Kalkhalbtrockenrasen der Langen Berge, der Harraser Leite und denen im Raum Weißenbrunn v. Wald – Emstadt stellen sie eine großräumige Biotopbrücke dar, die die nordwestlich angrenzenden Trockenlebensräume des Oberen Werratales in Thüringen und der Mainfränkischen Platten im Westen mit den südöstlichen Jurakalkgebieten der Fränkischen Schweiz vernetzen. Im E+E-Projekt „Bestandsaufnahme Grünes Band“ (BN & BUND 2002) wird daher auf die Möglichkeit der Schaffung eines großräumigen Offenland-Biotopverbundes Grünes Band und angrenzende NSG/FFH-Gebiete hingewiesen.

➤ Zwergstrauchheiden

Die Zwergstrauchheiden im Projektgebiet zählen zu den größten zusammenhängenden Heideflächen in Thüringen, die aufgrund ihrer Seltenheit naturschutzfachlich von großer Bedeutung (landes- bis bundesweit bedeutsam) sind (WESTHUS et al. 2002).

➤ Moore

Die Moore um Rottenbach und Görsdorf werden als größtes Moorkommen im Naturraum Südliches Vorland des Thüringer Waldes bzw. Schalkauer - Thüringer Wald - Vorland eingestuft. Sie stellen ein wichtiges Verbindungsglied zwischen den Mooren in der Rhön, im Thüringer Wald und im Fichtelgebirge dar (KAULE 1977).

➤ Flusstäler

Das Rodachtal mit Nebentälern ist bezogen auf Größe und Qualität für Oberfranken und für den gesamten Naturraum Grabfeld ein einzigartiges Feuchtwiesengebiet mit ausgedehnten Nasswiesen und Feuchtfächen sowie unverbauten Fließgewässerabschnitten mit Altarmen, Röhrichten, Schilf- und Auwaldresten. Bedeutend ist das Rodachtal insbesondere für Wiesenbrüter (Bekassine, Kiebitz, Wachtelkönig) und für Blaukehlchen (Teilbereich des bayernweit zweitgrößten Blaukehlchen-Vorkommens), als Nahrungsgebiet für Weiß- und Schwarzstorch sowie als Rastgebiet für Limikolen. Die Rodach ist auch Teil eines Dichtezentrums des Eisvogels. Die ausgedehnten, mageren Flachland-Mähwiesen beherbergen außerdem mehrere Populationen beider Wiesenknopf-Ameisenbläulinge.

Steinach- und Förirtal weisen für den Naturraum repräsentative Lebensraumtypen und Habitate von zahlreichen Anhang II-Arten sowie einer wertvollen Kammolch-Population am Rand des grünen Bandes auf. Die Förirtzaue repräsentiert ein wichtiges naturnahes Fließgewässer mit seiner Aue im südlichen Vorland des Thüringer Schiefergebirges. Die Steinach mit ihren weitgehend naturnahen Ufern und begleitenden extensiv genutzten Feuchtwiesen bildet zusammen mit der südlich sich anschließenden Unteren Rodach und dem Oberen Main ein Flusstal mit bedeutenden, für den Naturraum repräsentativen Lebensraumtypen und Habitaten von zahlreichen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie einer wertvollen Kammolch-Population am Rande des Grünen Bandes. Das Steinachtal ist auch ein Teilbereich des bayernweit zweitgrößten Blaukehlchen-Vorkommens, und weist zusammen mit Unterer Rodach und Oberem Main bedeutende Bestände weiterer Auen-Arten wie Flussregenpfeifer, Rohrweihe und Pirol auf. Es ist Teil eines Dichtezentrums des Eisvogels.

- Naturnähe

Das Kerngebiet des Naturschutzgroßprojektes weist mit ca. 38 % (3.118 ha) einen überdurchschnittlich hohen Anteil an besonders schützenswerten Lebensräumen auf. Hervorzuheben ist hier die große Anzahl an hoch gefährdeten Biototypen (Rote Liste Deutschland 1 bzw. 1 – 2), wie beispielsweise Magere Flachland-Mähwiesen, dystrophe Teiche, Europäische trockene Heiden, Übergangs- und Schwingrasenmoore, Niedermoore,

Pfeifengraswiesen und Kalktuffquellen. Bemerkenswert sind überdies die Vorkommen von prioritären Lebensräumen nach der FFH-Richtlinie. Hierzu gehören unter anderem lückige Kalk-Pionierrasen, naturnahe, orchideenreiche Kalk-Trockenrasen, Borstgrasrasen, Schlucht- und Hangmischwälder und Moor- und Auwälder.

In Naturschutzgroßprojekten waren laut BLAB (2001) Zwergstrauchheidekomplexe und Trockenrasen-Hutekomplexe bislang unterrepräsentiert. Das Naturschutzgroßprojekt könnte damit neben weiteren Naturschutzgroßprojekten (z.B. Altmühlleiten, Thüringer Rhönhutungen) einen wichtigen Beitrag zum Schutz und zur Entwicklung von Halbtrockenrasen und Zwergstrauchheiden leisten.

Auch eine Vielzahl von Arten, die vom Aussterben bedroht oder stark gefährdet sind, leben im Projektgebiet (51 Arten der Rote Liste 0 und 1 und 152 Arten der Rote Liste 2: Deutschland/Bayern oder Thüringens), die die bundesweite Bedeutung des Naturschutzgroßprojektes belegen. Beispielhaft seien hier Wildkatze, Mopsfledermaus, Bekassine, Raubwürger, Edelkrebs, Bachmuschel, Grüne Keiljungfer, Nordische Moosjungfer, Wegerich-Schneckenfalter, Malven-Dickkopffalter, Rotflügelige Schnarrschrecke, Mohnbiene, Bärentraube, Gewöhnlicher Flachbärlapp, Blaue Himmelsleiter, Kleine Teichrose und Eichen-Zungenporling erwähnt.

- Gefährdung

Neben weiteren im Kapitel „Beeinträchtigungen / Gefährdungen“ genannten Gefährdungsursachen sind im Kerngebiet als wichtigste Gefährdungsfaktoren Sukzession durch Nutzungsaufgabe (insbesondere in Magerrasen, Zwergstrauchheiden und z.T. in Feuchtgebieten) und Nutzungsintensivierungen (z.B. von extensiv genutzten mesophilen Wiesen) zu nennen.

Durch die Sukzession wird in erster Linie die Durchgängigkeit des Grünen Bandes als Halboffenlandschaft und Verbund zwischen eingestreuten Magerrasenflächen unterbrochen. Dies betrifft vor allem die Durchgängigkeit für die Beweidung des Grenzstreifens. Die wegen besonderer geologischer Voraussetzungen seltenen Zwergstrauchheiden degradieren oder verschwinden bei ausbleibender Nutzung.

Diese beiden Gefährdungsfaktoren können den naturschutzfachlichen Wert des Grünen Bandes und der angrenzenden wertvollen Lebensräume entscheidend beeinträchtigen, wenn nicht im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes geeignete Maßnahmen ergriffen werden. Auch außerhalb des Grünen Bandes könnten im Grünland, im Wald und an Gewässern Verbesserungen hinsichtlich einer in Teilbereichen zu intensiven Nutzung erreicht werden.

- Beispielhaftigkeit

Die Förderung von Naturschutzgroßprojekten soll auch in Hinblick auf Planung und Management beispielhaft sein:

Drei erfolgreich durchgeführte, z.T. länderübergreifende, großräumige ABSP (Arten- und Biotopschutzprogramm) – Umsetzungsprojekte sollen bundesweit exemplarisch miteinander über einen ca. 126,5 km langen Abschnitt des Grünen Bandes als „funktionales Rückgrat des Biotopverbundes“ großräumig über verschiedene Naturräume vernetzt werden. Dabei soll ein großräumiger Biotopverbund entlang des Grünen Bandes entstehen, der die vielen unterschiedlichen Biotoptypen der angrenzenden Naturschutzgebiete, FFH- und SPA-Gebiete räumlich quer verbindet. Damit soll auch die Funktion des Grünen Bandes als Nationaler Biotopverbund nach §21 (3) BNatSchG gestärkt werden.

Der Biotopverbund soll im Offenland vor allem durch extensive Formen der Beweidung und

andere naturnahe Formen der Landnutzung erfolgen. Das Grüne Band bietet sich dabei zum Aufbau eines Triftwegesystems an. Auf diese Weise können historische Wechselbeziehungen und Verbindungen, die heute zum Teil unterbrochen sind, wieder etabliert werden. So könnten z.B. alte Schaftriftwege und Schafhutungen wieder in die Beweidung einbezogen werden, wenn die Schäfer mit ihren Herden entlang des Grünen Bandes ziehen. Die Beweidung als extensive Nutzungsform ist für die Durchführung des Naturschutzgroßprojekts von wesentlicher Bedeutung. Durch die Beweidung lassen sich die wertvollen Biotoptypen des Grünlandes langfristig und auch kostengünstig sichern.

In Wäldern und an Fließgewässern soll in Teilbereichen auch die natürliche Eigendynamik („Prozessschutz“) gefördert werden. Der Verbund der stehenden Gewässer soll durch Extensivierung von bestehenden Teichen und durch Neuschaffung von ungenutzten oder extensiv genutzten Stillgewässern verbessert werden.

Die für den Naturschutz langfristig gepachteten oder erworbenen Flächen sollen in Teilbereichen der natürlichen Sukzession überlassen werden (Wälder, Fließgewässer), zum überwiegenden Teil soll jedoch eine extensive landwirtschaftliche Nutzung stattfinden, um notwendige Pflegemaßnahmen zu reduzieren (Pflege durch Nutzung).

Um die Rentabilität der extensiven Landnutzung zu verbessern, könnte der Aufbau eines Biotopverbundsystems durch den Neuaufbau und die Integration laufender regionaler Vermarktungsinitiativen (naturschutzgerecht erzeugter Regionalprodukte z.B. Apfelsaft aus Streuobst, Lamm- und Zickleinfleisch z.B. von Coburger Fuchsschaf und Thüringer Waldziege, Weiderinder, Produkte extensiver Feld-Anbausysteme (z.B. Emmer, Linsen), Holz aus der Mittelwaldnutzung, Fische aus naturnaher Teichwirtschaft) flankiert werden. Dies ist jedoch nicht über Fördermittel des Naturschutzgroßprojekts möglich, sondern müsste über Drittmittel finanziert werden. Die Stärkung des Aufbaus regionaler Wirtschaftskreisläufe ist ein Sekundärprozess, welcher zusätzlich einen Beitrag zur Entwicklung des ländlichen Raums durch mehr Wertschöpfung in der Region leistet.

Das Grüne Band Europa vom Weißen bis zum Schwarzen Meer verläuft als eine der Hauptachsen des gesamteuropäischen Biotopverbunds genau durch dieses hier beschriebene Fördergebiet. Das Naturschutzgroßprojekt, das die dauerhafte Sicherung sowie die naturschutzgerechte Pflege und Nutzung des Grünen Bandes und des angrenzenden Umlandes zum Ziel hat, könnte beispielhaft auch für andere Abschnitte des Grünen Bandes im In- und Ausland sein.

4 Nutzung

Im Kerngebiet gibt es ca. 3.802 ha Wald (= 46%) und 4.405 ha (= 54%) Offenland. Das Kerngebiet Bayerns weist mit knapp 51% Wald gegenüber Thüringen mit 41% einen höheren Bewaldungsgrad auf.

Im Kerngebiet von Bayern (5.142 ha) werden 40% der Kerngebietsflächen von naturschutzfachlich schützenswerten Biotopen (FFH-Lebensräume, § 30 BNatSchG, Biotope nach amtlicher Biotopkartierung) eingenommen. Thüringen (3.065 ha) besitzt hier einen Anteil von 34,5% an der Kerngebietsfläche. Insgesamt liegt der Anteil von schützenswerten Biotopen im gesamten Kerngebiet bei 3.118 ha (= 38 %).

Ackerflächen nehmen in Bayern (546 ha) 10,6% und in Thüringen (176 ha) 5,7% der Fläche ein. Die Intensiv-Grünlandanteile (ohne Biotope) sind mit ca. 9% in Bayern und über 16% in Thüringen deutlich vertreten. Das Grünland insgesamt nimmt in Bayern rund 31% und in Thüringen 36% der Kerngebietsfläche ein.

Im Wald liegt der Laub-Mischholzanteil in Bayern bei ca. 73%, während dieser in Thüringen mit ca. 54% deutlich geringer ausfällt. Die Nadelholzanteile liegen in Bayern bei 27% und in Thüringen bei fast 45%.

Tab. 15: Nutzungstypen im Kerngebiet Bayerns

Nutzung Kerngebiet Bayern	Anteil Kerngebiet Bayern in %	Fläche in ha
Gewässer incl. Quellen	1,3	68,1
Abbaubereiche und Halden	0,04	1,8
Acker und Ackerbrachen	10,6	546,0
Grünland trockener, frischer bis nasser Standorte	30,7	1.580,0
Brachflächen und Säume	3,2	165,6
Zwergstrauchheiden	0,01	0,7
Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und Gehölzkulturen	1,9	98,4
Waldmäntel und Vorwälder	0,7	34,9
Laubmischwälder und –forste (Laubholzanteil > 50%)	36,0	1.850,0
Nadelholzmischwälder und –forste (> 50% NHZ)	13,8	710,0
Siedlungs- und Verkehrsflächen	1,7	86,5
Summe	100,0%	5.142,0

Tab. 16: Nutzungstypen im Kerngebiet Thüringens

Nutzung Kerngebiet Thüringen	Anteil Kerngebiet Thüringen in %	Fläche in ha
Gewässer incl. Quellen	1,9	59,3
Abbaubereiche und Halden	0,1	0,1
Acker und Ackerbrachen	5,7	175,8
Grünland trockener, frischer bis nasser Standorte	35,1	1.073,3
Brachflächen und Säume	10,9	332,9
Zwergstrauchheiden	1,4	41,7
Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und Gehölzkulturen	2,6	80,6
Waldmäntel und Vorwälder	0,5	15,0
Laubmischwälder und –forste (Laubholzanteil > 50%)	22,3	681,7
Nadelholzmischwälder und -forste (> 50% NHZ)	18,4	560,9
Siedlungs- und Verkehrsflächen	1,4	43,7
Summe	100,0%	3.065,0

5 Eigentumsverhältnisse

Im gesamten Kerngebiet (8.207 ha) dominiert das Privateigentum mit ca. 54%. Naturschutzverbände und Naturschutzstiftungen besitzen einen Anteil von immerhin noch über 13%. Beim öffentlichen Eigentum sind die Länder Thüringen und Bayern mit rund 18% die größten Eigentümer, gefolgt mit ca. 12% von den Gemeinden. Beim Landeseigentum dominiert der Staatswald mit rund 15 % Anteil an der Gesamtfläche im Kerngebiet.

Die Eigentumsflächen der Naturschutzverbände und -stiftungen (= 373 ha Bayern¹, 706 ha Thüringen²) sowie im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Naturschutz bereitgestellte Flächen nehmen insgesamt im gesamten Kerngebiet ca. 1.300 ha ein. Bei Betrachtung der einzelnen Kerngebiete sind im Teilgebiet Rodachtal (incl. Grünen Bandes) mit ca. 142 ha Ausgleichsflächen (= 4,2 % der Teilgebietsfläche) die meisten solcher Flächen vorhanden. Einen höheren relativen Anteil weist das Teilgebiet Steinachtal / Förritzgrund mit 126 ha (8,9 % Anteil) auf. Im Teilgebiet Lange Berge nehmen diese Flächen mit 135 ha einen Anteil von 3,9 % ein. Eine große einzelne Kompensationsfläche befindet sich in der Rodachau in Bayern. Hier wurde eine ca. 53 ha große Fläche von der Autobahndirektion als Ausgleichsfläche für die A 73 angekauft (= Bundesbesitz). In Thüringen befinden sich größere Ausgleichsflächen vor allem in der Förritzaue im Lkr. Sonneberg.

Eine ausführliche Darstellung der Eigentumsverhältnisse in Bayern, Thüringen und dem Grünen Band selbst, ist in den folgenden Kapiteln dargestellt:

5.1 Bayern

In Bayern dominiert in der Eigentumsstruktur mit rund 57 % (2922 ha) das Privateigentum. An zweiter Stelle steht mit 22,5 % der Freistaat Bayern. Bei den Flächen des Freistaates Bayern handelt es sich überwiegend um Forstflächen (insbesondere im Kerngebiet Lange Berge: Staatswald 913 ha) sowie Flächen der Wasserwirtschaftsverwaltung in den Auen von Rodach, Kreck, Helling, Itz, Steinach und Förritz (ca. 249 ha). Große Waldbereiche im Stadtgebiet Bad Rodach und in den Langen Bergen sind Körperschaftswald. Die größte bundeseigene Fläche befindet sich im Naturschutzgebiet „Lauterberg“ (Magerrasen und Wald). Sie wurde der „Gemeinnützigen Gesellschaft der Deutschen Bundesstiftung Umwelt zur Sicherung des Nationalen Naturerbes“ (DBU Naturerbe GmbH) als Liegenschaft „Oberlauter“ mit 187 ha übertragen.

Eine Besonderheit im Landkreis Coburg ist das Vorhandensein von ca. 1.500 ha so genannten „Domänenflächen“. Diese werden von den Bayerischen Staatsforsten verwaltet, die Pachtverträge an Landwirte vergeben. Die „Domänenflächen“ befinden sich im Besitz der Coburger Landesstiftung, jetzt Bayerische Staatsforsten. Der größte Teil der Domänenflächen, der überwiegend außerhalb des Kerngebietes liegt, ist heute intensiv genutztes Ackerland und an verschiedene Landwirte verpachtet.

¹ Stiftung öffentlichen Rechts und gemeinnützige Gesellschaft: 202,7 ha; Naturschutzverbände: 170,5 ha

² Stiftung öffentlichen Rechts: 632,4 ha, Naturschutzverbände: 73,3 ha

Tab. 17: Eigentumsstrukturen in den Kerngebieten in Bayern

Eigentümer	Fläche	Flächenanteil
Bundesrepublik Deutschland	64 ha	1,2 %
Freistaat Bayern	1.151 ha	22,5 %
Landkreise	19 ha	0,4 %
Gemeinden u. sonstiges öffentl. Eigentum	568 ha	11,1 %
Naturschutzverbände und Stiftungen	373 ha	7,3 %
Kirchen	28 ha	0,5 %
Gebietskörperschaften, Privat-Eigentümer-Gemeinschaften	1.141 ha	22,3 %
Privat	1.781 ha	34,8 %
Summe	5.125 ha	100 %

Die Situation der Pachtverhältnisse stellt sich lt. Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg in den Gemeinden des Kerngebietes so dar, dass vergleichsweise hohe Pachtflächenanteile bestehen.

Der Anteil von Privatflächen ist im Intensivgrünland am höchsten. Mit 60 – 80 % ist der Anteil der Privatflächen an Feuchtgrünland und mesophilen Extensivwiesen ebenfalls relativ hoch.

Bei den Naturschutzflächen (Flächen im Eigentum von Naturschutzverbänden, Stiftungen und Ausgleichsflächen in öffentlicher Hand) handelt es sich im bayerischen Teil des Kerngebietes überwiegend um Feuchtgrünland, gefolgt von mesophilen Grünland und Magerrasen.

5.2 Thüringen (Grünes Band)

Fast alle Grundstücke, die zwischen Staatsgrenze und Kolonnenweg lagen, gingen mit dem Einigungsvertrag in das Eigentum des Bundes über. Es erfolgten dann Rückübertragungen nach dem Vermögensgesetz (unentgeltlich) sowie die Privatisierungen nach den Vorgaben des Mauergrundstücksgesetzes (vom 15.7.1996 zu 25 % des Verkehrswertes) und der Bundeshaushaltsordnung (nicht vom Bund benötigte Grundstücke müssen verkauft werden).

Im September 2003 einigten sich Bund und Länder grundsätzlich, dass die bundeseigenen Flächen im ehemaligen innerdeutschen Grenzstreifen an die Länder übertragen werden können. Der Freistaat Thüringen hat im Dezember 2003 den Antrag auf Übernahme der Flächen im Grünen Band, die unter das Mauergrundstücksgesetz fallen und nicht mit Rückübertragungsansprüchen Dritter belegt sind, bei der zuständigen Bundesvermögensverwaltung gestellt.

Fast alle bundeseigenen Flächen wurden im Oktober 2010 an die Stiftung Naturschutz Thüringen übertragen (SCHRADER 2010). Damit ist die Stiftung mit rund 497 ha größter Einzel-Eigentümer im Grünen Band.

Der Privatanteil (incl. Privateigentümer-Gemeinschaften) mit insgesamt ca. 27 % ist im Grünen Band rel. hoch und stellt die zweithöchste Eigentumskategorie dar.

Tab. 18: Eigentumsstrukturen im Grünen Band

Eigentümer	Fläche	Flächenanteil
Bundesrepublik Deutschland	61,6 ha	5,7 %
Freistaat Thüringen und Landesforstanstalt	65,9 ha	6,1 %
Landkreise	5,9 ha	0,6 %
Gemeinden u. sonstiges öffentl. Eigentum	105,1 ha	9,7 %
Naturschutzverbände und Stiftungen	556,8 ha	51,5 %
Kirchen	0,3 ha	< 0,1 %
Gebietskörperschaften, Privat-Eigentümer-Gemeinschaften	11,2 ha	1,0 %
Privat	274,5 ha	25,4 %
Sonstige oder ungeklärt	0,7 ha	< 0,1 %
Summe	1.082,0 ha	100 %

5.3 Thüringen (außerhalb des Grünen Bands)

Der Anteil von Privatflächen im Thüringer Teil des Kerngebietes außerhalb des Grünen Bandes ist mit knapp 58% mit bayerischen Verhältnissen vergleichbar. An zweiter Stelle folgen mit ca. 16 % die Gemeinden. Der Freistaat Thüringen besitzt knapp 13 %.

Im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme „Renaturierung der Föritz in Thüringen“ erwarb der Freistaat Thüringen bisher ca. 4,5 ha. Da der renaturierte Bereich der Föritzau jedoch größer ist als die bisher erworbenen Flächen, werden hier für den Naturschutz laut der Planung des Ökoflächenpools noch weitere Flächen bereitgestellt werden. Im Eigentum der Stiftung Thüringen Naturschutz befinden sich ca. 135 ha.

In Thüringen werden die Offenlandflächen überwiegend von großen Agrargenossenschaften bewirtschaftet.

Tab. 19: Eigentumsstrukturen in Thüringen (außerhalb des Grünen Band)

Eigentümer	Fläche	Flächenanteil
Bundesrepublik Deutschland	39 ha	1,9 %
Freistaat Thüringen und Landesforstanstalt	256,7 ha	12,6 %
Landkreise	1,4 ha	< 0,1%
Gemeinden u. sonstiges öffentl. Eigentum	331,6 ha	16,3 %
Naturschutzverbände und Stiftungen	157,5 ha	7,8%
Kirchen	19,6 ha	1,0 %
Gebietskörperschaften, Privat-Eigentümer-Gemeinschaften	43,8 ha	2,2 %
Privat	1.128,9 ha	55,6 %
Sonstige und ungeklärt	51,5 ha	2,5 %
Summe	2.030 ha	100 %

Mindestens 80 – 90 % der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Thüringer Teil des Kerngebietes sind laut Auskunft des Thüringer Landwirtschaftsamtes Hildburghausen Pachtflächen.

6 Sozioökonomische Analyse

Im Rahmen der sozioökonomischen Analyse stand die einzelbetriebliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe und Schäfereien im Vordergrund. Daneben wurden auch eine Untersuchung der Situation in der Forst- und Teichwirtschaft durchgeführt. Das Ziel dieser Analyse bestand darin, die Bewirtschafter und andere Nutzer von Flächen im Kerngebiet des Naturschutzgroßprojektes in den Gesamtprozess einzubinden, ihre Situationen und Interessen zu ermitteln, um dadurch einen bestmöglichen Rahmen für dessen Umsetzung zu schaffen.

6.1 Landwirtschaft

Die Gesamtanalyse der Landwirtschaft in den vom Naturschutzgroßprojekt betroffenen Landkreisen ergab eine Dominanz der Nebenerwerbslandwirtschaft. Eine Ausnahme bildet der Landkreis Coburg, in dem der Anteil der Haupterwerbsbetriebe überwiegt. Im Landkreis Sonneberg spielen einzelne Großbetriebe (> 1000 ha) eine besondere Rolle. Insgesamt ist in den Landkreisen ein Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe festzustellen. Dieser Rückgang geht, mit Ausnahme des Landkreises Hildburghausen, mit einem Rückgang der bewirtschafteten Flächen einher. Trotz dieser generellen Abnahme, haben in den bayerischen Landkreisen die Betriebe mit großen Bewirtschaftungsflächen seit 1999 kontinuierlich zugenommen. Zudem steht dem Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe insgesamt, eine Zunahme der Betriebe im Segment der Ökobetriebe gegenüber. Diese nehmen seit 2003 kontinuierlich zu, weisen jedoch im Jahr 2010 noch ein Nischendasein auf.

Die landwirtschaftlichen Flächen werden in den betrachteten Landkreisen überwiegend als Ackerland zum Getreideanbau genutzt. Im Landkreis Coburg nimmt die Ackernutzung einen besonders hohen Anteil an der Flächennutzung im Projektgebiet ein. Im Jahr 2010 konzentrierten sich die viehhaltenden Betriebe insbesondere auf die Haltung von Rindern. In den thüringischen Landkreisen halten etwas mehr Betriebe Schafe als Schweine. In den bayerischen Betrieben spielt die Schafhaltung die prozentual geringste Rolle.

6.2 Forstwirtschaft

In Thüringen liegen 3 Forstämter (FA) im Kerngebiet des Naturschutzgroßprojektes. Dazu zählen das FA Sonneberg sowie das FA Schönbrunn mit einem großen Anteil Staatswald von 67,7% bzw. 69,7%. Im FA Heldburg ist mit 60% der Kommunalwald die vorherrschende Eigentumsart (vgl. Tabelle 14). In den Landkreisen Coburg und Kronach überwiegt der Privatwald mit 57% Anteil gefolgt von 30% Staatswald und 11% Körperschaftswald.

Der Privatwald ist kleinparzelliert. Die durchschnittliche Fläche beträgt in Thüringen 1 ha pro Waldbesitzer im Privatwald und 100 ha pro Waldbesitzer im Kommunalwald. In Bayern sind es durchschnittlich 2 ha pro Privatwaldbesitzer auf 3 Parzellen verteilt (Realteilung).

6.3 Ergebnisse der Einzelbetriebsbefragung

Unter Beteiligung verschiedenster Akteure wurden zunächst die vom Projekt besonders betroffenen Betriebe ausgewählt. Parameter hierbei waren ein hoher Anteil von Bewirtschaftungsflächen im Kerngebiet bzw. Hauptbewirtschafter des Kerngebietes, die Betriebsform, Art der Bewirtschaftung (ökologisch, konventionell), und Aufgeschlossenheit zur Mitwirkung am Projekt. Insgesamt wurden 40 Landwirtschaftsbetriebe, darunter drei

Schäfereibetriebe befragt.

Prinzipiell bewerten die befragten Betriebe ihre Chancen im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes eher zurückhaltend. Öko- und Schäfereibetriebe stehen dem Naturschutzgroßprojekt tendenziell offener und optimistischer gegenüber. Die bayerischen Betriebe sehen neben Chancen (60% der Betriebe), ebenso viele Risiken. Genannte Chancen beziehen sich v. a. auf folgende Aspekte:

- Ausbau der Aktivitäten in der Landschaftspflege
- bessere Einnahmequellen auf schlechten Bodenstandorten (Ökobetriebe)
- Ökologische Aufwertung der Natur, insbesondere des Grünen Bandes (Entbuschung und Pflege Magerrasen, Offenhaltung)
- Optimierung der Flächenstrukturen und der Tränkverfahren für die Schafbeweidung
- Ausbau der Bewirtschaftungsflächen für die Schafbeweidung (Thüringer Schäfereibetriebe)
- touristische Aufwertung der Region und attraktivere Möglichkeiten hinsichtlich Naturführungen und Wandern
- Pflege von nicht landwirtschaftlichen Nutzflächen im Grünen Band und angrenzenden Bereichen im Kerngebiet

Folgende Haupt-Risiken werden durch das Naturschutzgroßprojekt gesehen:

- Flächenverlust durch Ankauf von Landwirtschaftsflächen
- Probleme im Bereich des Flächenankaufes/ -tausches:
 - unfairer Flächenankauf durch zu hohe Kaufpreise
 - Gefahr der Abhängigkeit vom Eigentümer bei gepachteten Flächen
 - Angst vor der Zerschneidung von zusammenhängenden Bewirtschaftungsflächen durch den Ankauf
 - Auflagen für die Bewirtschafter und die damit verbundene Einschränkung der eigenen Bewirtschaftungsvorstellungen
 - Angst vor dauerhafter Bindung an den Naturschutz (Verschlechterungsverbot der Flächen, nicht mehr beleihbar für Fremdkapital)

Die Betriebe sind jedoch durchaus aufgeschlossen am Projekt mitzuwirken, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Maßnahmen müssen sich finanziell für den Betrieb lohnen
- Flächenankauf und Maßnahmen müssen im Einklang von Naturschutz und Landwirtschaft abgewickelt werden
- Flächennutzung muss sinnvoll sein, d. h. es muss ein Nutzen für die Landwirtschaft vorhanden sein, aber auch z. B. eine sinnvolle Verwertung des anfallenden Mahdgutes
- Maßnahmen müssen dauerhaft auch einen Nutzen für den Naturschutz haben, die Folgepflege muss also gesichert sein
- die Landwirte möchten konkrete, transparente und rechtzeitige Informationen über das Naturschutzgroßprojekt und die stattfindenden Maßnahmen erhalten, Einschränkungen und Auflagen sollen von Anfang an genannt werden ohne spätere Verschärfung
- die Eigentumsfrage der vom Zweckverband erworbenen Flächen muss dauerhaft geklärt sein
- Verkauf/ Verlust von Ackerland ist nicht gewünscht
- Extensivierungsmaßnahmen auf wertvollen Futterflächen sind nicht gewünscht (Erhalt Futterwert)
- Beweidungsauflagen für Wanderschäferei werden nicht gewünscht, da diese auf einen funktionierenden Wanderkreislauf angewiesen ist

Dem Ankauf und Flächentausch durch das Naturschutzgroßprojekt stehen die befragten Betriebe sehr zurückhaltend gegenüber. Während in Thüringen kein Betrieb Flächen verkaufen möchte (Eigenlandanteil: 10%), befürworten das im bayerischen Projektgebiet immerhin bis zu 34% der Betriebe (Eigenlandanteil: 30%). Auch hinsichtlich eines möglichen Flächentausches (Thüringen 31% Befürworter) besteht bei den bayerischen Betriebe (im Mittel 75%) mehr Bereitschaft, da sie mehr Eigenland haben als die Thüringer Betriebe. Insgesamt handelt es sich jedoch keinesfalls um eine Verkaufs- oder Tauschbereitschaft im großen Stil. Vielmehr nannten die Betriebe eher kleinere „Splitterflächen“, die schwer zu bewirtschaften sind.

Ebenso wurden vier Schäfereibetriebe und vier Forstwirtschaftsbetriebe zur Betriebsstruktur und Flächennutzung, zu Bewirtschaftungsproblemen und Lösungen, Bewirtschaftungsflächen im Kerngebiet, Eigentums- und Pachtverhältnissen, Erwerbszweige und Absatzmarkt sowie Arbeitsplatz und Einkommenssituation befragt.

Die befragten Schäfereibetriebe werden im Haupterwerb als Einzelunternehmen geführt. Die Agrarbetriebe mit Schafhaltung in Thüringen und Bayern wirtschaften als konventionelle Betriebe. Ein Betrieb in Bayern betreibt die Schafhaltung ökologisch in mobiler Koppelhaltung. Die meisten Flächen werden ausschließlich beweidet. Insgesamt bewirtschaften die Betriebe etwa 800 ha Grünlandflächen. Zwei Betriebe bauen zudem Tierfutter auf Ackerflächen an. Die Schafe weiden v. a. im Zeitraum April bis Oktober – teils bis Februar - in der Landschaft. Probleme mit der Land- und Forstwirtschaft oder anderen Nutzungen existieren nicht. Hauptprobleme bestehen im Fehlen von Triftwegen, Tränken und teilweise unzureichender Flächengrößen. Haupteinkommensquellen sind staatliche Fördermaßnahmen (KULAP, VNP) und der Verkauf von Lämmern.

Die befragten Forstwirtschaftsbetriebe arbeiten überwiegend im Nebenerwerb. Die bewirtschafteten Bestände sind überwiegend Mischwälder. Das Nutzungsalter der Bäume beträgt je nach Baumart typischerweise 80 bis 150 Jahre. Teilweise bestehen erhebliche Probleme mit Wildverbiss, sodass Verjüngungen ausschließlich mittels Verbisschutzmaßnahmen gewährleistet werden kann. Zum anderen berichteten die Betriebe von Problemen mit Sturm und Borkenkäfer was vor allem auf Fichtenbestände zutrifft.

6.4 Tourismus

Es ist festzustellen, dass der Tourismus im Gebiet des Naturschutzgroßprojektes insgesamt gesehen, trotz einer positiven Entwicklung in den vergangenen zwei Jahrzehnten, nur eine relativ geringe wirtschaftliche Rolle spielt. Insbesondere der Aktivtourismus ist nur wenig entwickelt. Die Besuche der Touristen konzentrieren sich überwiegend auf die umliegenden Städte Coburg, Kronach und Sonneberg sowie im ehemaligen Projektgebiet selbst auf Seßlach sowie die Kurorte Bad Colberg und Bad Rodach. Für die Zukunft wird ein weiteres touristisches Entwicklungspotenzial gesehen, das sich jedoch wahrscheinlich nur langsam entfalten wird.

7 Beeinträchtigungen / Gefährdungen

7.1 Verkehrsprojekte

Der Bau der A 73 verursachte eine Zerschneidung des Grünen Bandes und angrenzender Lebensräume. Dabei zerschneidet ausgerechnet die flächenintensive Autobahnausfahrt Eisfeld, zwischen Rottenbach und Herbartswind das Grüne Band in einem naturschutzfachlich wertvollen Bereich. Ein Neubau einer ca. 15 ha großen Autobahnraststätte ist bei Drossenhausen geplant.

Die im Bau befindliche ICE-Trasse (Neubaustrecke Ebensfeld-Erfurt) nimmt große Flächen in Anspruch. Die Zerschneidungswirkung ist geringer, da die Trasse über weite Strecken im Tunnel oder über weite Talbrücken (z.B. Itzgrund) verläuft. Nördlich hiervon wird durch die Trasse jedoch ein bestehender Triebweg für eine Schafhütung zerschnitten. Im Zusammenhang mit der ICE-Trasse soll außerdem eine Bahnstromtrasse im östlichen Projektgebiet nördlich Mitwitz errichtet werden, die einige der Kerngebiete teilweise überspannt. Die geplante Trassenführung liegt im Steinachtal im Bereich Schwärzdorf – Wörlsdorf und tangiert ein Wiesenbrütergebiet.

B 89 bei Sonneberg: Die Ortsumgehung ist fertig gestellt. Sie kommt westlich von Unterlind relativ nahe an das Grüne Band heran.

Der Bau einer 380 kV-Leitung ist im Kerngebiet im Bereich Froschgrundsee – Forst Lauterburg geplant. Es handelt sich um das Neubau-Vorhaben (EnLAG4) Lauchstädt – Redwitz (Thüringer Strombrücke). Die Leitung soll von Bad Lauchstädt in Sachsen-Anhalt (bei Halle) über Vieselbach in Thüringen (bei Erfurt) und Redwitz (Bayern) weiter in den Raum Schweinfurt führen. Die Raumordnungsverfahren wurden zwischen 2005 und 2011 abgeschlossen. Planfeststellungsverfahren wurden bislang erst für die drei nördlichen Abschnitte von Lauchstädt bis Altenfeld durchgeführt. Das Planfeststellungsverfahren im südlichen Abschnitt ist derzeit im Verfahren. Während die beiden nördlichsten Abschnitte bis Vieselbach bereits gebaut sind, verzögert derzeit eine Klage gegen den Planfeststellungsbeschluss vor dem Bundesverwaltungsgericht den Weiterbau im dritten Abschnitt bis Altenfeld. Eine Klärung der rechtlichen Fragen vorausgesetzt, rechnen die Übertragungsnetzbetreiber mit einer Gesamt-Fertigstellung bis 2017.

Nach dem Netzentwicklungsplan Strom 2012 (P44: Trassenneubau: Neubau Altenfeld-Grafenrheinfeld) ist im Rahmen der Maßnahme Nr. 28: Altenfeld-Grafenrheinfeld der Neubau einer weiteren 380 kV-Leitungstrasse zur Erhöhung der Übertragungskapazität zwischen Thüringen und Bayern geplant. Als Realisierungszeitraum wird 2018-2019 angenommen. Ein genauer Trassenverlauf ist noch nicht bekannt, ein Raumordnungsverfahren liegt noch nicht vor. Der großräumige Untersuchungsraum für die Trasse schneidet das Kerngebiet zwischen Effelder im Osten und umfasst das gesamte westliche Kerngebiet (Rodachtal) und erstreckt sich über das Projektgebiet hinaus bis nach Bad Neustadt a. d. Saale im Westen.

Mehrere noch geplante Ortsumgehungen oder Straßenausbauprojekte könnten Einfluss auf lokale Lebensräume und deren Vernetzung haben (z.B. St 2205 nördlich Bad Rodach – Adelhausen, Ausbau der L 1134 südlich Stressenhausen (beide Projekte Rodachtal), Ausbau der St 2208 zwischen Schwärzdorf und Wörlsdorf (Steinachtal)). Der Ausbau der L 1134 (südl. Stressenhausen) ist hierbei schon genehmigt und tangiert im Kerngebiet die Teichwiesen, ausreichende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind hier jedoch geplant.

Derzeit ist eine Wiederbelebung der Werrabahn mit Personen- und Güterverkehr in der Diskussion. Eine Anbindung über das Lautertal (Tiefenlauter – Neukirchen – Görsdorf = alter Streckenverlauf) oder über Bad Rodach wird näher in Betracht gezogen. Beide Varianten würden

Teile des Kerngebietes betreffen.

7.2 Siedlung, Industrie und Gewerbe

Der aktuelle und laut Flächennutzungsplanung geplante Flächenverbrauch hat insbesondere im Raum zwischen der Stadt Coburg und der Stadt Sonneberg seit 1990 stark zugenommen.

Im gesamten ehemaligen Projektgebiet dürften nach Angaben des Projektantrages Naturschutzgroßprojekt „Grünes Band“ ca. 1.000 ha Land (meist Ackerland) überplant bzw. teilweise bereits in den letzten Jahrzehnten durch Verkehr und Siedlungsbebauung überbaut worden sein und wurden so einer landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Im Bereich Neustadt b. Coburg ist ein Gewerbegebiet in unmittelbarer Nähe zum Grünen Band geplant (Bebauungsplan „Gebrannte Brücke“). Im Bereich Mitwitz reicht das Gewerbegebiet „Am Riegel“ direkt an das Kerngebiet heran.

7.3 Landwirtschaft

Die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung ist im ehemaligen Projektgebiet außerhalb der Naturschutzgebiete insgesamt als hoch einzustufen. Besonders auffällig ist die – für regionale Verhältnisse – recht intensive Grünlandnutzung im Tal der Rodach (weiteres Umfeld von Bad Rodach, Ummerstadt, Bad Colberg), Meilschnitz und im Steinachtal. Im Rodachtal liegen auch vereinzelt Ackerflächen im 10-100 jährigen Überschwemmungsbereich in der Aue der Rodach vor. Hier besteht eine erhöhte Gefahr von Nährstoff- und Sedimenteinschwemmungen ins Gewässer. Im Grünen Band wurde bisher nur punktuell eingegriffen (z.B. durch Umbruch von Grünland in Acker, Gülleausbringung, Ablagerungen oder Aufforstungen). Die Kerngebiete einschließlich Grünem Band bestehen aus Bereichen, aus denen sich die Landwirtschaft einerseits zurückzieht und andererseits auch eine Intensivierung zu verzeichnen ist. Das Gebiet außerhalb des Kerngebiets wird eher intensiv genutzt.

7.4 Forstwirtschaft

In den Forsten ist ein Nadelholzanteil mit ca. 49% (Bayern) bis 61% (Thüringen) vorhanden. Der Waldumbau von Nadelholzforsten in Laubwälder ist hierbei durch die in den letzten Jahrzehnten verstärkten Ausfälle der Fichte durch Borkenkäfer, Windbruch usw. noch voll im Gange. Daher ist in den letzten Jahren ein deutlicher Anstieg im Laubholzanteil zu verzeichnen. Die Umtriebszeiten insbesondere der Laubwälder (und dabei v. a. die Anteile der Bestände >140 Jahre) und damit die Alt- und Totholzanteile sind teilweise noch zu niedrig, um anspruchsvolle Waldarten (z.B. charakteristische Waldvogelarten, xylobionten Käfergemeinschaften, Pilze) in überlebensfähigen Populationen zu beherbergen. Dies wird auch in den Ergebnissen der Untersuchung der xylobionten Käferfauna deutlich, wo typische Arten mit langer Habitattradition fehlen.

Im Westen des Gebietes dominieren Eichen-Hainbuchenwälder die Waldflächen, die aus der historischen Waldnutzungsform des Mittelwaldes entstanden sind. Diese naturschutzfachlich sehr wertvollen Waldflächen werden und wurden teilweise großflächig in Hochwälder überführt. Mittelwaldähnliche Bewirtschaftungsmethoden mit regelmäßigem Stockschatz sind sehr selten geworden. Aus botanischer und insbesondere faunistischer Artenschutzsicht ist diese Umstellung der Bewirtschaftungsart langfristig als Beeinträchtigung zu werten. Mittel- und Niederwälder sind

fast nur im Privat- und Körperschaftswald zu finden und sollten in ihrer Nutzung und Umfang aus kulturhistorischer Sicht und insbesondere aus Artenschutzgründen so erhalten bleiben.

7.5 Wasserwirtschaft

Im Rahmen des Hochwasserschutzes der Stadt Neustadt bei Coburg wurde ein Raumordnungsverfahren für ein Hochwasserrückhaltebecken in Form eines "Grünlandspeichers" an der Röden bei Wildenheid / Hönbach eingeleitet. Die Auswirkungen auf den Arten- und Biotopschutz sind momentan als verhältnismäßig unproblematisch zu beurteilen.

Die Durchgängigkeit von Rodach, Kreck, Helling, Steinach, Föritz und Itz (Thüringer Teil) ist an mehreren Stellen noch durch Wehre, Mühlen und/oder Querbauwerke beeinträchtigt, obwohl in den letzten Jahren einige Fischwanderhilfen angelegt wurden.

Viele der im Kerngebiet gelegenen Bäche sind von diffusen Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft beeinträchtigt. Insbesondere die Nitratbelastung von Rodach und Steinach liegen über dem für die vom Aussterben bedrohte Leit- und Zielart Bachmuschel verträglichen Niveau. Ebenso die Sedimentbelastung mit Sand und Schlamm sind in den Fließgewässern Rodach und Föritz als problematisch einzustufen.

Die Wasserwirtschaftsverwaltung (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Wasserwirtschaftsamt Kronach) plant im Kerngebiet den Rückbau/Umbau vorhandener Querbauwerke oder den Bau von weiteren Anlagen zum Fischauf- und Fischabstieg, um die Durchgängigkeit der Fließgewässer wieder herzustellen.

Kleinere Teilbereiche der Fließgewässer im Projektgebiet sind durch Längs- und Querverbauungen beeinträchtigt. Im bayerischen Teil der Steinach handelt es sich bei Querverbauungen meist nur um sehr flache Schwellen, deren Auswirkungen gering sind. Dagegen stellen die Uferbefestigungen an der Steinach im Thüringer Teil und bei Mitwitz erhebliche Veränderungen des Flusses dar, die die Eigendynamik behindern.

Bezugnehmend auf die geplanten Renaturierungsmaßnahmen im Kerngebiet wird der Zustand dieser Gewässer von den Wasserwirtschaftsverwaltungen wie folgt bewertet:

- Die Bestandsaufnahme im Zuge der EG-WRRL für den Flusswasserkörper Föritz (Bayern; FWK 2_F113) ergab bisher, dass der „Gute ökologischen Zustand“ nicht erreicht wird. Defizite waren bei der Nährstoffbelastung, der Versandung, der Gewässerstruktur und der biologischen Durchgängigkeit festzustellen.
- Die Bestandsaufnahme im Zuge der EG-WRRL ergab bisher, dass für den Flusswasserkörper Rodach zur Itz (Bayern; FWK 2_F105) der „Gute ökologische Zustand“ nicht erreicht wird.
- Die Bestandsaufnahme im Zuge der EG-WRRL für den Flusswasserkörper FWK 2_F106 („Kreck, Tambach u.a.“; Bayern) ergab bisher, dass der „Gute ökologische Zustand“ nicht erreicht wird.
- Die Bestandsaufnahme im Zuge der EG-WRRL für den Flusswasserkörper Helling (FWK LTH05; Bayern) ergab bisher, dass das „Gute ökologische Potenzial“ evtl. 2015 erreicht wird, die Zielerreichung bei vielen Faktoren aber unklar ist und Defizite bei der Fischfauna und der allgemeinen Degradation vorliegen.
- Die EG-WRRL Maßnahmenplanung 2009 bis 2015 in Thüringen bewertet den ökologischen Zustand der Rodach im Bereich Bad Colberg und Ummerstadt (OM132) als „unbefriedigend“. Für die Zielerreichung ist eine Fristverlängerung bis 2021 erforderlich.

Das ökologische Potenzial von Kreck und Helling wird als „mäßig“ eingestuft.

7.6 Teichwirtschaft

Teichwirtschaft wird im Projektgebiet zwar fast nur hobbymäßig betrieben, dennoch ist der ökologische Zustand vieler Gewässer im Hinblick auf den Erhalt gefährdeter Biototypen und Arten unbefriedigend, da hier zumeist Verlandungszonen fehlen. Ökologisch wertvoll sind die vom Naturschutz angekauften oder dem Naturschutz zur Verfügung gestellten Stillgewässer, welche das vorhandene Potenzial dieses Raumes erahnen lassen.

7.7 Rohstoffabbau

Nördlich von Wellmersdorf (Stadt Neustadt bei Coburg) wird - angrenzend an das Kerngebiet - eine Erweiterung der bestehenden Sandgrube Wellmersdorf geplant. Das geplante Abbaugelände befindet sich nahe an bestehenden Feuchtgebieten und Teichen. Eine Beeinträchtigung der Feuchtgebiete durch eine Absenkung des Grundwasserspiegels ist zu befürchten.

7.8 Freizeitnutzung

Das Projektgebiet gehört nicht zu einer besonders stark durch Freizeitnutzung in Anspruch genommenen Region, jedoch gibt es punktuell durchaus Probleme (z.B. in Wiesenbrütereichen durch Spaziergänger mit Hunden). Besucherlenkungs- und Zonierungskonzepte für ökologisch sensible Bereiche wären für Rad- und Wanderwege v. a. im Bereich der Fremdenverkehrsorte Bad Rodach, Bad Colberg, Seßlach und Mitwitz hilfreich, um Störungen für Wiesenbrüter, Greifvögel und Schwarzstorch in Feuchtwiesen (z. B. bei Gemünda, Autenhausen, Bischofsau), Teichgebieten (z.B. Mitwitz) und Wäldern (z.B. südwestlich Bad Rodach) zu minimieren.

In einzelnen Abschnitten im Grünen Band kam es in den letzten Jahren punktuell zu Störungen z. B. durch Motocross- und Geländewagenfahrer. Der hohe Erschließungsgrad der Flur mit asphaltierten Wegen und die dadurch entstehende unregelmäßige Zunahme von Besuchern in bisher wenig frequentierten Gebieten stellt einen neuen Belastungsfaktor für die Vogelwelt – insbesondere in den Wiesenbrüter- und Teichgebieten – dar.

7.9 Nutzungsaufgabe

Eine der wesentlichen Beeinträchtigungen im Projektgebiet ist die Nutzungsaufgabe des ehemaligen Grenzstreifens, besonders in Bereichen, die durch Waldgebiete führen oder die durch ungünstige Lage (Steillagen, Feuchtgebiete) schwierig zu bewirtschaften sind.

Die Folge der Nutzungsaufgabe ist eine Verbuschung oder der massive Anflug von Pioniergehölzen. Durch diese Prozesse wird in erster Linie die Durchgängigkeit des Grünen Bandes als Halboffenlandschaft und Verbund zwischen eingestreuten Magerrasenflächen unterbrochen. Dies betrifft vor allem die Durchgängigkeit für die Beweidung des Grenzstreifens. Diese unterbleibt oft aufgrund natürlicher Sperren in weiten Bereichen. Die wegen besonderer geologischer Voraussetzungen seltenen Zwergstrauchheiden degradieren oder verschwinden bei ausbleibender Nutzung.

8 Leitbilder und Ziele

Das Leitbild für das Kerngebiet des Projektes wurde aus vorhandenen Planungsgrundlagen, den im Gebiet vorliegenden Biotopen und Nutzungen sowie Beeinträchtigungen und Bewertungen naturschutzfachlich (sog. Expertenleitbild) abgeleitet. In den drei gegründeten Arbeitskreisen: „Naturschutz“, „Offenland und Gewässer“ und „Wald und Jagd“ wurden die Leitbilder und Ziele vorgestellt und diskutiert. Planungsgrundlagen zur Ableitung des Leitbildes und der Ziele waren:

- Beschluss über das Leitbild für das Grüne Band der Thüringer Landesregierung von 1998
- Mittelverteilungsschreiben des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) vom 21.05.2010 (Az.Z1.3-882 11-1/09) für das Naturschutzgroßprojekt
- Leitbild für die Biotopflege im Grünen Band – verabschiedet im Rahmen der Fachtagung „Management des Grünen Bandes“, Eisenach, 23 - 25. 11.2011 (BUND und BfN)
- Projektantrag Naturschutzgroßprojekt „Grünes Band- Rodachtal-Lange Berge-Steinachtal“ (Phase I)
- Ergebnisse der Biotop- und Nutzungskartierung
- Naturschutzfachliche Bewertung der Biotope sowie der Leit- und Zielarten
- Erfassung und Bewertung aller Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Weitere verwendete Grundlagen:

- E+E-Vorhaben „Bestandsaufnahme Grünes Band“ (2002)
- ABSP-Projekte „Rodachtalachse“, „Muschelkalkzug Lange Berge“, „Steinachtal / Linder Ebene“, „Thanner Grund“
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele aller FFH- und europäischen Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebietsverordnungen
- Gewässerrahmenpläne, WRRL-Bewirtschaftungspläne und Gewässerentwicklungskonzepte
- Schutz und Entwicklungsziele DBU Naturerbefläche Lauterberg

In der besonderen Verantwortung für das Grüne Band hat die Thüringer Landesregierung 1998 ein Leitbild für die Zukunft des Grünen Bandes Thüringen beschlossen:

- Die Natur hat Vorrang. Der einzigartige Naturraum wird erhalten und weiterentwickelt.
- Im Grünen Band soll auch für künftige Generationen ein Teil deutscher Geschichte sichtbar und begreifbar gemacht werden.
- Die wirtschaftlichen Potenziale des Grünen Bandes sollen auch unter dem Fremdenverkehrs- und Erholungsaspekt nutzbar gemacht werden.
- Die komplizierten Eigentumsverhältnisse sind zu klären und zu ordnen.
- Die künftige Landnutzung muss nachhaltig, konfliktfrei und im Konsens mit den dort lebenden Menschen gestaltet werden.

Als Leitbild für die Biotopflege im Grünen Band wurde auf der Fachtagung „Management des Grünen Bandes“, Eisenach, 23. - 25.11.2011 (BUND und BfN) im Wesentlichen folgendes verabschiedet:

- Länderübergreifendes und nationales Biotopverbundsystem nach §21(3) BNatSchG
- Vielfältiger Lebens- und Rückzugsraum vieler hochgradig gefährdeter Pflanzen- und Tierarten

- Erhaltung und Förderung der mannigfaltigen Biotop- und Artenausstattung durch nachhaltige Flächensicherung und einem umfassenden Managementkonzept mit angepassten Maßnahmen.
- Erhaltung und Schaffung eines halboffenen Zustandes des Grünen Bandes als mosaikartiger Wechsel aus Extensivgrünland, Brachen, Offenbodenflächen, verbuschten und bewaldeten Bereichen als Lebensraum und Biotopverbund für Arten mit unterschiedlichsten ökologischen Ansprüchen.
- Das Grüne Band soll möglichst im gesamten Verlauf in der Landschaft deutlich erkennbar sein, da es als Erinnerungslandschaft für die überwundene Teilung Deutschlands dient

Diese Leitbilder, die sich nur auf den ehemaligen Grenzstreifen beziehen, werden in das Leitbild des Naturschutzgroßprojektes, das das gesamte Kerngebiet umfasst, integriert.

Der über 126 km lange Abschnitt des Grünen Bandes mit seinen quervernetzten Kerngebieten vom Rodachtal über die Langen Berge zum Steinachtal und Förritzgrund stellt einen beispielhaften Ausschnitt aus der mitteleuropäischen, historisch gewachsenen Kulturlandschaft im Überschneidungsbereich der süddeutschen Schichtstufenlandschaften und des zentraleuropäischen Mittelgebirgsvorlandes dar. Der einzigartige Naturraum, der aus klimatischen, geologischen und nutzungsbedingten Gründen ein vielfältiges Mosaik an ökologisch unterschiedlichsten und in weiten Teilen als naturschutzfachlich „landesweit bedeutsamen“ und punktuell „bundesweit bedeutsamen“ Landschaftseinheiten aufweist, soll langfristig erhalten und weiterentwickelt werden.

Das Grüne Band selbst stellt dabei das übergeordnete Rückgrat des großräumigen Biotopverbundes zwischen den übrigen Teilflächen des Kerngebietes zwischen den Auen und Talhängen des Rodachtalsystems im Westen über den Trockenlebensräumen des Muschelkalkzuges der Langen Berge und den großflächigen, oft unzerschnittenen Waldflächen über die Talsysteme der Lauter und Itz mit Rottenbachmoor bis zu den großflächigen Grünlandauen mit historischer Teichwirtschaft des Steinachtals und der Förritz dar. Im Grünen Band hat der Naturschutz als Nutzungsform Vorrang.

Es handelt sich im Kerngebiet um einen Verbund aus hochwertigen Gewässersystemen, wertvollen Waldgebieten, Mooren und großflächigen wertvollen und mannigfaltigen Offenland-Biotoptypen mit ihren repräsentativen Pflanzen- und Tiergemeinschaften, die vom Grünen Band räumlich und funktional "zusammengehalten" werden (Nationaler Biotopverbund nach §21 (3) BNatSchG). Der Biotopverbund ist langfristig durch eine nachhaltige Flächensicherung zu erhalten und unter besonderer Berücksichtigung von geeigneten Leit- und Zielarten weiter zu entwickeln.

Bei der Entwicklung der Fließgewässer dienen als Leitbilder möglichst naturnahe Fließgewässerverhältnisse mit naturnaher Gewässerstruktur, Dynamik und Ufervegetation. Stillgewässer sind durch naturnahe Wasser-, Verlandungs- und Ufervegetation gekennzeichnet.

Im Wald sind mehrere Leitbilder, je nach Ausgangsbestand anzustreben: einerseits möglichst naturnahe, standortheimische Bestände mit ausreichend Alt- und Totholzvorräten und andererseits historische Nutzungsformen (Mittel- und Niederwälder) und nachhaltige Wirtschaftsformen (z.B. Plenterwälder).

Im Offenland sollen nachhaltige und möglichst umweltschonende, extensive Wirtschaftsweisen, eine Sicherung und Weiterentwicklung der Biotope und des Biotopverbundes auf Naturschutzflächen erzielen.

Das Grüne Band ist ein wichtiger Bestandteil der nationalen Geschichte und des nationalen Naturerbes der Bundesrepublik Deutschland (Erinnerungslandschaft für die überwundene Teilung Deutschlands) und ist gleichzeitig Teil des „European Green Belt“ (europäischer Verbund) und soll als solcher in der Landschaft erlebbar sein und bleiben. Daher sollen auch alle baulichen Relikte der ehemaligen Grenzanlagen erhalten bleiben. Die wirtschaftlichen Potenziale des Grünen Bandes sollen somit auch unter dem Fremdenverkehrs- und Erholungs-(sanfter Tourismus) und Bildungsaspekt nutzbar gemacht werden – dies kann jedoch nur im Konsens mit anderen Landschaftsnutzungen, wie z.B. dem Naturschutz, erfolgen.

Die Zielkonzeption baut direkt auf dem Leitbild (sogenanntes Expertenleitbild) und dessen Grundlagen auf. Mit dem Naturschutzgroßprojekt „Grünes Band Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal“ sollen besonders die folgenden Haupt-Naturschutzziele umgesetzt werden:

1. Erhalt und Entwicklung des Grünen Bandes als überregionaler Biotopverbund eines offenen bis halboffenen, extensiv bewirtschafteten Landschaftskorridors. Sicherstellung einer dauerhaften Pflege in Form einer extensiven Beweidung oder Pflegemahd
2. Erhalt und Entwicklung naturnaher, alt- und totholzreicher Wälder mit den Artenschutzzielen: Schutz und Entwicklung von Baumhöhlen- (Spechte, Hohltaube, Waldfledermäuse) und Totholzbewohnern (Totholzkäfer, Baumpilze)
3. Erhalt und Entwicklung der Au- und Bruchwälder sowie Ermöglichung einer von menschlichen Aktivitäten wenig beeinflussten eigendynamischen Entwicklung
4. Erhalt und Entwicklung von lichten trockenen Kiefernwäldern mit Schwerpunkt im Grünen Band als Artenschutzmaßnahmen für die Zielarten Heidelerche und Ziegenmelker
5. Erhalt der vorhandenen Mittelwälder durch eine mittelwaldartige Bewirtschaftungsform und Wiederherstellung von historischen Mittelwäldern durch Wiedereinführung einer Mittelwaldbewirtschaftung auf ausgesuchten Standorten. Erhalt stabiler Populationen der Zielarten Mittelspecht und Waldfledermäuse, sowie der speziellen Fauna und Krautflora (Artenschutz Pyrenäen-Milchstern) der Mittelwälder. Erhöhung des Totholzangebotes in solchen Beständen
6. Schutz und Entwicklung naturnaher Klein- und Stillgewässer mit Verlandungszonen und dem Artenschutzziel: Schutz und Entwicklung stabiler Populationen von Kammmolch und Laubfrosch
7. Schutz und Regeneration der Fließgewässer mit Schutz und Entwicklung der Zielarten Bachmuschel (incl. Wirtsfische), Nase und Neunauge
8. Erhalt und Regeneration von Mooren und dystrophen Moorgewässern und Teichen durch eine extensive Pflege und/oder Nutzung mit dem Artenschutzziel: Schutz und Aufbau stabiler Populationen der Moorlibellen
9. Erhalt und Entwicklung von extensiv genutztem Feucht- und Nassgrünland sowie Nassbrachen mit dem Artenschutzziel: Schutz und Entwicklung von Wiesenbrüterhabitaten, insbesondere für Arten wie Bekassine, Braunkehlchen, Kiebitz und Wachtelkönig, sowie typischen Feuchtwiesenarten wie der Trollblume. Insbesondere im Rodachtal und im Steinachtal soll die Entwicklung von großflächigem, arrondiertem Grünland angestrebt werden

10. Erhalt und Entwicklung von offenen bis halboffenen Röhricht- und Schilfflächen (Artenschutz Blaukehlchen)
11. Erhalt und Entwicklung von extensiv genutztem, mesophilen Grünland, frischer bis wechselfrischer Ausprägung mit dem Artenschutzziel: Erhalt und Stabilisierung der Populationen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge
12. Erhalt, Entwicklung und Wiederherstellung von Zwergstrauchheiden und Sandpionierrasen (Artenschutz Gelbstieliges Lochzahnmoos) mit Schwerpunkt im Grünen Band. Sicherstellung einer dauerhaften Pflege in Form einer extensiven Beweidung
13. Erhalt, Entwicklung, Wiederherstellung und Neuanlage von Streuobstwiesen mit der Zielart Wendehals
14. Erhalt und Wiederherstellung von (Kalk-)Magerrasen und dem damit verzahnten mesophilen, extensiv genutzten mageren Flachland-Mähwiesen durch den Aufbau extensiver Nutzungssysteme zum Schutz und der Entwicklung stabiler Populationen typischer Zielarten der speziellen Flora (Küchenschelle) und der Fauna wie wärme- und trockenheitsliebende Heuschrecken (Rotflügelige Schnarrschrecke) und Schmetterlinge (Esparsetten-Widderchen, Thymian-Bläuling, Ehrenpreis-Scheckenfalter)
15. Schutz und Entwicklung von artenreichen Nass- und Trockenstandorten in ehemaligen Abbaugebieten durch Offenhalten der Standorte und Erhalt und Schaffung von Kleingewässern zum Schutz stabiler Populationen der Gelbbauchunke und der typischen Flora magerer Pionierstandorte
16. Auf ackerbaulichen Grenzertragsböden, vor allem auf Kalkscherben- und Sandäckern, sollen extensive Formen der Ackernutzung eingeführt oder beibehalten werden mit dem Artenschutzziel Erhalt von Ackerwildkrautarten (Zielart auf Kalk: Sommer-Adonisröschen)

Diese Haupt-Naturschutzziele sollen prioritär in den nach Karte 4 (Bewertung) des PEPL's als „ökologisch sehr wertvoll“ (Kategorie 4) und „ökologisch überragend“ (Kategorie 5) eingestuften Kerngebietsteile umgesetzt werden. Der Anteil dieser naturschutzfachlich sehr wertvollen Flächen (Kategorie 4 und 5) liegt bei ca. 29%. Dazu gehören insbesondere:

- Althellinger Grund und Kreckaue
- Tongruben bei Muggenbach
- Heiligenwiesen und Heiligenleite
- Rodachtal und Hangbereiche im Raum Ummerstadt und Bad Colberg
- Rodacher Wald mit Ruhhügel
- Straufhain
- Rodachau im Stadtgebiet Bad Rodach
- Eichelberg und Bischofsau
- Teichwiesen bei Stressenhausen
- Leite bei Harras
- Muschelkalkzug von den Langen Bergen bis nach Weißenbrunn v. Wald
- Laubmischwald bei Ahlstadt
- Görsdorfer Heide
- Rottenbacher Moor mit Feuchtgebieten um Rottenbach
- Magerrasen bei Emstadt und Itzaue
- Alte Meilschnitz und Mürschnitzer Sack
- Meilschnitzwiesen

- Birkiger Haide und angrenzende Feuchtgebiete bei Birkig
- Steinachtal
- Föritzaue
- Grünes Band Rotheuler Wustungen

Die Umsetzung des Haupt-Naturschutzziels „Erhalt und Entwicklung des Grünen Bandes als überregionaler Biotopverbund“ soll prioritär und unabhängig von der Bewertungskarte des PEPL's erfolgen.

9 Maßnahmen

Basis für die vorgeschlagenen Maßnahmen ist der PEPL mit einer auf Microsoft-Access basierenden und mit ARCGIS verbundenen Datenbank, die zur Verwaltung, Umsetzung und späteren Kontrolle der Maßnahmen aufgebaut wurde.

Jeder Maßnahme wurde im PEPL eine Priorität (hoch, mittel, niedrig) zugewiesen, die sich aus der naturschutzfachlichen Dringlichkeit und der Wertigkeit der betroffenen Flächen herleitet. Für die meisten im PEPL vorgeschlagenen Maßnahmen gibt es zusätzlich eine flächenscharfe Planung von Alternativmaßnahmen, wenn dies nach naturschutzfachlichen Vorgaben möglich erscheint.

Eine Umsetzung der Maßnahmenplanung erfolgt grundsätzlich nur auf freiwilliger Basis. Positiv abgeschlossene Verhandlungen mit Eigentümern und Nutzern sind immer die Voraussetzung für eine Maßnahmenumsetzung.

Insgesamt wurden im PEPL für das Kerngebiet (8.207 ha) 113 Maßnahmentypen festgelegt, davon beinhalten 76 Maßnahmentypen biotopersteinrichtende- und biotoplenkende Maßnahmen (förderfähig über das Naturschutzgroßprojekt).

Biotopersteinrichtende und biotoplenkende Maßnahmen sind für rund 3.458 ha (42,1% des Kerngebietes) im PEPL dargestellt und verteilen sich auf die drei Prioritätsstufen:

- Hohe Priorität 1: 2.499 ha = 72 % (ca. 30,5% des Kerngebietes)
- Mittlere Priorität 2: 786 ha = 23 %
- Niedrige Priorität 3: 173 ha = 5 %

In der Phase II sollen biotopersteinrichtende und biotoplenkende Maßnahmen mit Priorität 1 (gemäß PEPL) zuerst umgesetzt werden, vorausgesetzt die Flächenverfügbarkeit liegt vor. Da jedoch 72% der biotopersteinrichtenden und biotoplenkenden Maßnahmen die Priorität 1 aufweisen, werden in der Phase II die Gebiete bevorzugt werden, die in der Bewertungskarte des PEPL's als „ökologisch sehr wertvoll“ (Kategorie 4) und „ökologisch überragend“ (Kategorie 5) eingestuft wurden oder im Grünen Band liegen.

Aus zeitlicher Sicht sollen in der Phase II dort Maßnahmen bevorzugt realisiert werden, wo Verschlechterungen des Zustands von bedrohten Lebensräumen (z.B. durch fortschreitende Verbuschung von Magerrasen und Feuchtgebieten) oder Arten (z.B. Bachmuschel, Frauenschuh) zu befürchten sind, wenn nicht umgehend die vom PEPL vorgeschlagenen Maßnahmen eingeleitet werden.

Die beiden Bundesländer Thüringen und Bayern verpflichten sich im Rahmen der Antragstellung für die Phase II, für die Flächen, auf denen biotopersteinrichtenden und biotoplenkenden Maßnahmen mit Fördermitteln des Naturschutzgroßprojektes durchgeführt wurden, Fördermittel für die Dauerpflege bzw. extensive Bewirtschaftung auch nach Abschluss des Naturschutzgroßprojektes im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten bereitzustellen.

9.1 Grunderwerb, Pacht und Ausgleichszahlungen

9.1.1 Ankauf und Tausch von Flächen

Ein wesentliches Ziel des Projektes ist die dauerhafte Sicherung von naturschutzfachlich wertvollen Flächen durch Grunderwerb. Außerdem sind für die Umsetzung von

biotopersteinrichtenden und biotopenkenden Maßnahmen auf Privatflächen Flächenankäufe vorgesehen. Insbesondere im Grünen Band werden solche Flächenankäufe zur dauerhaften Sicherung eines offen-halboffenen Beweidungskorridors angestrebt. Flächen, die wichtig für einen Verbund von naturschutzfachlich hochwertigen Flächen sind, sollen ebenfalls durch Flächenerwerb dauerhaft gesichert werden. Flächenerwerb ist insbesondere auf Grundstücken notwendig, auf denen eine starke dauerhafte Umgestaltung der Flächen geplant ist:

- Renaturierung von Fließgewässern,
- Neuschaffung von Stillgewässern, Mulden, Sand- und Schlammfängen,
- Starke Auflichtung von Waldbeständen mit nachfolgender Beweidung,
- Wiedervernässung von Grünlandflächen und Mooren,
- Umwandlung von Ackerland in Grünland,
- Anlage von Wald/Gehölzflächen im Offenland (z.B. Pufferstreifen an Gewässern),
- Einrichtung von Prozessschutzflächen im Wald.

Die im Rahmen des PEPLs vorgeschlagene Kulisse für Flächenerwerb und Pacht (= Suchkulisse) umfasst ca. 614 ha (Bayern: 313 ha, Thüringen: 301 ha). Der Schwerpunkt des beantragten Flächenerwerbs liegt hierbei im Grünen Band. Da nach der sozioökonomischen Analyse die Verkaufsbereitschaft als gering eingestuft werden muss, kann diese Ankauffläche voraussichtlich bei weitem nicht erreicht werden. Sollte Landkauf nicht realisierbar sein, sind als nächste Schritte Flächentausch, eine langfristige Pacht (in der Regel 30 Jahre im Offenland, 99 Jahre im Wald) und danach die Zahlung von langfristigen Ausgleichszahlungen (Zeiträume wie bei der Pacht) zu prüfen.

Wenn Flächenerwerb, langfristige Pacht und Ausgleichszahlungen in bestimmten Fällen nicht realisiert werden können, wird die Möglichkeit des Flächentauschs geprüft werden. Im Grünen Band stehen z.B. teilweise Grundstücke der Stiftung Naturschutz Thüringen als Tauschflächen zur Verfügung. Der Flurstückszuschnitt dieser Grundstücke ragt hier oft weit über das eigentliche Grüne Band (Fläche zwischen Kolonnenweg und der Landesgrenze zu Bayern) hinaus, in kleine Splitterflächen in intensive Ackerflächen oder Nadelholzforste mit geringem Naturschutzpotential hinein. Hier bietet sich die Möglichkeit an, solche naturschutzfachlich wenig aufwertbaren Flächen, außerhalb des eigentlichen Grünen Bandes, mit in Privatbesitz befindlichen Flächen im Grünen Band zu tauschen.

Grünes Band

Das Grüne Band soll möglichst als durchgehender, offener bis halboffener Verbundkorridor mit Vorrang Naturschutz gesichert werden. Das Grüne Band im engeren Sinne wird hierbei als der Flächenkorridor zwischen Kolonnenweg und der Landesgrenze zu Bayern definiert.

Ziel des Ankaufs ist es, die Lücken zwischen den Flächen der Stiftung Naturschutz Thüringen, Naturschutzverbänden und öffentlichen Flächen soweit wie möglich zu schließen. Im Grünen Band sollen daher möglichst alle Flurstücke im Besitz von Privatpersonen und „Sonstigen“ (z.B. Kirchenstiftungen) direkt oder durch Tausch (insbesondere in den Gebieten mit Flurneuordnungsverfahren) erworben werden. Das Grüne Band ist somit zentraler Bestandteil des Naturschutzgroßprojektes und wird daher prioritär behandelt.

Ziel des Flächenerwerbs ist es, langfristig Flächen für Naturschutzzwecke, insbesondere:

- Flächen für ein Beweidungskonzept bereitzustellen (Triebwege, Pferchflächen und Flächen mit Erstpfllegemaßnahmen, soweit Aussicht auf eine weitere zielführende Bewirtschaftung besteht)
- Größer flächige Entbuschungsmaßnahmen auf Magerrasenstandorten und potentiellen Heidestandorten durchzuführen

- Auflichtungen von Kiefernwälder mit und ohne Nachbeweidung zu etablieren
- Flächen als Prozessschutzflächen zu etablieren (insbesondere Au- und Bruchwälder, teilweise Laubholz-Sukzessionswälder)

Insgesamt sollten in Phase II von den rund 270 ha Suchflächenkulisse ca. 200 ha Privatflächen im Grünen Band durch Kauf oder Flächentausch erworben werden. Davon sind auf ca. 160 ha Fläche biotopersteinrichtende oder -lenkende Maßnahmen geplant. Auf den restlichen 40 ha Fläche des Grünen Bandes soll durch den Erwerb eine bestehende naturschutzkonforme Nutzung und Pflege und ein Verbund gesichert oder verbessert werden.

Im Thüringer Teil des Naturschutzgroßprojektes konnten durch die Thüringer Landgesellschaft 2/3 der beplanten Flächen des PEPL's mit regionalen Akteuren abgestimmt werden. Auf rund der Hälfte der abgestimmten Fläche, fast 1.100 ha, finden die geplanten Naturschutzmaßnahmen Zustimmung. Auf 30 % der abgestimmten Fläche sind vor der Umsetzung noch inhaltliche Änderungen nötig. Auch im Grünen Band stößt der überwiegende Teil der vorgeschlagenen Naturschutzmaßnahmen auf teils eingeschränkte, teils uneingeschränkte Zustimmung. Es gibt jedoch auch Grundstücke (insbesondere Waldflächen) im Grünen Band, auf denen die Naturschutzmaßnahmen abgelehnt werden. Insgesamt betrifft dies das Grüne Band auf einer Länge von ca. 4,7 km. Auf diesen Grundstücken ist kein direkter Flächenerwerb möglich, sondern höchstens Flächentausch.

Momentan liegen dem Zweckverband Flächenerwerbsangebote im Grünen Band in einer Größenordnung von ca. 6 ha vor. Um den angestrebten Flächenerwerb im Grünen Band auch verwirklichen zu können, ist daher die Beschaffung geeigneter Tauschflächen unabdingbar. Dafür bieten sich insbesondere die Gebiete mit Flurneuerungsverfahren an.

Der Bodenrichtwert für Grünland beträgt zwischen 0,40 € / m² (Gemarkung Straufhain) bis zu 1 € / m² in den Gemarkungen Mupperg und Liebau. Zur Kostenberechnung wurde ein durchschnittlicher ortsüblicher Preis von ca. 0,70 € / m² herangezogen, mit Nebenkosten und Kosten für Flächentausch und Vermessung wurde ein Durchschnittspreis von 0,80 € / m² angenommen. Endgültige Ankaufspreise sollten vom Flächenmanagementgremium erst in der Phase II festgelegt werden.

Thüringen (außerhalb Grünes Band)

Im PEPL existiert eine Suchkulisse mit ca. 72 ha. Das Abstimmungsverfahren durch die Thüringer Landgesellschaft zeigte jedoch, dass Naturschutzmaßnahmen in einigen Räume von den Landnutzern abgelehnt werden (z.B. Hellingtal bei Poppenhausen, Rodachtal im Raum Bad Colberg und Ummerstadt). Die Suchflächenkulissen werden in diesen Gebieten daher nicht weiter verfolgt. Stattdessen soll der mögliche Flächenerwerb in den Suchflächenkulissen in Gebieten mit Zustimmung zu den Naturschutzmaßnahmen eruiert werden. Dazu gehören insbesondere die folgenden Gebiete:

- Trockenstandorte im Bereich Lindenau
- Feuchtgrünland- und Röhrichflächen bei Adelhausen
- Naturnahe Wälder und verbuschte Magerrasen im Bereich NSG „Leite bei Harras“
- Verbuschte Magerrasen im NSG „Magerrasen bei Emstadt“
- Grünlandbrachen bei Rückerswind
- Magerrasen im NSG „Alte Meilschnitz“

Momentan liegen dem Zweckverband Flächenerwerbsangebote von ca. 15 ha im Thüringer Kerngebiet außerhalb des Grünen Bandes vor. Es handelt sich dabei um Laubwaldbestände und magere Flachlandmähwiesen in Gebieten mit Zustimmung für Naturschutzmaßnahmen.

Zur Kostenberechnung wurde ein ortsüblicher Durchschnittspreis von ca. 0,85 € / m² herangezogen, mit Nebenkosten und Kosten für Flächentausch wurde ein Durchschnittspreis von 1 € / m² angenommen. Endgültige Ankaufpreise sollen vom Flächenmanagementgremium erst in der Phase II festgelegt werden.

Bayern

Als Suchkulisse für Flächenankäufe wurden im PEPL 313 ha identifiziert. Geeignete Suchräume für Flächenerwerb, Pacht und Ausgleichszahlungen sind insbesondere die folgenden Gebiete:

- Feuchtwiesen, trockenes Grünland im NSG „Althellinger Grund“
- Gebüsche, Grünlandbrachen und Laubwald im NSG „Heiligenwiesen und Heiligenleite“
- magere Flachlandmähwiesen / Grünlandbrachen im Geierbachtal bei Gemünda
- Schilfflächen und Feuchtwiesen bei Schlettach
- Magerrasen, frisches bis trockenes Grünland im Raum Sülzfeld / Mährenhausen
- Frisch- und Feuchtwiesen, Pufferstreifen an Gewässern im Vogelschutzgebiet „Rodachau“ zwischen Schweighof und Großwalbur sowie zwischen Bad Rodach – Rudelsdorf und Roßfeld
- Magerrasen, magere Flachlandmähwiesen und Streuobstwiesen im Raum Bad Rodach und Roßfeld (insbesondere im FFH-Gebiet)
- Lichter Kiefernwald, Laubwald, trockenes Grünland, Magerrasen, Kalkscherbenäcker zwischen Grattstadt, Ahlstadt und Ottowind (insbesondere im FFH-Gebiet)
- Lichter Kiefernwald, Kalkscherbenäcker, magere Flachlandmähwiesen und Brachen, Feuchtwiesen zwischen Weißenbrunn v. Wald und Fornbach (insbesondere im FFH-Gebiet)
- Frisch- und Feuchtwiesen sowie Brachen im NSG „Meilschnitzwiesen“
- Frisch- und Feuchtwiesen sowie Brachen im FFH-Gebiet „Steinach- und Förirtal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln“

Dem Zweckverband liegen bereits im bayerischen Kerngebiet und außerhalb des Kerngebiets einige Flächenerwerbsangebote vor:

- Rund 21,5 ha Grundstücke können aus Sicht des Zweckverbands konfliktfrei erworben werden, da es sich bei diesen Grundstücken entweder um Wald- oder Brachflächen handelt, oder um landwirtschaftliche Grundstücke, die die Eigentümer selbst nutzen oder der Pächter dem Flächenverkauf zustimmt.
- Bei weiteren 12,5 ha landwirtschaftlich genutzten Flächen besteht Verkaufsbereitschaft, jedoch ist in der Phase II noch eine Abstimmung mit den Pächtern notwendig.
- Außerhalb des Kerngebiets liegen dem Zweckverband noch Verkaufsangebote von über 38 ha vor. Diese Grundstücke eignen sich z.T. als Tauschflächen. Eine entsprechende Abstimmung mit den Pächtern ist noch in der Phase II notwendig. Der Tausch könnte bei einer Einigung dann über das Amt für ländliche Entwicklung abgewickelt werden.

Es erscheint daher realistisch, dass der im PEPL vorgeschlagene Flächenerwerb von 51,5 ha umgesetzt werden kann.

Zur Kostenberechnung in Bayern wurden die ermittelten Kaufpreise aus der sozio-ökonomischen Analyse (0,75 – 3,00 € / m²) sowie die aktuellen Bodenrichtwerte des Gutachterausschusses des Landkreises Coburg (1,18 – 1,84 € / m²) herangezogen. Es wurde incl. aller Nebenkosten, ggf. erforderlicher Tauschkosten (Vermessung usw.) und möglicher Preissteigerungen in den nächsten 10 Jahren ein durchschnittlicher Kaufpreis von 2,00 € / m² angenommen. Endgültige

Ankaufpreise sollten vom Flächenmanagementgremium erst in der Phase II festgelegt werden.

Zum Flächenerwerb werden insgesamt ca. 266,5 ha (Bayern: 51,5 ha, Thüringen: 215 ha, davon 200 ha im Grünen Band) beantragt.

9.1.2 Pacht

Wenn Grunderwerbsverhandlungen in den oben genannten Suchräumen gescheitert sind, kann alternativ auch eine langfristige Pacht angeboten werden (Laufzeit: i.d.R. 30 Jahre im Offenland, 99 Jahre im Wald). Die langjährigen Pachtverträge sind notwendig um eine dauerhafte Sicherung der biotopersteinrichtenden und biotoplenkenden Maßnahmen bezüglich der Projektziele zu gewährleisten.

Neben Privatflächen sollen auch Kommunalf Flächen, die normalerweise ohne Bewirtschaftungsauflagen zur Verpachtung ausgeschrieben werden, gepachtet werden, um biotopersteinrichtenden und biotoplenkenden Maßnahmen durchführen und die Flächen langfristig für den Biotopverbund sichern zu können. Von einzelnen Städten und Gemeinden des Kerngebiets, die nicht Mitglied des Zweckverbands sind, liegen bereits entsprechende Pachtangebote vor.

Für die Anpachtung sind die ortsüblichen Pachtpreise zu veranschlagen. Zur Berechnung wurden Durchschnittspreise aus den Befragungen der sozioökonomischen Analyse genutzt. In Bayern wurde ein jährlicher Durchschnittspreis von 105 €/ ha angesetzt und in Thüringen von 90 €/ ha. Endgültige Pachtpreise sollten vom Flächenmanagementgremium erst in der Umsetzungs-Phase II festgelegt werden. Die Pachtzahlung auf 30 Jahre wurde gemäß der „Entschädigungsrichtlinie Landwirtschaft“ nach dem Rentenbarfaktor mit 4 % Abzinsung und nachschüssiger Entnahme berechnet.

Insgesamt sollen ca. 40 ha Flächen in Bayern und ca. 20 ha Flächen in Thüringen von Privatpersonen und Kommunen gepachtet werden. Da momentan jedoch noch nicht absehbar ist, wie viele Grundstücke tatsächlich gekauft oder gepachtet werden können, ist es auch möglich, dass sich der veranschlagte Etat für Flächenerwerb und Pacht noch untereinander verschiebt.

9.1.3 Ausgleichszahlungen

Die Ausgleichszahlungen umfassen Zuwendungen für entgangene Gewinne in Folge extensiver, naturschutzkonformer Nutzung von Flächen wie z. B. später Mähzeitpunkt, Düngemittelverzicht, Hiebsruhe in Waldflächen usw. Bei Privat- und Kommunalf Flächen stellt dieses Instrument eine weitere Möglichkeit dar, Maßnahmen umzusetzen, wenn der Flächenerwerb bzw. eine langfristige Pacht der Flächen nicht möglich oder vom Eigentümer nicht erwünscht ist.

Langfristige Ausgleichszahlungen werden für folgende Maßnahmen beantragt:

- Anlage von Pufferstreifen auf Acker- und Grünlandflächen z.B. an Gewässern mit extensiver Grünlandnutzung, oder Ziel Artenschutz (Maßnahmen: EHS1, EA11, EG14)
- Wiedereinführung einer extensiven Bewirtschaftung auf nicht landwirtschaftlichen Flächen (Beweidung Zwergstrauchheiden in Thüringen auf Kommunal- und Privatflächen), (Maßnahme: EZ2)
- Langjährige Ackerbrachen und extensive Ackernutzung (Artenschutz Ackerwildkräuter/Wiesenbrüter), (Maßnahmen: EV3, EV4, EV5)

- Hiebsruhe in naturnahen Waldflächen (z.B. Altholzinsel), (Maßnahme: EL6, EL10)
- Ankauf von einzelnen Biotopbäumen oder Biotopbaumgruppen im Wald (Maßnahmen: EL8, EL14)
- Extensivierung der Teichwirtschaft (EAM2)
- Extensive Rinderbeweidung an Waldrändern und Feldgehölzen (EL5)

Durch die Thüringer Landgesellschaft wurde für den Thüringer Kerngebietsteil (für 2.168 ha von 3.065 ha) die Bereitschaft zur Teilnahme an folgenden Ausgleichszahlungen ermittelt (Erläuterung der Abkürzungen siehe Tab. 20 und Anlage 1 des PEPL's):

- EA11:	0,5 ha
- EG14:	0,8 ha
- EL10:	8,3 ha
- EL14:	110,2 ha
- EL5:	2,6 ha
- EL6:	0,2 ha
- EL8:	43,3 ha
- EV3:	1 ha
- EV4:	0,3 ha
- EV5:	31,6 ha
- EZ2:	25,3 ha

Im bayerischen Kerngebiet wurde die Bereitschaft zur Teilnahme an Ausgleichszahlungen stichprobenartig während der Erstellung des PEPL's sowie durch die bbv-Landsiedlung im Gemeindegebiet von Bad Rodach und Meeder ermittelt. Dabei zeigte sich, dass die Bereitschaft zur Teilnahme an Ausgleichszahlungen im Offenland relativ gering ist. Die Gründe hierfür sind:

- Der Anteil an Pachtflächen beträgt bei den bayerischen Betrieben ca. 70%. Pachtverträge über einen Zeitraum von 30 Jahren liegen i.d.R. nicht vor. Die Landwirte können daher für Pachtflächen keine Verträge für kapitalisierte Ausgleichszahlungen über 30 Jahre abschließen.
- Auf Eigentumsflächen wollen sich viele Landwirte nicht über einen Zeitraum von 30 Jahren binden, da somit die Flexibilität der nachfolgenden Generation eingeschränkt würde.
- Die Teilnahme am KULAP und VNP ist im Vergleich zu den langfristigen Ausgleichszahlungen attraktiver, da KULAP- und VNP-Verträge nur eine Laufzeit von 5 Jahren haben. Sie bieten daher mehr Flexibilität für den Landnutzer.
- Die kapitalisierte Einmalzahlung wird als ein Risiko angesehen, da hier von einer hohen Verzinsung ausgegangen wird, die derzeit aber für die kommenden Jahre als unrealistisch angesehen wird.

Auf mehr Interesse bei den Waldbesitzern im bayerischen Kerngebiet stößt der Ankauf von Biotopbäumen durch das Naturschutzgroßprojekt.

Die Zeitdauer der Gewährung von langfristigen Ausgleichszahlungen richtet sich an die Zeitdauer der langjährigen Pacht. Die Höhe der Ausgleichszahlungen muss sich an ähnliche und vergleichbare Zuwendungen aus den Förderprogrammen der Landwirtschaft und des Naturschutzes (KULAP, VNP usw.) orientieren. Dabei wird als Zuschlag eine jährliche Abzinsung der Beträge mit 4% nach der Vorgabe der „Entschädigungsrichtlinie Landwirtschaft“ bei der Höhe der Ausgleichszahlung berücksichtigt.

Nach Beendigung des vereinbarten Pacht- und/oder Ausgleichszahlungszeitraums können die Flächen grundsätzlich wieder einer Nutzung zurückgeführt werden, wie sie vor Abschluss der Pacht- und Ausgleichszahlungsverträge bestand. Hierfür werden gesonderte Regelungen in den

jeweiligen Verträgen zur langjährigen Pacht und Ausgleichszahlung notwendig.

Für die Phase II des NGPs sollen für ca. 232 ha Ausgleichszahlungen beantragt werden. Grundlage bildeten die o.g. Erhebungen sowie Einschätzungen der möglicherweise umsetzbaren Ausgleichszahlungen. Falls die beantragten Summen für Ausgleichszahlungen nicht erreicht werden, sollten auch hier ggf. Umschichtungen zu oder von den Etats für Flächenerwerb und Pacht vorgenommen werden.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Kosten für Grunderwerb, Pacht und Ausgleichszahlungen. Alle angegebenen Einzelkosten handelt es sich um Durchschnittswert, d.h. die Kosten können im Einzelfall höher oder niedriger liegen.

Tab. 20: Übersicht Kosten Grunderwerb, Pacht und Ausgleichszahlungen

Maßnahme	Größe	Gesamtsumme in €
Ankauf / Tausch		
Flächenerwerb Bayern (2,00 € / m ²)	51,5 ha	1.030.000 €
Flächenerwerb Thüringen (1,00 € / m ²)	15 ha	150.000 €
Flächenerwerb Thüringen Grünes Band (0,80 € / m ²)	200 ha	1.600.000 €
Summe	266,5 ha	2.780.000 €

Maßnahme	Größe	Gesamtsumme in €
Pacht		
Pacht im Offenland in Bayern (durchschnittliche einmalige Pachtzahlung: 1.816 € / ha; kalkuliert für 30 Jahre)	40 ha	72.640 €
Pacht im Offenland in Thüringen (durchschnittliche einmalige Pachtzahlung: 1.556 € / ha; kalkuliert für 30 Jahre)	20 ha	31.120 €
Summe	60 ha	103.760 €

Maßnahme	Größe	Gesamtsumme in €
Langfristige Ausgleichszahlung Offenland Bayern		
Anlage Uferrandstreifen (EG14) (8.646 € / ha)	3 ha	25.938 €
Extensive Teichwirtschaft (Verlandungszone auf >1/3 der Teichfläche vergrößern, Umfeld extensiv bewirtschaften; Extensivierung Teichwirtschaft (möglichst <150 kg / ha Fischbesatz K2)) (EAM2) (7.781 € / ha)	1 ha	7.781 €
Neuanlage von extensiver Randstreifen an Gräben (EHS1) (4.323 € / ha)	0,5 ha	2.161,50 €
Anlage von langjährigen Ackerbrachen (EV3) (8.646 € / ha)	3 ha	25.938 €
Anlage von Kiebitz-Parzellen und Überwachung auf Ackerflächen (EV4, EV5) (4.323 bzw. 3.458 € / ha)	5 ha	19.452,50 €
Anlage und Schutz von Ackerrainen und Randstreifen (EA11) (12.969 € / ha)	0,5 ha	6.485 €
Extensive Rinderbeweidung an Waldrändern und Feldgehölzen (EL5) (6.000 € / ha)	0,5 ha	3.000 €
Zwischensumme	13,5 ha	90.756 €

Maßnahme	Größe	Gesamtsumme in €
Langfristige Ausgleichszahlung Offenland Thüringen		
Anlage Uferrandstreifen (EG14) (8.646 € / ha)	2 ha	17.292 €
Extensive Teichwirtschaft (Verlandungszone auf >1/3 der Teichfläche vergrößern, Umfeld extensiv bewirtschaften; Extensivierung Teichwirtschaft (möglichst <150 kg / ha Fischbesatz K2)) (EAM2) (7.781 € / ha)	1 ha	7.781 €
Neuanlage von extensiver Randstreifen an Gräben (EHS1) (4.323 € / ha)	0,5 ha	2.162 €
Anlage von langjährigen Ackerbrachen (EV3) (8.646 € / ha)	2 ha	17.292 €
Anlage von Kiebitz-Parzellen und Überwachung auf Ackerflächen (EV4, EV5) (4.323 bzw. 3.458 € / ha)	10 ha	38.905 €
Anlage und Schutz von Ackerrainen und Randstreifen (EA11) (12.969 € / ha)	0,5 ha	6.485 €

Maßnahme	Größe	Gesamtsumme in €
Wiedereinführung der biotopprägenden Nutzung von Zwergstrauchheiden in Form von Pflegemahd und/oder Beweidung mit Ziegen/Schafen im Grünen Band (EZ2) (6.917 €/ ha)	30 ha	207.510 €
Extensive Rinderbeweidung an Waldrändern und Feldgehölzen (EL5) (6.000 €/ ha)	2,5 ha	15.000 €
Zwischensumme	48,5 ha	312.427 €

Maßnahme	Größe	Gesamtsumme in €
Langfristige Ausgleichszahlung Offenland Bayern + Thüringen		
EG14 (8.646 €/ ha)	5 ha	43.230,00 €
EAM2 (7.781 €/ ha)	2 ha	15.562,00 €
EHS1 (4.323 €/ ha)	1 ha	4.323,00 €
EV3 (8.646 €/ ha)	5 ha	43.230,00 €
EV4, EV5 (4.323 bzw. 3.458 €/ ha)	15 ha	58.359 €
EA11 (12.969 €/ ha)	1 ha	12.969,00 €
EZ2 (6.917 €/ ha)	30 ha	207.510,00 €
EL5 (6.000 €/ ha)	3 ha	18.000,00 €
Summe	62 ha	403.183 €

Maßnahme	Größe	Gesamtsumme in €
Langfristige Ausgleichszahlung Wald Bayern		
Hiebsruhe in naturnahen Waldbeständen (99 Jahre) (EL6, EL10). Von diesem Etat werden auch Forstgutachterkosten abgerechnet. (10.000 €/ ha)	11,5 ha	115.000 €
Ankauf von einzelnen Biotopbäumen oder Biotopbaumgruppen im Wald (EL8, EL14) (nicht berücksichtigt sind hier die Maßnahmen EL1, EL2, EL11, die zu den biotopersteinrichtende Maßnahmen gezählt werden. Bei diesen Maßnahmen ist neben waldbaulichen Maßnahmen auch der Ankauf von einzelnen Biotopbäumen vorgesehen). Von diesem Etat werden in Einzelfällen auch Forstgutachterkosten abgerechnet. (200 €/ Baum = 2.000 €/ ha)	50 ha	100.000 €
Zwischensumme	61,5 ha	215.000 €

Maßnahme	Größe	Gesamtsumme in €
Langfristige Ausgleichszahlung Wald Thüringen		
Hiebsruhe in naturnahen Waldbeständen (99 Jahre) (EL6, EL10). Von diesem Etat werden auch Forstgutachterkosten abgerechnet. (10.000 €/ ha)	8,5 ha	85.000 €
Ankauf von einzelnen Biotopbäumen oder Biotopbaumgruppen im Wald (EL8, EL14) (nicht berücksichtigt sind hier die Maßnahmen EL1, EL2, EL11, die zu den biotopersteinrichtende Maßnahmen gezählt werden. Bei diesen Maßnahmen ist neben waldbaulichen Maßnahmen auch der Ankauf von einzelnen Biotopbäumen vorgesehen). Von diesem Etat werden in Einzelfällen auch Forstgutachterkosten abgerechnet. (200 €/ Baum = 2.000 €/ ha)	100 ha	200.000 €
Zwischensumme	108,5 ha	285.000 €

Maßnahme	Größe	Gesamtsumme in €
Langfristige Ausgleichszahlung Wald Bayern + Thüringen		
EL6, EL10 (10.000 €/ ha)	20 ha	200.000,00 €
EL8, EL14 (200 €/ Baum = 2.000 €/ ha)	150 ha	300.000,00 €
Summe:	170 ha	500.000 €

9.2 Biotopersteinrichtende und biotoplenkende Maßnahmen

Im Allgemeinen erfolgen biotopersteinrichtende und -lenkende Maßnahmen auf erworbenen Flächen, Flächen der öffentlichen Hand und Flächen der Naturschutzorganisationen. Eine Umsetzung der biotopersteinrichtenden und biotoplenkenden Maßnahmen erfolgt immer nur auf freiwilliger Basis. Verhandlungen mit Eigentümern und Nutzern sind immer die Voraussetzung für eine Maßnahmenumsetzung.

Auf Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand und von Naturschutzverbänden mit Ziel Naturschutz ist eine Umsetzung von solchen Maßnahmen in der Regel problemlos möglich.

Auf öffentlichen Flächen mit Bewirtschaftungszielen (z.B. Staatsforsten, Kommunen) „...sollen die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise berücksichtigt werden (§2Abs.4 BNatSchG)“. Eine direkte Umsetzung von Maßnahmen durch das NGP ist daher nur bedingt möglich.

Auf Privateigentum ist eine Umsetzung von biotopersteinrichtende und biotoplenkende Maßnahmen erst möglich, wenn die folgenden Instrumente auf freiwilliger Basis vorher genutzt wurden:

- Freiwilliger Ankauf der Flächen (Überwachung durch ein Flächenmanagementgremium)
- Freiwilliger Flächentausch mit öffentlichen Flächen oder anderen angekauften Privatflächen
- Langjährige Pacht der Flächen (Offenland und Teiche i.d.R. 30 Jahre / Wald i.d.R. 99 Jahre)
- Langjährige Ausgleichszahlungen für Naturschutzmaßnahmen (Dauer wie bei Pacht)

Eine Ausnahme sind temporäre Maßnahmen. Sofern eine Dauerpflege möglich erscheint, können diese auch auf privaten Flächen durchgeführt werden. Für biotopersteinrichtende Maßnahmen, die nur einen temporären Charakter haben (z. B. Entbuschungen [EM1, EM2, EN4, EWÜ8, EW6, EZ5], Mahd von Brachen [EV2, EW5]) reicht u. U. ein öffentlich-rechtlicher Vertrag aus, um die naturschutzgerechte Entwicklung langfristig sicherzustellen.

Im Rahmen der Projektantragstellung wurde auch die Förderfähigkeit von NNE-Flächen der Stiftung Naturschutz Thüringen geprüft. Der Hintergrund dieser Prüfung ergibt sich aus dem Folgenden: In einer Vereinbarung zwischen der BImA und dem Freistaat Thüringen zur Übertragung von gesamtstaatlich repräsentativen Naturerbeflächen im Grünen Band (NNE) vom 9. November 2009 wurde in der Präambel als entscheidender Handlungsmaßstab für das konkrete ortsbezogene Management des Grünen Bandes die mit dem E+E-Vorhaben "Bestandsaufnahme Grünes Band" vom August 2002 durch das BfN ermittelten naturschutzfachlichen Werte festgelegt. In Artikel 3(2) wird weiter ausgeführt, dass die im August 2002 ermittelten naturschutzfachlichen Werte zu erhalten sind, im Rahmen der bestehenden Möglichkeiten festgestellte Defizite zu minimieren und bestehende Nutzungen naturverträglich auszurichten sind. Bedingung für eine Förderung im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes ist, dass der im Jahre 2002 ermittelte Zustand nicht dem im PEPL anvisierten Zielzustand für das Naturschutzgroßvorhaben entspricht. In diesen Fällen kann über das Naturschutzgroßprojekt eine Verbesserung gegenüber den Zielen, zu denen Thüringen gemäß Vereinbarung verpflichtet ist, erreicht werden.

Die Prüfung ergab, dass es im Kerngebiet des Naturschutzgroßprojekts keine Grundstücke der Stiftung Naturschutz Thüringen gibt, die im Jahr 2002 genutzt waren, in der Zwischenzeit verbuscht sind und für die nun Erstpflegemaßnahmen notwendig geworden sind. Folglich sind alle

im PEPL vorgeschlagenen biotopersteinrichtenden Maßnahmen auf Grundstücken der Stiftung Naturschutz Thüringen förderfähig.

Grundlagen der Untersuchung waren:

- die Biotopkartierung des E+E-Vorhabens „Bestandsaufnahme Grünes Band“ aus dem Jahr 2002 (als genutzte Flächen wurden die folgenden Biotoptypen berücksichtigt: trockenes, mageres Grünland (einschließlich Halbtrockenrasen); extensiv genutztes Feuchtgrünland; mesophiles Grünland, extensiv genutzt; Intensivwiesen / Intensivweiden; Acker und Ackerbrache),
- die Maßnahmenplanung des PEPL's des Naturschutzgroßprojekts „Grünes Band Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal“ (folgenden Maßnahmentypen sind relevant: EN4, EM2, EW5, EM1 / EZ5),
- die Stiftung Naturschutz Thüringen-Grundstücke.

Die drei shapes wurden miteinander verschnitten. Als Kartengrundlagen dienten Luftbilder aus den Jahren 2001 / 2002. In allen Fällen wurde festgestellt, dass die E+E- „Bestandsaufnahme Grünes Band“ aus dem Jahr 2002 die vorhandene Biotopausstattung und Flächennutzung nur unzureichend wiedergibt, da nur der vorherrschende Biotoptyp kartiert wurde. Verbuschungen, die jetzt im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes beseitigt werden sollen, waren schon im Jahr 2002 vorhanden und sind eindeutig im Luftbild zu erkennen.

9.2.1 Maßnahmen Fließgewässer / Gräben

Es werden bei der Renaturierung der Gewässer zwei Hauptmaßnahmen unterschieden:

1. Laufverlängerung des Gewässerbettes durch Neubaggerung von Gerinnen mit Erhaltung der Altgerinne als Altarm (EG1, EG26).
2. Renaturierung durch Initialisierung der Eigendynamik durch vereinzelte Eingriffe in die Ufermorphologie und durch den Einbau von Rauhbäumen und Totholz (EG 27).

Für beide Maßnahmen sind die Bereitstellung von Uferrandstreifen von mind. 10 m Breite unerlässlich. Die Pufferstreifen sollen, je nach Planung entweder als extensiv genutztes Grünland genutzt oder einer gelenkten Sukzession oder Teilbepflanzung mit standortgerechten Gehölzen unterliegen. Ziel ist hier nur eine lockere Bestockung mit Gehölzen mit einem günstigen Wechsel zwischen Licht und Beschattung für die Fischfauna und der spezifischen Libellenfauna der Fließgewässer (Grüne Keiljungfer als Zielart).

Bei der Maßnahme „Initialisierung der Eigendynamik“ (EG27) und den strukturverbessernden Maßnahmen (EG2, EG3, EG4) an Fließgewässern sollte nach Möglichkeit durch die Zugabe von Hartsubstraten ergänzt werden. Hierzu können teilweise auch Uferverbauungsmaterial genutzt werden. Im Rodachsystem, insbesondere in Mündungsbereichen zu Nebengewässern, sollen hierdurch insbesondere die Laichmöglichkeiten für Kieslaicher wie Bachforelle, Äsche oder Schneider verbessert werden. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die Substratfraktionen mit Korngrößen zwischen 10 - 70 mm.

Neben der Begradigung der Gewässer stellen insbesondere diffuse Nährstoffeinträge aus den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen ein Problem für beide Fließgewässersysteme dar. Dazu sollen insbesondere der Bau von Sand- und Schlammfängen (EG19) sowie die Extensivierung der Auenutzung und die Anlage von Pufferstreifen an Zuleitungsgräben insbesondere in Ackerschlägen den Nährstoffeintrag langfristig verringern. Eine später notwendig werdende Unterhaltung der Rückhaltebereiche ist hierbei dauerhaft zu gewährleisten.

Äußerst wichtig sind Maßnahmen zur Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer (flussauf- und –abwärts!) und ihrer Nebenbäche und Nebengräben. Diesen Maßnahmen sind insbesondere für die Zielarten Bachmuschel und deren Wirtsfische von fundamentaler Bedeutung zu deren Erhalt und Entwicklung. Hier sollte insbesondere ein Rückbau von Wehren und Abstürzen erfolgen. Je nach Ausgangsvoraussetzungen sollen die Wehre und Abstürze ggf. entweder durch Sohlrampen oder Sohlgleiten ersetzt werden, durch den Bau eines Umgehungsgerinnes mit ausreichender Restwassermenge oder durch die Errichtung von Fischwanderhilfen für Gewässerorganismen biologisch wieder durchgängig gestaltet werden. Diese Maßnahmen sollten in Bayern an Gewässern II Ordnung soweit als möglich von den Wasserwirtschaftsämtern als zuständige Stelle mit Unterstützung durch die Fachberatung für Fischerei durchgeführt werden. In Thüringen sind für diese Gewässer die Kommunen zuständig, die hier vom Land Thüringen unterstützt werden.

Zur Anschließung und biologischen Durchgängigkeit der Nebengewässer und der Reduzierung von Schlammeinträgen sollen auch einige verrohrte Bäche wieder renaturiert (EG 26) werden. Die dadurch resultierende Bewirtschaftungserschwerung der Auwiesen soll durch die Schaffung von Furten durch die renaturierten Bäche minimiert werden. Ebenso sollten auch ständig wasserführende Nebengräben in das Durchgängigkeitskonzept mit integriert werden, da diese ebenso potentielle Jungfischlebensräume und Rückzugsstandorte darstellen.

Die Mühlen bzw. Wasserkraftwerke mit biologisch nicht durchgängigen Abstürzen und Wehren sollten prioritär bei den Planungen (Umgehungsgerinne oder sonstige Fischaufstiegsanlagen) berücksichtigt werden. Hier sind Synergiemöglichkeiten über die EEG zu prüfen, da eine Vergütung von Strom aus kleinen Wasserkraftanlagen nach EEG nur erfolgt, wenn für diese Anlagen eine biologische Durchgängigkeit für Fische erreicht wird und Mindestwassermengen festgesetzt sind. Verantwortlich für die Umsetzung sind hier die Länder bzw. Kommunen.

Im PEPL wurden als Schwerpunkträume für Renaturierungsmaßnahmen die folgenden Gewässer empfohlen:

- Rodach von Gemünda bis Billmuthhausen, sowie deren Nebengewässer Kreck und Helling
- Föritz von der Landesgrenze Thüringen bis zum Ortsrand Mitwitz

Oberstes Ziel ist hier die Verbesserung der Gewässerlebensgemeinschaften mit der Leitart Bachmuschel und der Fischfauna.

Durch die Thüringer Landgesellschaft wurde für den Thüringer Kerngebietsteil (für 2.168 ha von 3.065 ha) bei Maßnahmen an Fließgewässern nur die Bereitschaft zur Einrichtung von 4 Sand- bzw. Schlammfängen (EG19) ermittelt. Im Rodachtal im Bereich Bad Colberg und Ummerstadt wurde im Rahmen dieser Befragung die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Fließgewässer- und Auenrenaturierung jedoch abgelehnt. Der Thüringer Gewässerrahmenplan sieht aber an der Rodach nördlich von Bad Colberg und südlich von Ummerstadt Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung sowie Ufer- und Sohlgestaltung vor. Um eine Verbesserung der Lebensbedingungen für Bachmuschel und Fischfauna zumindest im NSG „Rodachtal“ südlich Ummerstadt zu erreichen, sind dort die folgenden im PEPL vorgeschlagenen Maßnahmen entlang der Rodach (ca. 4,5 ha) aus Naturschutzsicht dringend erforderlich (Erläuterung der Abkürzungen siehe Tab. 21 und Anlage 1 des PEPL's):

- EG1 (alternativ EG27):	436 m
- EG2:	173 m
- EG3:	59 m
- EG19:	1 Stk.
- EG22:	151 m

- EG26: 290 m
- EG27: 488 m

Im Rahmen der Umsetzung muss in der Phase II daher nochmals intensiv mit den Eigentümern und Pächtern über diese z.Z. abgelehnten Maßnahmen verhandelt werden. Diese Maßnahmen sollten dann über das Naturschutzgroßprojekt finanziert werden, da sie aus Artenschutzsicht sehr dringlich umgesetzt werden müssen und die Kommunen bei aufwendigen Renaturierungsmaßnahmen finanziell überfordert sind.

Für das bayerische Kerngebiet wurde mit der Wasserwirtschaftsverwaltung vereinbart, dass in den Auen von Helling, Kreck, Rodach und Föritz Maßnahmen zur Renaturierung der Fließgewässer und der Aue mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung durchgeführt werden sollen. Schwerpunkt ist dabei insbesondere die Förderung von Zielarten wie Bachmuschel mit dazugehörigen Wirtsfischen, Nase und Bachneunauge und Verbesserungen der Lebensraumeignung für Wiesenbrüter, ziehende Vogelarten, Amphibien und Libellen. Die Maßnahmen, die überwiegend auf Grundstücken des Freistaats Bayern (Wasserwirtschaft) sowie in geringerem Umfang auf Grundstücken von Naturschutzverbänden und Privateigentümern durchgeführt werden sollen, sollen mit Finanzmitteln des Naturschutzgroßprojekts finanziert werden und vom Zweckverband Naturschutzgroßprojekt Grünes Band geplant und durchgeführt werden. Die neu geschaffenen bzw. optimierten Fließgewässerabschnitte werden nach Fertigstellung der Maßnahmen wieder an den Freistaat Bayern (Wasserwirtschaft) zum Unterhalt übergeben.

Die Renaturierungsmaßnahmen, die auf einer Fläche von ca. 28 ha geplant sind, sollen in den folgenden Fließgewässerabschnitten in Bayern durchgeführt werden:

1. Helling NO Gleismuthausen (NSG „Althellinger Grund“)
2. Helling NW Autenhausen (NSG „Althellinger Grund“)
3. Kreck N Gemünda (Flächen des Wasserwirtschaftsamtes)
4. Kreck N Gemünda (Privatflächen)
5. Kreck östlich Gemünda
6. Rodach zwischen Gemünda und Gehegmühle (NSG „Heiligenwiese und Heiligenleite“)
7. Föritz NO Schwärzdorf (NSG „Föritzau“)
8. Föritz N Neundorf (NSG „Föritzau“)

Die Maßnahmen in den oben genannten Fließgewässerabschnitten dienen der integrierten Auenentwicklung und –pflege zum Aufbau von überwiegend naturschutzfachlich bedeutsamen Biotopkomplexen und beinhalten zusätzliche Maßnahmen wie die Anlage von Tümpeln, Mulden und weitere Naturschutzmaßnahmen in der Fläche (Entwicklung von extensiv genutztem Feucht- und Nassgrünland, Nassbrachen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und offenen bis halboffenen Röhrich- und Schilfflächen). Diese Maßnahmen mit naturschutzfachlichen Schwerpunkten können aufgrund der niedrigeren wasserwirtschaftlichen Priorität bzw. fehlender wasserwirtschaftlicher Notwendigkeit nicht bis 2025 von Seiten der Wasserwirtschaft umgesetzt werden. Deshalb ist aus Sicht des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz eine Realisierung nur über das Naturschutzgroßprojekt mittelfristig realisierbar.

Die Bayerische Wasserwirtschaftsverwaltung wird im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie an den Fließgewässern im bayerischen Kerngebiet weitere wasserbauliche Maßnahmen durchführen. Die Maßnahmen des Wasserwirtschaftsamtes fokussieren aber bei der Umsetzung die wasserbaulichen Defizite aus der Zustandsbewertung, wie fehlende Durchgängigkeiten, Sedimentrückhaltung oder Eigenentwicklung. Im Rahmen einer Priorisierung durch den Ausbau- und Unterhaltungsverpflichteten haben diese Maßnahmen eine

höhere Umsetzungspriorität als Maßnahmen, wo die oben erwähnten naturschutzfachlichen Aspekte im Vordergrund stehen.

Eine Abgrenzung der einzelnen Maßnahmen in wasserbauliche und naturschutzfachliche Anteile ist allenfalls theoretisch möglich. Beide Planungsansätze entwickeln den Talraum mit ähnlichen baulichen Elementen, setzen aber unterschiedliche Planungsschwerpunkte. Auch im Hinblick auf die bauliche Umsetzung erscheint eine Abgrenzung der Maßnahmen nach den Planungsschwerpunkten zielführender als eine Unterteilung der einzelnen Maßnahmen in wasserbauliche und naturschutzfachliche Anteile mit unterschiedlichen Ansprechpartnern, Umsetzungszeitplänen und Finanzierungen.

Weitere Maßnahmen sind in Bayern auf Naturschutzflächen (Steinach, Meilschnitz) und geplanten Ankaufsflächen vorgesehen.

Für alle Maßnahmen sind wasserrechtliche Genehmigungsverfahren notwendig. Für die Umsetzung der Planungen und die Bauaufsicht werden Kosten in Höhe von 30 % zu den biotopersteinrichtende und –lenkende Maßnahmen dazugerechnet. Bei den Planungen und deren Umsetzung sind möglichst früh alle betroffenen Fischereiberechtigten einzubeziehen und die Situation des Fischereirechts zu prüfen.

Die Tab. 19 gibt einen Überblick über die Kosten der Maßnahmen an Fließgewässern und Gräben.

Tab. 21: Übersicht Kosten der Maßnahmen Fließgewässer / Gräben

Kosten Bayern:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	Stück / m	Gesamt kosten
EG1	Renaturierung von Fließgewässerabschnitten durch Baggerung eines neuen, naturnah strukturierten, gewundenen bis mäandrierenden Gewässerbettes; Erhalt von Teilen des alten Gewässerbettes als Altarme	150 € / m	3.051 m	457.650 €
EG3	Uferaufweitung und Sohlstrukturierung	70 € / m	1.050 m	73.500 €
EG4	Ufer- und Sohlverbau entfernen	50 € / m	100 m	5.000 €
EG5	Bisherigen Gewässerlauf als Altwasser erhalten; Alten Verlauf durch niedrigen Damm von neuem Verlauf absperren	1.000 € / Stk.	3	3.000 €
EG7	biologisch nicht durchgängige Abstürze durch Sohlrampen umbauen	20.000 € / Stk.	1	20.000 €
EG13	Teilweise Pflanzungen von autochthonen Gehölzen im Gewässerrandstreifen (Föritz, Helling, Kreck)	100 € / Stk.	250	25.000 €
EG19	Sandfang in Zulauf einbauen	10.000 € / Stk.	2	20.000 €
EG26	verrohrte Fließgewässerabschnitte möglichst freilegen und Wiederherstellung naturnaher Bachabschnitte durch Renaturierung (Neuanlage eines gewundenen bis mäandrierenden Gewässerverlaufs)	100 € / m	40 m	4.000 €
EG27	Renaturierung von Fließgewässerabschnitten durch Initialisierung von Eigendynamik, Mäanderbildung und Laufverlängerung in begradigten Bachabschnitten (durch Störstellen, Einbringen von Totholz, Baumbuhnen)	20 € / m	222 m	4.440 €

Code	Biotopesteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	Stück / m	Gesamt kosten
	Neuanlage eines Altwassers	Berechnung Wasserwirtschaftsamt Kronach	230 m	69.000 €
	Zwischensumme			681.590 €
	Planungs- und Bauaufsichtskosten (30%)			204.477 €
	Zwischensumme			886.067 €

Kosten Thüringen:

Code	Biotopesteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	Stück / m	Gesamt kosten
EG1	Renaturierung von Fließgewässerabschnitten durch Baggerung eines neuen, naturnah strukturierten, gewundenen bis mäandrierenden Gewässerbettes; Erhalt von Teilen des alten Gewässerbettes als Altarme	150 € / m	436 m	65.400 €
EG2	Abtrag der Uferrehnen (Ausuferung ermöglichen), Ufer abflachen	10 € / m	173 m	1.730 €
EG3	Uferaufweitung und Sohlstrukturierung	70 € / m	59 m	4.130 €
EG19	Sandfang in Zulauf einbauen	10.000 € / Stk.	5 Stk.	50.000 €
EG22	Totholz ins Gewässer einbringen	100 € / m	151 m	15.100 €
EG26	verrohrte Fließgewässerabschnitte möglichst freilegen und Wiederherstellung naturnaher Bachabschnitte durch Renaturierung (Neuanlage eines gewundenen bis mäandrierenden Gewässerverlaufs)	100 € / m	290 m	29.000 €
EG27	Renaturierung von Fließgewässerabschnitten durch Initialisierung von Eigendynamik, Mäanderbildung und Laufverlängerung in begradigten Bachabschnitten (durch Störstellen, Einbringen von Totholz, Baumbuhnen)	20 € / m	488 m	9.760 €
	Zwischensumme			175.120 €
	Planungs- und Bauaufsichtskosten (30%)			52.536 €
	Zwischensumme			227.656 €

Gesamtkosten Bayern + Thüringen:

Code	Kosten Einzel	Stück / m	Gesamtkosten
EG1	150 € / m	3.487 m	523.050 €
EG2	10 € / m	173 m	1.730 €
EG3	70 € / m	1.109 m	77.630 €
EG4	50 € / m	100 m	5.000 €
EG5	1.000 € / Stk.	3	3.000 €
EG7	20.000 €	1	20.000 €
EG13	100 € / Stk.	250	25.000 €
EG19	10.000 € / Stk.	7	70.000 €
EG22	100 € / m	151 m	15.100 €
EG26	100 € / m	330 m	33.000 €
EG27	20 € / m	710 m	14.200 €
	Berechnung Wasserwirtschaftsamt Kronach	230 m	69.000 €
	Zwischensumme		856.710,00 €
	Planungs- und Bauaufsichtskosten (30%)		257.013 €
	Summe		1.113.723 €

9.2.2 Maßnahmen Stillgewässer

Generell zielen die Maßnahmen an teichwirtschaftlich nicht genutzten Kleingewässern auf eine

Erhaltung und Neuschaffung von möglichst wenig beschatteten, fischarmen Gewässern mit Verlandungsvegetation und umgebenden reich strukturierten Landschaften ab (EAM1, EAM3). Je nach Zielart sind verschiedene Maßnahmen im PEPL vorgeschlagen: Für den Laubfrosch und Kammolch sind so z.B. vegetationsreiche Kleingewässer notwendig und für Gelbauchunken möglichst vegetationsfreie Pioniergewässer (EAM10).

Für die Förderung von Wiesenbrütern und Amphibien sind außer der Anlage von Kleingewässern (EAM1, EAM3) auch die Anlage von flachen Mulden (EV6) in den Auen von Helling, Kreck, Rodach, Förritz und Steinach geplant. Die Mulden sollen hierbei so flach angelegt werden, dass eine maschinelle Mahd weiterhin gewährleistet bleibt und eine Fläche von ca. >0,1 ha am Stück oder in kleineren Muldenverbänden betragen. Der Aushub ist zur Verbesserung der Retentionsfähigkeit der Aue abzutransportieren und darf nur außerhalb von Überschwemmungsflächen ausgebracht oder gelagert werden. Ebenso müssen die angelegten Mulden und ephemeren Kleingewässer in der Nähe von Fließgewässern bei Hochwasser einen Rückfluss des Wassers in Richtung Fließgewässer ermöglichen, um nicht als Fischfallen zu fungieren. Die beantragten Maßnahmen zur Schaffung von Kleingewässern und Feuchtmulden werden fast ausschließlich auf Grundstücken der Naturschutzverbände und stiftungen, Ökokatasterflächen (= naturschutzgewidmete Flächen der Gemeinden, der Landkreise, Bund und Freistaat in Bayern) sowie in geringen Umfang auf geplanten Ankaufsflächen durchgeführt.

Bei den Teichen ist eine extensive Teichbewirtschaftung eine Voraussetzung für einen naturschutzfachlich hohen Wert. Nur so ist ein dauerhaft ausreichender Wasserstand gewährleistet. Wichtig ist das Vorkommen einer Verlandungszone mit mindestens einer Flachwasserzone, eine ausreichende Besonnung der Wasserfläche, der Schutz vor Eutrophierung und ein den Schutzzielen angepasster Fischbestand. Gerade im Hinblick auf Verlandungsvegetation, Schwimmblattgesellschaften und Unterwasservegetation, als naturschutzfachlicher Wert an sich und als Strukturen und Lebensraum für Libellen und Amphibien, ist jedoch im Kerngebiet ein großes Defizit zu verzeichnen.

Im Rahmen der Erstellung des PEPL's haben sich einige Teichbewirtschaftler bereit erklärt, Maßnahmen zur Strukturverbesserung an Teichen (EAM4, EAM5, EAM6, EAM9) und zur Zurücknahme von Gehölzen an Teichen (ET2) durchzuführen. Die Dauerhaftigkeit der Maßnahmen wird durch Pacht- oder Gestattungsverträge (Teilnahme am Vertragsnaturschutzprogramm) sichergestellt.

Die Extensivierung der Teichnutzung (mit Vergrößerung der Verlandungszone), um z.B. die Zielart Kammolch zu fördern, ist über eine Ausgleichszahlung (siehe oben) geplant. Der Verzicht auf eine teichwirtschaftliche Nutzung, die insbesondere bei Moorteichen (Förderung von Moorlibellen) wichtig ist, soll über Flächenerwerb und Pacht erreicht werden.

Durch die Thüringer Landgesellschaft wurde für den Thüringer Kerngebietsteil (für 2.168 ha von 3.065 ha) die Bereitschaft zur Teilnahme an folgenden Maßnahmen an Stillgewässern ermittelt (Erläuterung der Abkürzungen siehe Tab. 22 und Anlage 1 des PEPL's):

- EAM1: 5 Stk.
- ET2: 3 Stk.
- EV6: 4 Stk.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die beantragten Maßnahmen Stillgewässern.

Tab. 22: Übersicht Kosten der Maßnahmen Stillgewässer

Kosten Bayern:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	Stück / ha	Gesamt kosten
EAM1	Baggern von Kleingewässern mit möglichst ganzjähriger Wasserführung, Baggergut abtransportieren;	10.000 € / Stk.	15 Stk.	150.000 €
EAM3	Bestehende Mulden und Kleingewässer vergrößern; Große vegetationsfreie Bereiche mit ephemeren Kleingewässern schaffen, Gehölzaufwuchs entfernen, Baggergut abtransportieren	11.000 € / Stk.	8 Stk.	88.000 €
EAM4	Flachwasserzone an Stillgewässern herstellen durch Uferabschieben und Einbringen von nährstoffarmen Bodenmaterial; evtl. Beimpfung der Fläche mit Röhrichtarten (Rhizomstücke, nur bei Schilf)	4.000 € / Stk.	1 Stk.	4.000 €
EAM5	Teichbauliche Wiederherstellung von extensiv bewirtschaftbaren, flachen, ablassbaren Teichen; Bei sehr kleinen Teichen Umbau zu Tümpel prüfen	8.500 € / Stk.	2 Stk.	17.000 €
EAM6	Stillgewässer/Teiche entschlammen und ggfs. Ufergehölze zurücknehmen.	15.000 € / ha	4 ha	60.000 €
EAM7	Erhöhung der Einstauhöhe zur Verbesserung der ganzjährigen Wasserführung, nötigenfalls auch durch Sanierung von Dammabschnitten und Zulaufgräben	3.000 € / Stk.	2 Stk.	6.000 €
EAM9	Strukturfördernde Maßnahmen in Verlandungszonen, beispielsweise durch Anlage von Kanälen oder isolierten Flachgewässern in strukturarmen Verlandungszonen (evtl. kombiniert mit kleiner Insel-Anlage)	5.000 € / Stk.	1 Stk.	5.000 €
EAM 10	Schaffung temporärer Tümpel mit maximal 30% Beschattung als Pioniergewässer für Unken	400 € / Stk.	10 Stk.	4.000 €
ET2	Besonnungssituation des Gewässers verbessern durch Rücknahme von Ufergehölzen im Süden, Westen und Osten	4.000 € / Stk.	6 Stk.	24.000 €
EV6	Anlage von flachen Mulden, sowie vereinzelt flachen trockeneren "Hügelchen". Bei Mahd-Nutzung müssen die Mulden flach genug sein, so dass sie mit dem vor Ort genutzten Gerät weiterhin mähbar bleiben (keine, oder nur kleinflächige Verschilfung zulassen).	9.000 € / Stk.	26 Stk.	234.000 €
	Zwischensumme			592.000 €

Kosten Thüringen:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	Stück / ha	Gesamt kosten
EAM1	Baggern von Kleingewässern mit möglichst ganzjähriger Wasserführung, Baggergut abtransportieren;	10.000 € / Stk.	5 Stk.	50.000 €
EAM4	Flachwasserzone an Stillgewässern herstellen durch Uferabschieben und Einbringen von nährstoffarmen Bodenmaterial; evtl. Beimpfung der Fläche mit Röhrichtarten (Rhizomstücke, nur bei Schilf)	4.000 € / Stk.	1 Stk.	4.000 €
EAM5	Teichbauliche Wiederherstellung von extensiv bewirtschaftbaren, flachen, ablassbaren Teichen; Bei sehr kleinen Teichen Umbau zu Tümpel prüfen	8.500 € / Stk.	2 Stk.	17.000 €
EAM7	Erhöhung der Einstauhöhe zur Verbesserung der ganzjährigen Wasserführung, nötigenfalls auch durch Sanierung von Dammabschnitten und Zulaufgräben	3.000 € / Stk.	1 Stk.	3.000 €
ET2	Besonnungssituation des Gewässers verbessern durch Rücknahme von Ufergehölzen im Süden, Westen und Osten	4.000 € / Stk.	4 Stk.	16.000 €

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	Stück / ha	Gesamt kosten
EV6	Anlage von flachen Mulden, sowie vereinzelt flachen trockeneren "Hügelchen". Bei Mahd-Nutzung müssen die Mulden flach genug sein, so dass sie mit dem vor Ort genutzten Gerät weiterhin mähbar bleiben (keine, oder nur kleinflächige Verschilfung zulassen).	9.000 € / Stk.	4 Stk.	36.000 €
	Zwischensumme			126.000 €

Gesamtkosten Bayern + Thüringen:

Code	Kosten Einzel	Stück / ha	Gesamt kosten
EAM1	10.000 € / Stk.	20 St	200.000 €
EAM3	11.000 € / Stk.	8 Stk	88.000 €
EAM4	4.000 € / Stk.	2 Stk	8.000 €
EAM5	8.500 € / Stk.	4 Stk	34.000 €
EAM6	15.000 € / ha	4 ha	60.000 €
EAM7	3.000 € / Stk.	3 Stk	9.000 €
EAM9	5.000 € / Stk.	1 Stk.	5.000 €
EAM 10	400 € / Stk.	10 Stk.	4.000 €
ET2	4.000 € / Stk.	10 Stk.	40.000 €
EV6	9.000 € / Stk.	30 Stk.	270.000 €
	Summe		718.000,00 €

9.2.3 Maßnahmen Grünland, Heide und Moore

Maßnahmen zur Entwicklung von Grünland / Brachen

Als biotopersteinrichtende Maßnahmen für Grünland werden aus dem PEPL folgende Maßnahmen beantragt:

- Umwandlung von Ackerland in Grünland (Maßnahmengencode: EW2, ESUK)
- Entbuschung und Gehölzrodung auf ehemaligen Grünlandflächen (Maßnahmengencode: EM1, EM2, EN3, EN4, EW6)

Bei der Umwandlung von Ackerland in Grünland handelt es sich um folgende Flächentypen mit folgenden naturschutzfachlichen Zielen:

- Umwandlung von Ackerland in der Überschwemmungsaue (HQ10 bis max. HQ100) mit dem Ziel Nährstoffeinträge ins Gewässer zu verringern (z.B. Bachmuschelschutz) und Wiesenbrüterhabitate zu schaffen (Schwerpunkt Rodachau)
- Umwandlung von Ackerland in Grünland als flächige Biotopverbundstruktur zu inselhaft verbreiteten Magerrasenstandorten z.B. als Weideverbund

Nach einer Bodenvorbereitung durch Grubbern kann eine Wiesenbegründung durch Selbstbegründung oder durch ein Heumulchverfahren initiiert werden. Beim Heumulchverfahren wird frisches, ungetrocknetes Mähgut unmittelbar nach der Mahd auf einer Empfängerfläche als dünne Mulchschicht ausgebracht. Vorteile sind die Einbringung von autochthonem Diasporenmaterial und die kostengünstigere Herstellung der Wiesenfläche. Um die Entwicklung zu den Ziel-Lebensraumtypen zu beschleunigen und Zwischenstadien möglichst auszuschalten, wird Heu von gut ausgebildeten Wiesenflächen mit den gewünschten Lebensraumtypen (z.B. Magere Flachland-Mähwiesen, Nasswiesen, Magerwiesen) aus dem Kerngebiet verwendet. Die Arbeiten sollen von ortsansässigen Landwirten durchgeführt werden. Im Anschluss werden die Wiesen bevorzugt an diese Landwirte verpachtet und dauerhaft extensiv durch Mahd oder Beweidung genutzt.

Durch flächige Entbuschungsmaßnahmen mit Abtransport des Gehölzschnitts sollen ehemalige Grünlandflächen wiederhergestellt und einer landwirtschaftlichen Nutzung in Form einer extensiven Mahd oder Beweidung zugeführt werden. Hierbei handelt es sich im Kerngebiet hauptsächlich um Magerrasen und Magerwiesenstandorte, aber auch teilweise um zugewachsene Auestandorte mit ehemaligen Nasswiesenflächen.

In Trockenlebensräumen werden hierdurch Magerrasenflächen langfristig vergrößert und der Verbund der Flächen verbessert. Dies trifft vor allem auch auf das Grüne Band zu. Dadurch können auch Triftverbindungen neu geschaffen werden, die zu einer verbesserten und langfristigen Pflege von extensivem Grünland führen.

Bei einer Hütebeweidung mit Ziegen und Schafen sind nach einer ersten mechanischen Entbuschung (Entnahme der Gebüschvegetation mit Abfuhr) zwei bis drei weitere Eingriffe zur mechanischen Entnahme der Stockausschläge im 1., 2. und 3. Jahr nach der Erstpflege vorgesehen.

In Feuchtgrünlandlebensräumen schafft die Entbuschung neue, größere und weitläufigere Offenlandflächen, die insbesondere wichtig für die Verbesserung von Wiesenbrüterlebensräumen sind, da kleinräumige mit dichten Gehölzkulissen bestandene Wiesenflächen von den Wiesenbrütern gemieden werden. Ebenso erhöht sich durch die geringere Verdunstungsrate in der Regel auch die Bodenfeuchte auf den gepflegten Flächen, was sich wiederum günstig auf die Habitate, insbesondere der Bekassine, auswirkt.

Wichtige Biotoplenkende Maßnahmen stellen folgende Maßnahmen auf Grünland dar:

- Wiedervernässung von dräniertem Grünland durch Rückbau und/oder Abdichtung von Dränagen oder Aufstau von Gräben (Maßnahmcodes: EW1)
- Aushagerungsmahd auf intensiven Grünland über 3-4 Jahre insbesondere auf Flächen mit sandigen Bodentypen und guten Aushagerungsaussichten (Maßnahmcodes: EW4)
- Erst- und Wiederherstellungsmahd von Grünland nach längerer Brachedauer (Maßnahmcodes: EW5)

Durch die Thüringer Landgesellschaft wurde für den Thüringer Kerngebietsteil (für 2.168 ha von 3.065 ha) die Bereitschaft zur Teilnahme an folgenden Maßnahmen in Grünland / Brachen ermittelt (Erläuterung der Abkürzungen siehe Tab. 23 und Anlage 1 des PEPL's):

- ESUK: 7,8 ha
- EV2: 4,4 ha
- EW1: 1,5 ha (3 Flächen)
- EW5: 2,9 ha

In Bayern sollen die Maßnahmen zur Entwicklung von Grünland / Brachen überwiegend auf bestehenden Naturschutz- und Ökokatasterflächen sowie z.T. auf geplanten Ankaufs- und Pachtflächen stattfinden.

Tab. 23: Übersicht Kosten der Maßnahmen zur Entwicklung von Grünland / Brachen

Kosten Bayern:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
ESUK	Zulassen gelenkter Sukzession auf Pufferstreifen entlang von Gewässern usw., Ersterstellung mit Heumulchsaat, ggf. Initialpflanzung Gehölze	1.000 € / ha	4 ha	4.000 €
EW1	Wiedervernässung: Rückbau von Dränagen falls naturschutzfachlich notwendig	1.000 € pro Stk.	6 Stk.	6.000 €

Code	Biotopesteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
EW2	Umwandlung von Ackerland in Grünland, Begrünung durch Heumulchverfahren, oder Zulassen der Selbstbegrünung	700 € / ha	5 ha	3.500 €
EW4	Aushagerungsmahd mit 3 Schnitten/Jahr über mehrere Jahre (Förderfähig 2-3 Jahre) ohne Düngung und PSM zur Aushagerung von Grünlandstandorten	2.250 / ha * 3a	2 ha	4.500 €
EW5	Erstmahd nach Brache mit Abräumen und Abfuhr, Verzicht auf Düngung und PSM	1.000 € / ha	1 ha	1.000 €
	Zwischensumme		>12 ha	19.000 €

Kosten Thüringen:

Code	Biotopesteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
ESUK	Zulassen gelenkter Sukzession auf Pufferstreifen entlang von Gewässern usw., Erstherstellung mit Heumulchsaat, ggf. Initialpflanzung Gehölze	1.000 € / ha	8 ha	8.000 €
EV2	Erstmahd der Schilfflächen auf ca. 50-70%, ggf. Wiedervernässung, bei Gehölzaufwuchs: Entbuschen nach Bedarf	1.000 € / ha	4,4 ha	4.400 €
EW1	Wiedervernässung: Rückbau von Dränagen falls naturschutzfachlich notwendig	1.000 € pro Stk.	4 Stk.	4.000 €
EW5	Erstmahd nach Brache mit Abräumen und Abfuhr, Verzicht auf Düngung und PSM	1.000 € / ha	9 ha	9.000 €
	Zwischensumme		>21,4 ha	25.400 €

Gesamtkosten Bayern + Thüringen:

Code	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
ESUK	1.000 € / ha	12 ha	12.000 €
EV2	1.000 € / ha	4,4 ha	4.400 €
EW1	1.000 € pro Stk.	10 Stk.	10.000 €
EW2	700 € / ha	5 ha	3.500 €
EW4	2.250 / ha * 3a	2 ha	4.500 €
EW5	1.000 € / ha	10 ha	10.000 €
	Summe	> 33,4 ha	44.400 €

Maßnahmen Entbuschung / Gehölzrodung

Durch die Thüringer Landgesellschaft wurde für den Thüringer Kerngebietsteil (für 2.168 ha von 3.065 ha) die Bereitschaft zur Teilnahme an folgenden Maßnahmen zur Entbuschung / Gehölzrodung ermittelt (Erläuterung der Abkürzungen siehe Tab. 24 und Anlage 1 des PEPL's):

- EM1: 62,9 ha
- EZ5: 48,8 ha
- EM2: 46,4 ha
- EN3: 0,2 ha
- EN4: 4,5 ha
- EW6: 8,1 ha

In Bayern sollen die Entbuschungs- und Gehölzrodungsmaßnahmen überwiegend auf bestehenden Naturschutz- und Ökokatasterflächen stattfinden.

Tab. 24: Übersicht Kosten der Maßnahmen Entbuschung / Gehölzrodung

Kosten Bayern:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
EM1 / EZ5	Mahd nach Brache mit Abräumen, Entbuschung von vereinzelt Gehölzaufwuchs und Kiefernflug (bis ca. 10% Anteil) mit Abtransport; Belassen von Streuobst, Totholz, kleinflächigen Sonderstrukturen wie Krüppelschlehen; Nachpflege max. 2 Jahre	5.000 € / ha	4 ha	20.000 €
EM2	Entbuschung von großen Teilflächen mit Abtransport des Schnittgutes; Belassen von Streuobst, Totholz, kleinflächigen Sonderstrukturen wie Krüppelschlehen; Nachpflege durch Mahd/Beweidung in den ersten 3 Jahren	6.000 € / ha	2 ha	12.000 €
EN3	Nadelholz oder nicht heimische Gehölzarten auch vor der Hiebsreife entfernen; Belassen von Biotopbäumen und Totholz;	5.000 € / ha	0,5 ha	2.500 €
EST1	Gehölzentfernung und Rodung von Bäumen in aufgelassenen Abbaustellen mit Abtransport des Schnittgutes	6.000 € / ha	11 ha	66.000 €
EW6	Gehölzentfernung auf Feuchtstandorten bis max. 10% Gehölzanteil mit Abtransport des Schnittgutes, belassen von Totholz und Biotopbäumen, Nachpflege durch Mahd/Beweidung in den ersten 3 Jahren	6.500 € / ha	1 ha	6.500 €
	Zwischensumme		18,5 ha	107.000 €

Kosten Thüringen:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
EM1 / EZ5	Mahd nach Brache mit Abräumen, Entbuschung von vereinzelt Gehölzaufwuchs und Kiefernflug (bis ca. 10% Anteil) mit Abtransport; Belassen von Streuobst, Totholz, kleinflächigen Sonderstrukturen wie Krüppelschlehen; Nachpflege max. 2 Jahre	5.000 € / ha	111 ha	555.000 €
EM2	Entbuschung von großen Teilflächen mit Abtransport des Schnittgutes; Belassen von Streuobst, Totholz, kleinflächigen Sonderstrukturen wie Krüppelschlehen; Nachpflege durch Mahd/Beweidung in den ersten 3 Jahren	6.000 € / ha	46 ha	276.000 €
EN3	Nadelholz oder nicht heimische Gehölzarten auch vor der Hiebsreife entfernen; Belassen von Biotopbäumen und Totholz;	5.000 € / ha	0,5 ha	2.500 €
EN4	Entfernung des Großteils der Gehölze, mit Entfernung von Wurzeln und Strünken und Abtransport (Grünes Band)	10.000 € / ha	5 ha	50.000 €
EW6	Gehölzentfernung auf Feuchtstandorten bis max. 10% Gehölzanteil mit Abtransport des Schnittgutes, belassen von Totholz und Biotopbäumen, Nachpflege durch Mahd/Beweidung in den ersten 3 Jahren	6.500 € / ha	9 ha	58.500 €
	Zwischensumme		171,5 ha	942.000 €

Gesamtkosten Bayern + Thüringen:

Code	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
EM1 / EZ5	5.000 € / ha	115 ha	575.000 €
EM2	6.000 € / ha	48 ha	288.000 €
EN3	5.000 € / ha	1 ha	5.000 €
EN4	10.000 € / ha	5 ha	50.000 €
EST1	6.000 € / ha	11 ha	66.000 €
EW6	6.500 € / ha	10 ha	65.000 €
	Summe	190 ha	1.049.000 €

Maßnahmen Zwergstrauchheiden und Moore

In enger Anlehnung an den Kostenplan des PEPL's werden die folgenden Maßnahmen zur

Entwicklung von Heide- und Moorstandorten beantragt. Schwerpunkte werden neben dem Rottenbacher Moor die Zwergstrauchheideflächen in den NSG's "Görsdorfer Heide" und "Mürschnitzer Sack" sowie im Grünen Band südlich von Rotheul sein.

Tab. 25: Übersicht Kosten der Maßnahmen Zwergstrauchheiden und Moore

Kosten Bayern:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	Stück / m	Gesamt kosten
EMO1	Aufstau und Schließung von Entwässerungsgräben in Mooren (Rottenbacher Moor)	40.000 € / Stk.	1 Stk.	40.000 €
	Zwischensumme			40.000 €

Kosten Thüringen:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	Stück / m	Gesamt kosten
EMO1	Aufstau und Schließung von Entwässerungsgräben in Mooren (Rottenbacher Moor)	40.000 € / Stk.	1 Stk.	40.000 €
EZ3 / EZ4	Grubbern von Teilflächen, bevorzugt auf mageren und trockenen Standorten, Übertragung von Mähgut (Heumulchsaat) aus intakten Sandmagerrasen aus dem Umfeld	2.500 € / ha	10 ha	25.000 €
	Zwischensumme			65.000 €

Gesamtkosten Bayern + Thüringen:

Code	Kosten Einzel	Stück / m	Gesamtkosten
EMO1	40.000 € / Stk.	2	80.000 €
EZ3 / EZ4	2.500 € / ha	10	25.000 €
	Summe		105.000 €

Maßnahmen Beweidung

Um naturschutzfachlich hochwertige, extensiv genutzte Zwergstrauchheiden und Grünländer verschiedener Standortsvoraussetzungen von Kalk-Magerrasen, trockene Glatthaferwiesen bis hin zu Feucht- und Nassgrünland großflächig und dauerhaft zu erhalten und aus Entbuschungs- und Brachflächen wieder zu entwickeln sind großflächige Weidesysteme eine naturschutzfachlich günstige Pflegeform.

Damit jedoch eine höhere Akzeptanz bei den Bewirtschaftern für die langfristige extensive Nutzung und Pflege von landwirtschaftlich eher wenig rentablen Flächen erreicht wird, müssen weitere Maßnahmen für die Entwicklung und Vergrößerung extensiver Weidesysteme erfolgen. Damit können die Voraussetzungen für Pflege- und Beweidungsmaßnahmen durch die örtlichen Landwirtschaftsbetriebe in Thüringen und Bayern verbessert werden. Es soll eine Infrastruktur für die Pflegebetriebe entstehen, die eine zügige Umsetzung von biotopersteinrichtenden und -biotoplenkenden Maßnahmen in der Umsetzungsphase des Projektes erlaubt, aber auch nach Projektende für die Dauerpflege günstige Bedingungen schafft. Die Vorschläge wurden in Zusammenarbeit mit den örtlichen Landwirtschaftsbetrieben und -behörden erstellt.

Eine Förderung der Anschaffung von Ausrüstungsteilen und Nutztieren (Rinder, Schafe, Ziegen) ist im Rahmen des NGP's grundsätzlich nur dann möglich, wenn diese für die Umsetzung der biotopersteinrichtenden Maßnahmen unbedingt notwendig sind. Weitere Voraussetzung für die Förderung durch das Naturschutzgroßprojekt ist, dass die zu erwerbenden Ausrüstungsteile und Nutztiere im Eigentum des Zweckverbands verbleiben. Sie werden den Nutzern mit einer vertraglichen Vereinbarung zur Verfügung gestellt

Rinderweiden

Der PEPL unterscheidet bei der Rinderbeweidung zwischen zwei verschiedenen Beweidungsintensitäten:

1. Auf den Flächen kleiner 10 ha und nicht überschwemmungssicheren Auestandorten wurde eine Intensität von ca. 1 GV / ha vorgeschlagen, da hier eine ganzjährige Beweidung nicht sinnvoll oder umsetzbar erscheint. Hier wäre neben einer üblichen Rinderbeweidung auch Sonderformen wie eine Mutterkuhhaltung oder eine Jungviehweide vorstellbar.

2. Für die Flächenplanung zur extensiven Ganzjahresbeweidung mit Rindern von ca. 0,5 GV / ha wurden als fachliche Grundlage folgende Punkte der „Lüneburger Erklärung zu Weidelandschaften und Wildnisgebieten“ (RIECKEN et al. 2003) als Leitbild verwendet:

- Ganzjährige Weidesysteme
- Einbeziehung unterschiedlicher Lebensräume (trocken bis nass) mit Gewässern und Gehölzbeständen und hochwasserfreien Bereichen, um eine saisonale Nutzung des Gebietes durch die Rinder zu ermöglichen
- Maximale Beweidungsdichten von ca. 0,3 bis 0,8 GV / ha
- Mindestflächengröße 10 ha (Optimal 50 - 80 ha, kann wegen Konkurrenz mit der Milchviehhaltung vermutlich nur auf zwei Flächen im Kerngebiet erreicht werden)
- Ermöglichung einer Mischbeweidung aus z.B. Rindern und Pferden
- Förderung der artgerechten Ausbildung von Herdenstrukturen der Weidetiere

Als gebietsspezifisches Leitbild und Referenz dient hier die seit dem Jahr 2009 erfolgreich eingeführte extensive Ganzjahresbeweidung auf den Teichwiesen in Stressenhausen (Rodachtal) mit 33 Heckrindern und 6 Konikpferden. Naturschutzfachlich zeigte sich bereits nach wenigen Jahren eine starke Aufwertung des Gebietes insbesondere für den Wiesenbrüterschutz mit den Leit- und Zielarten Bekassine, Kiebitz, Wachtelkönig und Braunkehlchen. Darüber hinaus hat die Fläche auch aufgrund der Überschwemmungen eine Bedeutung für viele durchziehende Vogelarten als Rastplatz. Ebenso werden auch andere Leit- und Zielarten des NGP's durch die extensive Beweidung gefördert, wie beispielsweise der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling oder die Trollblume (REISINGER et al. 2012).

Zäune

Für den Zaunbau schlägt der PEPL nur elektrische Zaunsysteme vor, da sich diese bei den Beweidungsprojekten in Stressenhausen und Schweighof bereits über mehrere Jahre bewährt haben. Dreilitziges Elektrozaunmaterial mit Zubehör ist insbesondere für die Neueinrichtung von extensiven Rinderweiden und zur Erweiterung von Rinderweiden notwendig. Dazu sind auch z.T. Zauntore und teilweise Weidegitterroste an querenden Feldwegen erforderlich.

Bei ganzjähriger Beweidung können stationäre Zaunsysteme eingesetzt werden. Bei nicht ganzjähriger, extensiver Rinderbeweidung sollten möglichst halbstationäre Zaunsysteme verwendet werden, die nach Beendigung der Weidesaison leicht abgebaut werden können (Abbau der Drahtlitzen) um die Durchlässigkeit für Wildtiere zu verbessern.

Für eine Umsetzung einer extensiven Koppelbeweidung mit Schafen und Ziegen (z.B. Heiligenleite, Grünes Band bei Görsdorf), oder wenn ein durchgängiges Triftwegesystem nicht vollständig erreicht werden kann, sind auch mobile Elektrozäune (z.B. 5-litzige Zaunsysteme für Schafe und Ziegen) notwendig.

Viehtränken

Die kontinuierliche Tränkwasserversorgung durch stationäre Tränken wäre für die Wanderschäferei im Grünen Band eine große Erleichterung.

Auf den geplanten extensiven Rinderweiden soll die Wasserversorgung über künstlich anzulegende, oder schon vorhandene Kleingewässer und Grabensysteme gewährleistet werden, die gleichzeitig als wertvolle Strukturen für Wiesenbrüter und Amphibien dienen können.

Auf den Schafhaltungen sind, laut Befragung durch die sozioökonomische Analyse und durch die Thüringer Landgesellschaft, im Kerngebiet mindestens der Bau von 5 bis 6 festen Tränkeinrichtungen notwendig. Schwerpunkte liegen in folgenden Gebieten:

- NSG Lauterberg (DBU-Fläche in Bayern)
- Gemarkung Ottowind (Bayern)
- Gemarkung Emstadt (Thüringen, Grünes Band)
- Gemarkung Lindenau (Thüringen)
- Gemarkung Ummerstadt (Thüringen, Grünes Band)

Des Weiteren wird für die Versorgung von kleineren Weideflächen mit Schafen und Ziegen zum Transport von Trinkwasser die Anschaffung von Tankanhängern als erforderlich angesehen.

Unterstände für Weidevieh

Die im PEPL vorgeschlagenen Flächen für Rinderbeweidung wurden so ausgesucht, dass sie möglichst einen natürlichen Witterungsschutz für die Rinder bieten. Daher wurden Hecken, Baumgruppen, Feldgehölze und Waldränder mit in diese Flächen einbezogen. Veterinärmedizinisch und aus Tierschutzgründen wird in der Regel jedoch mindestens 1 Unterstand pro Weide verlangt. Es werden feste, witterungsbeständige Holz-Unterstände vorgeschlagen, die nach einer Seite offen sind und insbesondere Sonnen- und Windschutz (und bei Bedarf für die Tiere auch Regenschutz) gewährleisten. Die Rinder sollten mind. 8 – 9 Monate und bei robusten Rinderrassen möglichst ganzjährig auf den Flächen stehen. Eine einfache Holzbauweise mit Punktfundamenten und einfachen Blechdach wird vorgeschlagen.

Für eine extensive Koppelschaf/ Ziegenbeweidung werden im Grünen Band bei Görsdorf zwei transportable Weideunterstände gebraucht. Dafür sollen transportable Fertigunterstände aus Metall mit einem Dach aus Gewebeplane angekauft werden.

Ankauf von Weidevieh

Durch die Umsetzung der geplanten Entbuschungen und der nachfolgender Erstpflege (biotopersteinrichtende und biotoplenkende Maßnahmen) können im Grünen Band zusätzliche extensive Nutzflächen für die landwirtschaftlichen Betriebe als Folgebewirtschaftung zu Naturschutzzwecken verfügbar gemacht werden. Nach der biotopersteinrichtenden Maßnahme der Entbuschung ist als biotoplenkende Maßnahmen eine 3 - 4 jährige Beweidung zur Entwicklung der Entbuschungsflächen zu Grünland und Magerrasen notwendig. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die Tierbestände der Schafhalter erweitert werden. Dies betrifft insbesondere die Anschaffung von Mutterschafen und Ziegen zur Pflege von Magerrasen und Heideflächen im Muschelkalkgebiet Lange Berge - Harraser Leite sowie das Grüne Band im Raum Schalkau / Effelder. Als robuste und / oder regionale Rassen werden vom PEPL u.a. Coburger Fuchsschaf, Bentheimer Landschaf und Thüringer Waldziege empfohlen.

Dagegen sind schwerpunktmäßig im Raum Rodach- und Steinachtal und um Rotheul sowie in den Langen Bergen im Raum Weissenbrunn v. Wald extensive Beweidungsformen mit Rindern als biotoplenkende Maßnahmen vorgesehen, um im Feuchtgrünland verbesserte Habitatbedingungen insbesondere für Wiesenbrüter zu schaffen. Für die extensive Beweidung eignen sich insbesondere robuste Rinderrassen wie z.B. Heckrinder (Taurus), Rotvieh, Fränkisches Gelbvieh, Schottisches Hochlandrind, Galloway, Angus oder Hinterwälder Rind. Eine Mischung mit robusten Pferderassen (Vorbild Stressenhausen z.B. Konik oder Przewalski-Pferde)

ist erwünscht.

Durch die Thüringer Landgesellschaft wurde für den Thüringer Kerngebietsteil (für 2.168 ha von 3.065 ha) der Bedarf an folgenden Maßnahmen zur Umsetzung der Beweidung ermittelt:

- Anschaffung von 150 Schafen (150 € / Schaf): 22.500 €
- Tankanhänger für mobile Tränken: 40.000 €
- 4 Tränken: 22.000 €
- Unterstände für Ziegen / Schafe (Fertig-Unterstände aus Metall): 1.470 €
- Weidezaun Schafe (2600 m, Weidezaungerät): 10.500 €
- Weidezaun Rinder (6000 m + Zubehör): 85.960 €
- Unterstandbau für Rinder (2 Stück): 10.000 €

Für das NSG "Bischofsau" (Thüringen) wurde der oben genannte Bedarf an Weideeinrichtungen und Weidevieh nochmals ergänzt, da hier nun auf einer 50,8 ha großen Beweidungsfläche - ähnlich wie in den Teichwiesen bei Stressenhausen - eine extensive Ganzjahresbeweidung mit Heckrindern, Koniks und Wasserbüffeln geplant ist. Außerdem wurden für mögliche weitere Rinderbeweidungsflächen im Grünen Band (z.B. bei Liebau und Rotheul) Finanzmittel für eine extensive Rinderbeweidung eingeplant.

In Bayern ist die Erweiterung der extensiven Galloway-Rinderweide bei Schweighof geplant. Die bisherigen Wiesenflächen auf dem Schweigberg (südlich der Rodach, zwei Einheiten à 6 ha und 8 ha) sollen noch in die Rinderbeweidung integriert werden und mit Weidezaun umzäunt werden. Dafür sollen noch zwei Furten über die Rodach und zwei Unterstände angelegt werden.

Auf den mit Rindern beweidete Magerrasen im Bereich Fornbach und Weißenbrunn v.W. soll der vorhandene mobile Weidezaun durch eine feste Weideeinzäunung (bis zu 8 km Zaunlänge) ersetzt werden. Die meisten Flächen sind im Besitz des Landesbundes für Vogelschutz oder der Stadt Rödental, so dass eine Flächenverfügbarkeit gegeben ist.

Im bayerischen Kerngebiet wird außerdem langfristig auch die Erweiterung der Beweidungsfläche bei Schweighof im Auebereich oder die Neuanlage von extensiven Rinderweiden an anderen Standorten (z.B. Taimbach) für möglich gehalten.

Tab. 26: Übersicht Kosten der Maßnahmen Beweidung

Kosten Bayern:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	Stück / m	Gesamt kosten
EW1 /	Zaunbau für extensive Rinderbeweidung	5,50 € / m	18.600 m	102.300 €
EW2 /	Unterstandbau für Rinder (Einfache Ausführung aus sägerauem Holz (Holzbalkenkonstruktion mit Boden-Deckelschalung an 3 Seiten) mit rotem Blechdach und Beton-Punktfundamenten (Größe nach Bedarf)	5.000 € / Stk.	7 Stk.	35.000 €
EW6 /				
EV2 /				
FV3 /	Anlage Furt durch Fließgewässer	5.000 € / Stk.	2 Stk.	10.000 €
FW2	Ankauf robuste Rinderrasse (z.B. Heckrind, Galloway, Schott. Hochlandrind, Angus, Fränkisches Gelbvieh etc.)	1.000 € / Stk.	27 Stk.	27.000 €
EZ2 /	Anlage von festen Tränken	5.500 € / Stk.	5 Stk.	27.500 €
EW5 /				
FM2				
	Zwischensumme			201.800 €

Kosten Thüringen:

Code	Biotopesteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	Stück / m	Gesamt kosten
EW1 /	Zaunbau für extensive Rinderbeweidung	5,50 € / m	17.500 m	96.250 €
EW2 /	Fangstand	20.000 € / Stk.	1	20.000 €
EW6 /	Tore	300 € / Stk.	4	1.200 €
EV2 /	Gitterroste	4.000 € / Stk.	5	20.000 €
FV3 / FW2	Unterstandbau für Rinder (Einfache Ausführung aus sägerauem Holz (Holzbalkenkonstruktion mit Boden-Deckelschalung an 3 Seiten) mit rotem Blechdach und Beton-Punktfundamenten (Größe nach Bedarf)	5.000 € / Stk.	2 Stk.	10.000 €
	Ankauf robuste Rinderrasse (z.B. Heckrind, Schott. Hochlandrind)	1.000 € / Stk.	20 Stk.	20.000 €
	Ankauf Konik	500 € / Stk.	3 Stk.	1.500 €
	Ankauf Wasserbüffel	2.500 € / Stk.	3 Stk.	7.500 €
EZ2 / EW5 / FM2	Zaunbau für extensive Schaf/Ziegen-Standbeweidung (Mobiler Weidezaun + 4 Weidezaungeräte a 545 €)	3,20 € / m	2.600 m	10.500 €
	Unterstände für Ziegen / Schafe (Fertig-Unterstände aus Metall)	1.470 € / Stk.	1 Stk.	1.470 €
	Ankauf robuste Schafsrassen (z.B. Coburger Fuchsschaf, Bentheimer Landschaf)	150 € / Stk.	150 Stk.	22.500 €
	Ankauf robuste Ziegenrasse (z.B. Thüringer Waldziege)	150 € / Stk.	20 Stk.	3.000 €
EZ2 /	Anlage von festen Tränken	5.500 € / Stk.	6 Stk.	33.000 €
EW5 / FM2	Kauf eines Vakuum-Tankanhängers 10-12m³ für mobile Tränken	20.000,00 € / Stk.	2 Stk.	40.000 €
	Zwischensumme			286.920 €

Gesamtkosten Bayern + Thüringen:

Code	Biotopesteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	Stück / m	Gesamt kosten
EW1 /	Stationärer Zaunbau für extensive Rinderbeweidung	5,50 € / m	36.100 m	198.550 €
EW2 /	Fangstand	20.000 € / Stk.	1	20.000 €
EW6 /	Tore	300 € / Stk.	4	1.200 €
EV2 /	Gitterroste	4.000 € / Stk.	5	20.000 €
FV3 / FW2	Anlage Furt durch Fließgewässer	5.000 € / Stk.	2 Stk.	10.000 €
	Unterstandbau für Rinder (Einfache Ausführung aus sägerauem Holz (Holzbalkenkonstruktion mit Boden-Deckelschalung an 3 Seiten) mit rotem Blechdach und Beton-Punktfundamenten (Größe nach Bedarf)	5.000 € / Stk.	9 Stk.	45.000 €
	Ankauf robuste Rinderrasse (z.B. Heckrind, Schott. Hochlandrind)	1.000 € / Stk.	47 Stk.	47.000 €
	Ankauf Konik	500 € / Stk.	3 Stk.	1.500 €
	Ankauf Wasserbüffel	2.500 € / Stk.	3 Stk.	7.500 €
EZ2 / EW5 / FM2	Zaunbau für extensive Schaf/Ziegen-Standbeweidung (Mobiler Weidezaun + 4 Weidezaungeräte a 545 €)	3,20 € / m	2.600 m	10.500 €
	Unterstände für Ziegen / Schafe (Fertig-Unterstände aus Metall)	1.470 € / Stk.	1 Stk.	1.470 €
	Ankauf robuste Schafsrassen (z.B. Coburger Fuchsschaf, Bentheimer Landschaf)	150 € / Stk.	150 Stk.	22.500 €
	Ankauf robuste Ziegenrasse (z.B. Thüringer Waldziege)	150 € / Stk.	20 Stk.	3.000 €
EZ2 /	Anlage von festen Tränken	5.500 € / Stk.	11 Stk.	60.500 €
EW5 / FM2	Kauf eines Vakuum-Tankanhängers 10-12m³ für mobile Tränken	20.000,00 € / Stk.	2 Stk.	40.000 €
	Summe			488.720 €

Tab. 27: Übersicht Kosten der Maßnahmen Grünland, Heide und Moore

Biotopesteinrichtende Maßnahme	Kosten Bayern	Kosten Thüringen	Gesamtkosten
Entwicklung von Grünland / Brachen	19.000 €	25.400 €	44.400 €
Entbuschung / Gehölzrodung	107.000 €	942.000 €	1.049.000 €
Zwergstrauchheiden und Moore	40.000 €	65.000 €	105.000 €
Beweidung	201.800 €	286.920 €	488.720 €
Summe	367.800 €	1.319.320 €	1.687.120 €

9.2.4 Maßnahmen Streuobstwiesen und Hecken

Bei den Streuobstwiesen sind zwei verschiedene Maßnahmen zu unterscheiden:

- Wiederherstellung von alten, verbuschten Streuobstbeständen durch Entbuschungsmaßnahmen (Maßnahme Code: EWÜ8)
- Neuanlage von Streuobstwiesen durch Neupflanzung von Hochstamm-Obstbäumen (EWÜ6)

Für die Neuanlage von Streuobstwiesen werden insbesondere Standorte im Übergang von naturnahen Waldflächen zu extensiven und eher trockenen bis frischen, mageren Grünlandflächen als Lebensräume für Heidelerche, Raubwürger, Wendehals und Fledermausarten favorisiert. Die Streuobstbestände sollen eine lichte Struktur beinhalten. Die Flächen sollen mit regionaltypischen Sorten und vereinzelt mit seltenen Wildobstgehölzen wie Speierling bepflanzt werden. Die Grünlandflächen selbst sind extensiv durch 1-2 schürige Mahd oder durch Schafbeweidung zu pflegen.

Durch die Thüringer Landgesellschaft wurde für den Thüringer Kerngebietsteil (für 2.168 ha von 3.065 ha) die Bereitschaft zur Teilnahme an folgenden Maßnahmen Streuobstwiesen ermittelt:

- EWÜ6: 0,2 ha
- EWÜ8: 1,8 ha

In Bayern sollen die Maßnahmen zur Entwicklung von Streuobstwiesen sowohl auf bestehenden Naturschutz- und Ökokatasterflächen als auch auf geplanten Ankaufs- und Pachtflächen stattfinden.

Tab. 28: Übersicht Kosten der Maßnahmen Streuobstwiesen

Kosten Bayern:

Code	Biotopesteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
EWÜ6	Streuobstwiese entwickeln, Pflanzung von Hochstammobstbäumen (alte, regionaltypische Sorten), kein Einsatz von PSM, Düngung nur auf den Baumscheiben, Obstbaumschnitt für die ersten 5 Jahre, Totholzbäume belassen,	9.000 € / ha	4 ha	36.000 €
EWÜ8	Streuobstbäume durch Entbuschung freistellen, kein Einsatz von PSM, Düngung nur auf den Baumscheiben, Obstbaumschnitt nach Bedarf, Totholzbäume belassen, bei Bedarf Streuobst-Hochstämme nachpflanzen, Nachpflege für max. 3 Jahre	5.000 € / ha	0,5 ha	2.500 €
	Zwischensumme		4,5 ha	38.500 €

Kosten Thüringen:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
EWÜ6	Streuobstwiese entwickeln, Pflanzung von Hochstammobstbäumen (alte, regionaltypische Sorten), kein Einsatz von PSM, Düngung nur auf den Baumscheiben, Obstbaumschnitt für die ersten 5 Jahre, Totholzbäume belassen,	9.000 € / ha	1 ha	9.000 €
EWÜ8	Streuobstbäume durch Entbuschung freistellen, kein Einsatz von PSM, Düngung nur auf den Baumscheiben, Obstbaumschnitt nach Bedarf, Totholzbäume belassen, bei Bedarf Streuobst-Hochstämme nachpflanzen, Nachpflege für max. 3 Jahre	5.000 € / ha	2 ha	10.000 €
	Zwischensumme		3 ha	19.000 €

Gesamtkosten Bayern + Thüringen:

Code	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
EWÜ6	9.000 € / ha	5 ha	45.000 €
EWÜ8	5.000 € / ha	2,5 ha	12.500 €
	Summe	7,5 ha	57.500 €

In geringem Umfang ist die Pflege bestehender Hecken geplant. Die Neuanlage von Hecken ist insbesondere im Raum zwischen der Bischofsau und dem Straufhain vorgesehen, um die Qualität des Wanderkorridors für die Wildkatze zwischen diesen beiden wertvollen Laubwaldgebieten zu verbessern. Dazu kann z.T. auf bestehende Naturschutzflächen zurückgegriffen werden, z.T. ist der Erwerb bzw. der Tausch von Flächen notwendig.

Durch die Thüringer Landgesellschaft wurde für den Thüringer Kerngebietsteil (für 2.168 ha von 3.065 ha) die Bereitschaft zur Teilnahme an folgenden Maßnahmen Hecken ermittelt:

- EH2: 5,7 ha

Tab. 29: Übersicht Kosten der Maßnahmen Hecken

Kosten Bayern:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	m / ha	Gesamt kosten
EH1	Anlage naturnaher Heckenriegel durch Pflanzung mit möglichst autochtonem Pflanzgut oder Umsetzung von Gehölzen, incl. 2 Jahre biotoplenkende Maßnahme;	35 € / m	270 m	9.450 €
EH2	Heckenerstpflge, Abschnittweisen auf den Stock setzen oder auflichten, Abtransport des Schnittgutes	20.000 € / ha	1 ha	20.000 €
	Zwischensumme			29.450 €

Kosten Thüringen:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	m / ha	Gesamt kosten
EH2	Heckenerstpflge, Abschnittweisen auf den Stock setzen oder auflichten, Abtransport des Schnittgutes	20.000 € / ha	1 ha	20.000 €
	Zwischensumme			20.000 €

Gesamtkosten Bayern + Thüringen:

Code	Kosten Einzel	m / ha	Gesamt kosten
EH1	35 € / m	270 m	9.450 €
EH2	20.000 € / ha	2 ha	40.000 €
	Summe		49.450 €

9.2.5 Maßnahmen Acker

Die Maßnahmen auf Ackerflächen gliedern sich in drei verschiedene Maßnahmentypen:

- Förderung von Ackerwildkräutern durch extensiven Ackerbau
- Förderung der Habitatbedingungen von Wiesenbrütern und Feldbrütern durch Ackerbrachen und speziellen Bewirtschaftungsauflagen (siehe Ausgleichszahlungen)
- Förderung von Feldbrütern und Ackerwildkräutern an Ackerrainen mit Saumvegetation durch Anlage von wenig genutzten Randstreifen (siehe Ausgleichszahlungen)

Extensiver Ackerbau (Maßnahmcodes: EA1, EA5)

Gemeinsame Voraussetzung für den extensiven Ackerbau ist die Einstellung der Düngung und der Verzicht auf alle Pestizide, Halmstabilisatoren usw.. Neben jährlichen Anbau bietet sich auch ein an die frühere Dreifelderwirtschaft betriebener Wechsel zwischen Anbau und Brache an.

Es wird wegen den unterschiedlichen Ackerwildkrautgemeinschaften zwischen Ackerbau insbesondere auf Kalkscherbenäckern, tonigen Standorten und Sandäckern unterschieden. Auf Kalkscherbenäckern und Sandäckern soll Getreide und auf schweren Böden können Hackfrüchte wie Kartoffeln, Rüben oder Linsen angebaut werden. Vorbild ist das bundesweite Projekt „100 Äcker für die Vielfalt“ in dessen Zusammenhang der LBV Bayern etwa 18 ha an Grenzertragsflächen bei Ahlstadt (Bockstadter Weg) von Biolandwirten mit alten Getreidekultursorten Sommer- und Winteremmer, Einkorn, Dinkel und mit schwarzen Linsen bebauen lässt. Weitere Extensiväcker aus diesem Projekt sind auch am Lauterberg vorhanden. Dieses Erfolgsmodell soll im Rahmen des NGP's weiter ausgebaut und auch auf Sandäcker im Osten des Gebietes (z.B. Meilschnitz, Mürschnitz) ausgedehnt werden. Hierdurch könnten außer den Kalkarten (Zielart Sommer-Adonisröschen) auch typische Sand-Ackerwildkrautarten wie der stark gefährdete Lämmersalat und der Kleine Vogelfuß wieder in ihrer Verbreitung gestärkt werden.

Auf den neu zu erwerbenden oder anzupachtenden Ackerflächen für den extensiven Ackerbau sind in der Regel keine Diasporen von seltenen und gefährdeten Ackerwildkräutern mehr vorhanden. Hier sollen aktiv die autochthonen Diasporen der typischen Arten aus den bestehenden Extensivackerflächen in Bayern und aus den Kalkscherbenäckern bzw. Sandpionierflächen im Thüringer Gebiet gewonnen werden und auf die neuen Flächen ausgebracht werden.

Durch die Thüringer Landgesellschaft wurde für den Thüringer Kerngebietsteil (für 2.168 ha von 3.065 ha) die Bereitschaft zur Teilnahme an folgenden Maßnahmen Acker ermittelt (Erläuterung der Abkürzungen siehe Tab. 29 und Anlage 1 des PEPL's):

- EA1: 5,5 ha
- EA5: 2,0 ha

In Bayern sollen die Maßnahmen zur Förderung von Ackerwildkräutern durch extensiven Ackerbau überwiegend auf bestehenden Naturschutzflächen sowie z.T. auf geplanten Ankauf- und Pachtflächen stattfinden.

Tab. 30: Übersicht Kosten der Maßnahmen Acker

Kosten Bayern:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	ha	Gesamtkosten
EA1 / EA5	Übertragung von Diasporen seltener Ackerwildkräuter auf extensive Ackerflächen incl. vorbereitende Maßnahmen	1.000 € / ha	29 ha	29.000 €

Kosten Thüringen:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	ha	Gesamtkosten
EA1 / EA5	Übertragung von Diasporen seltener Ackerwildkräuter auf extensive Ackerflächen incl. vorbereitende Maßnahmen	1.000 € / ha	7,5 ha	7.500 €

Gesamtkosten Bayern + Thüringen:

Code	Kosten Einzel	ha	Gesamtkosten
EA1 / EA5	1.000 € / ha	36,5 ha	36.500 €

9.2.6 Maßnahmen Wald

Der PEPL strebt drei Hauptstrategien im Wald an:

1. Erhalt und Entwicklung naturnaher Waldbestände durch eine möglichst naturnahe Bewirtschaftung mit Mindestanteilen an wichtigen Strukturen wie Habitatbäume und Totholz.
2. Erhalt und Entwicklung möglichst naturnaher Waldbestände durch Nutzungsverzicht (Prozessschutz).
3. Erhalt, Entwicklung und teilweise Wiederherstellung von kulturhistorischen und für den Natur- und Artenschutz wertvollen Waldnutzungsformen der Nieder-, Mittel- und Hutewälder.

In den Waldflächen des Bayerischen Staatsforstes werden keine Projektmittel des Naturschutzgroßprojektes eingesetzt werden. Es sind aber freiwillige Leistungen der Bayerischen Staatsforsten vorgesehen (siehe Kapitel 15).

Ausschlagwälder (Maßnahmencode: EL1, EL2, EL4, EL14)

Da bewirtschaftete Nieder- und Mittelwälder neben Auwäldern die artenreichsten Wälder in Mitteleuropa darstellen, soll insbesondere die Mittelwaldbewirtschaftung weitergeführt und in kleinen Teilen auch wieder aufgenommen werden. Dabei erfüllen bewirtschaftete Ausschlagwälder wichtige Verbundfunktionen in Nachbarschaft zu extensiven Offenlandbiotopen wie Magerrasen und wärmeliebenden Säumen und mildern den in der heutigen Kulturlandschaft sehr schroffen Übergang von Offenland zu Wald. Durch die kleinräumige Bewirtschaftung der Flächen entsteht mit der Zeit ein sehr strukturreiches Mosaik mit einem hohen Anteil von Übergangsbereichen (Ökotonen) aus sehr unterschiedlichen Wald- und Sonderstrukturen von sehr lichten Waldbeständen mit offenen Bodenstellen nach dem Hieb, größer flächigen Waldinnen- und Außensäumen mit gut entwickelter Gras- und Krautschicht bis hin zu sehr dichten gebüschartigen Beständen (Unterholz und Strauchschicht) mit Überhältern.

Die Wiedereinführung der Niederwaldwirtschaft (EL1) (Umtriebszeit 20 - 30 Jahre) für einen schon länger nicht mehr genutzten Linden-Hainbuchen-Niederwald wird dabei im PEPL nur für einen

Bestand im bayerischen Staatswald im NSG „Heiligenleite“ mit einer Größe von ca. 4,5 ha vorgeschlagen. Der südostexponierte Hang besitzt hierbei ein sehr großes Aufwertungspotential für eine wärmeliebende Flora und Fauna. Davon zeugt am Waldrand noch das Vorkommen des Pyrenäen-Milchsterns (*Ornithogalum pyrenaicum*), ein Neufund für Bayern! Die sehr wärme- und lichtbedürftige Pflanzenart stellt eine Charakterart wärmeliebender, lichter Hainbuchenwälder dar, die durch einen Stockhieb gefördert werden könnte. Diese Maßnahme wird vom Bayerischen Staatsforst auf eigene Kosten durchgeführt.

Im Grünen Band kommen aus Sukzession hervorgegangene Pionierwälder aus Zitterpappel, Weiden und Birken vor. Wo diese Pionierwälder dem Ziel des offenen- bis halboffenen Verbundkorridors widersprechen, soll eine niederwaldartige Nutzung der Bestände stattfinden. Das Holz könnte als Energieholz (Hackschnitzel) oder als Brennholz genutzt werden.

Naturnahe Eichen-Hainbuchenwälder, die aus ehemaliger und teilweise noch bestehender Mittelwaldwirtschaft hervorgegangen sind, sind insbesondere im Westen des Gebietes vertreten und werden aus klimatischen und pedologischen Gründen weiter nach Osten bis ins Lautertal immer seltener. Bestände, die noch eine erkennbare Hauschicht (Stockausschläge) besitzen, sollen prioritär durch eine Mittelwaldnutzung erhalten und entwickelt werden. Ebenso aber auch Bestände, die ein hohes Potenzial an wärmeliebenden oder charakteristischen Arten der Flora und Fauna besitzen oder an extensive Magerstandorte des Offenlandes angrenzen (z.B. Grünes Band).

Im PEPL werden die folgenden Wälder vorrangig zur Wiedereinführung der Mittelwaldwirtschaft auf einer Fläche von bis zu 284 ha vorgeschlagen:

- NSG Mühlberg und Spitzhügel bei Mährenhausen (Bayern)
- FFH-Gebiet Rodacher Wald und Ruhhügel (Bayern)
- NSG Eichelberg und Bischofsau (Bayern, aktuelle Mittelwaldnutzung)
- NSG Laubmischwald um Ahlstadt (Bayern)
- NSG Leite bei Harras (Thüringen)
- NSG Salzberg und Heugrund (Bayern)
- Mirsdorfer Kuppe (FFH-Gebiet, Bayern)
- Staatswälder am Weisbachgrund, Einzelberger Holz, Buchberg (FFH-Gebiet, Bayern)

Die Bereitschaft der Waldbesitzer, Mittelwaldwirtschaft wieder einzuführen, ist jedoch sehr begrenzt. Daher werden höchstens mit insgesamt 15 ha Fläche zur Wiedereinführung Mittelwaldwirtschaft gerechnet (z.B. Harraser Leite, Grünes Band Straufhain, Rodachtal südlich Ummerstadt).

Naturnahe Laubwälder (Maßnahmencode EL6, EL8, EL9, EL10, EL11)

Zum Erhalt und zur Entwicklung dieser Wälder sollen neben einer naturnahen Bewirtschaftung vor allem die Steigerung der Biotopbaum- und Totholzanteile, sowie der Alters- und Zerfallsphase erreicht werden. Dies ist insbesondere für den Erhalt der hier untersuchten Leit- und Zielarten wie den Baumhöhlenbewohnern (Spechte, Hohltaube, Bilche, Fledermäuse) und Totholzbewohnern sowie Baumpilzen und –moosen äußerst wichtig. Dafür wurde ein dreistufiges Konzept zur Steigerung der Anteile dieser Strukturen entworfen:

1. Stufe ist ein Einzelbaumschutz von Biotopbäumen (mind. 10 Bäume / ha).
2. Stufe ist der Schutz von Habitatbaumgruppen von mind. 15-20 Bäume pro ha.
3. Stufe ist die Ausweisung von Altholzinseln und Waldparzellen mit Hiebsruhe (Prozessschutz).

Im Privat- und Körperschaftswald (Bayern) soll Erhalt, Förderung und Erhöhung des Biotopbaum- und Totholzanteils durch Ankauf von Einzelbäumen, Habitatbaumgruppen oder Festsetzung

eines Mindesttotholzanteils mit Stückzahl- und Mengenzielen analog zum Naturschutzkonzept von BaySF durchgeführt werden.

Die Auswahl und Auszeichnung von einzelnen Habitatbäumen und Habitatbaumgruppen sind sehr zeitaufwendig. Dies sollte durch geschultes Forstpersonal übernommen werden. Eine entsprechende Kostenerstattung aus dem NGP wäre hierzu erforderlich.

Beim Totholz schlägt der PEPL in fachlicher Anlehnung an das Naturschutzkonzept der Bayerischen Staatsforsten ein Ziel von ca. 25 Vfm / ha an starkem, stehendem oder liegendem Totholz (>21 cm BHD) für alle naturnahen Wälder der Naturschutzklasse II (Buchenwälder > 140 Jahre, Wälder der Sonderstandorte > 80 Jahre) und - über das Naturschutzkonzept hinaus - auch für alle anderen naturnahen Wälder (Klasse III) vor. In den Wäldern der Klasse III des Bayerischen Staatsforsts gelten jedoch die Waldbaugrundsätze und das Naturschutzkonzept der BaySF. Dabei soll dieses Ziel in naturnahen Wäldern über die Ausweisung von (noch lebenden) Habitatbäumen und Altholzinseln und / oder dem Belassen von entsprechenden Stamm- und dicken Astteilen bei der Holzernte über einen längeren Zeitraum, gemäß des Zeitraumes der langfristigen Ausgleichszahlungen im Wald (in der Regel 99 Jahre) (siehe oben), erreicht werden.

Über langfristige Ausgleichszahlungen im Wald (siehe oben) sowie Flächenerwerb sollen Naturwaldparzellen und Altholzinseln (EL10) in alten, naturnahen Wäldern des Kerngebietes ausgewiesen werden.

In den vorliegenden ca. 350 ha naturnahen Buchenwäldern (Naturschutzklasse I-III) des bayerischen Staatswaldes im Kerngebiet soll dafür eine möglichst naturnahe Waldbewirtschaftung (EL9) weitergeführt werden. Um die Wertigkeit dieser Wälder insbesondere für auf Biotop-, Höhlen- und Altbäume sowie auf Totholz angewiesene Leit- und Zielarten der Laubwälder langfristig zu erhalten und zu verbessern, führt der Bayerische Staatsforst die folgenden Maßnahmen auf eigene Kosten durch:

- Erweiterung des bestehenden Naturwaldreservats "Schwengbrunnen" um 20 ha;
- Entwicklung von 20 ha sogenannter Klasse 1-Wälder und „Zerfallsinseln“ als Naturwaldzellen (dauerhafte Hiebsruhe);
- Erhalt und Erhöhung des Biotopbaum- und Totholzanteils durch Einzelbaumschutz, Einrichtung von Habitatbaumgruppen und / oder Festsetzung eines Mindesttotholzanteils gemäß des Naturschutzkonzeptes der bayerischen Staatsforsten.

Auf diese Weise soll ein Verbundsystem für alt- und totholzbewohnende Arten entwickelt werden.

Alle naturnahen Wälder der Sonderstandorte, die von Wald umschlossen sind oder an brachliegende Offenlandstandorte anschließen, sollten vorrangig aus der Nutzung genommen werden (EL6; = Ausgleichszahlungen: siehe oben). Ziel wäre hier eine Hiebsruhe von mindestens 100 Jahren.

Durch Waldumbaumaßnahmen sollen nadelholzreiche Mischbestände zu naturnahen Waldtypen umgebaut werden (Maßnahmen Code EL3, EL11). Schwerpunkte liegen in von Fichten bestandenen Auebereichen und in zonalen Waldbereichen zur Vergrößerung von naturnahen Waldflächen. Die Gesamtgröße der Suchraumkulisse im PEPL beträgt rund 69 ha für Buchenwälder und ca. 58 ha für Au-, Nasswald- und Sonderflächen. Für 25 ha werden entsprechende Waldumbaumaßnahmen beantragt.

Lichte Kiefernwälder (Maßnahme Code: EN1, EN2, EN6)

Es handelt sich um Kiefernwaldbestände auf armen Kalk- und Sandstandorten in Nachbarschaft zu Magerrasen oder mit Magerrasenvegetation im Unterwuchs. Zur dauerhaften Förderung der bestehenden Magerrasenvegetation und als Verbund zu umliegenden Magerrasen und

Saumstrukturen sollen diese Bestände stark aufgelichtet werden. Ein weiteres Ziel der Auflichtung ist es auch Vogelarten der lichten Waldbestände und Lichtungen wie die Heidelerche und den Ziegenmelker zu fördern.

Dazu sollen die Bestände bis auf ca. 50% Überschirmungsgrad aufgelichtet werden. Intensivste Nachfolgedauerpflege, die auf größeren Flächen angestrebt werden sollte, ist eine nachfolgende Waldbeweidung (EN1), um so den Verlust an Magerrasenvegetation langfristig zu verhindern. Dies wird in Bayern insbesondere auf Naturschutzflächen im Bereich der Langen Berge möglich sein.

In Beständen mit nur geringwüchsiger Strauchschicht kann auch eine Mahd der Waldsäume in mehrjährigen Abständen im Herbst eine Alternative darstellen. Wo keine Waldbeweidung geduldet wird oder auch nicht mit Ausnahmegenehmigung betrieben werden kann, wird eine einmalige Auflichtung der Bestände vorgeschlagen werden. Hier werden jedoch in absehbarer Zeit weitere maschinelle Nachpflegemaßnahmen in Form von stärkeren Durchforstungen notwendig. Insbesondere im Grünen Band ist diese Maßnahme äußerst wichtig, um wieder eine Durchgängigkeit als Triftweg für Schafe und Ziegen und so eine Verbundstruktur für Magerrasen und Zwergstrauchheiden zu gewährleisten. Nur dadurch kann das Leitbild eines offenen bis halboffenen Verbundkorridors langfristig gewährleistet werden.

Schwerpunkte der Auflichtungsmaßnahmen gemäß PEPL sind:

- Grünes Band in vielen Teilbereichen, Schwerpunkt Rückerswind bis Bettelhecken (Thüringen)
- Kiefernwälder angrenzend an die Tongrube Muggenbach (Bayern)
- Kiefernwald mit Magerrasen in den Langen Bergen (Bayern)
- Kiefernwälder als Verbund zu Magerrasen in der Harraser Leite (Thüringen)

In Bayern werden Auflichtungsmaßnahmen (EN1, EN2, EN6) in einer Größenordnung von 35 ha und in Thüringen von 125 ha beantragt.

Durch die Thüringer Landgesellschaft wurde für den Thüringer Kerngebietsteil (für 2.168 ha von 3.065 ha) die Bereitschaft zur Teilnahme an folgenden Maßnahmen im Wald ermittelt:

- EL1:	2,1 ha
- EL2:	7,0 ha
- EL3:	2,0 ha
- EL4:	4,4 ha
- EL7:	0,8 ha
- EL11:	12,3 ha
- EN1:	5,2 ha
- EN2:	89,7 ha
- EN6:	29,1 ha

In Bayern sollen biotopersteinrichtende und -lenkende Maßnahmen im Wald überwiegend auf bestehenden Naturschutz- und Ökokatasterflächen sowie z.T. auf geplanten Ankaufs- und Pachtflächen stattfinden.

Tab. 31: Übersicht Kosten der Maßnahmen im Wald

Kosten Bayern:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
EL1	Wiedereinführung von Nieder- und Mittelwaldbewirtschaftung (bis 10 Überhälter/ ha, Umtriebszeit 15-25 Jahre, Fläche pro Umtrieb < 0,5 ha); Mosaikartiger Umtrieb der Hauschicht in Teilflächen, Belassen von Biotopbäumen und Totholz	3.500 € / ha	0,5 ha	1.750 €
EL2	Wiedereinführung oder Erhalt der Mittelwaldbewirtschaftung (10-25(30) Überhälter / ha, Umtriebszeit 20-35 Jahre, Fläche pro Umtrieb <0,5ha); Mosaikartiger Umtrieb der Hauschicht in Teilflächen, Belassen und Förderung von Biotopbäumen und Totholz; Förderung und Erhöhung des Biotopbaum- und Totholzanteils durch Ankauf von Einzelbäumen, Habitatbaumgruppen (15-20 Bäume), besondere Rücksichtnahme auf seltene und bedrohte Arten während der Brut- und Aufzuchtzeiten bei Holznutzung und Pflege	4.500 € / ha	5 ha	22.500 €
EL3	Umbau der Nadelholzmischbestände durch starke Verringerung des Nadelholzanteils (auf <30%) oder des Anteils nicht heimischer Baumarten (< 10%), Entnahme von Nadelholz auch vor der Hiebsreife, Förderung der Naturverjüngung der Baumarten der PNV. Erhalt und Förderung von Totholz- und Biotopbäumen	2.500 € / ha	5 ha	12.500 €
EL7	Entwickeln von naturnahen Waldbeständen auf Offenlandstandorten durch Sukzession und/ oder teilweiser Pflanzung von Erle, Esche, Weide auf Auwaldstandorten	1.000 € / ha	1 ha	1.000 €
EL11	Entwickeln naturnaher Laubwälder durch Erhöhung des Anteils von Laubgehölzen der PNV. Entnahme von Nadelgehölzen/nicht heimischen Laubgehölzen auch vor der Hiebsreife. Reduktion des Nadelholz und nicht heim. Baumartenanteils auf <10%. Erhalt und Entwickeln von Totholz und Biotopbäumen. Bei Ei-Hbu-Wälder, Förderung der Eiche als Hauptbaumart. Förderung von Totholz- und Biotopbäumen z.B. durch Ankauf von Einzelbäumen	3.500 € / ha	2 ha	7.000 €
EN1	Starke Auflichtung der Bestände bis 50% Deckung der Baumschicht, Hauptbaumart Kiefer, Belassen von Biotopbäumen und Totholz; Schaffung kleinflächiger Offenbodenstellen, Verzicht auf Unterbau; Einführung Waldbeweidung mit Schafen	4.500 € / ha	35 ha	157.500 €
	Zwischensumme		48,5 ha	202.250 €

Kosten Thüringen:

Code	Biotopersteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
EL1	Wiedereinführung von Nieder- und Mittelwaldbewirtschaftung (bis 10 Überhälter/ ha, Umtriebszeit 15-25 Jahre, Fläche pro Umtrieb < 0,5 ha); Mosaikartiger Umtrieb der Hauschicht in Teilflächen, Belassen von Biotopbäumen und Totholz	3.500 € / ha	2 ha	7.000 €
EL2	Wiedereinführung oder Erhalt der Mittelwaldbewirtschaftung (10-25(30) Überhälter / ha, Umtriebszeit 20-35 Jahre, Fläche pro Umtrieb <0,5ha); Mosaikartiger Umtrieb der Hauschicht in Teilflächen, Belassen und Förderung von Biotopbäumen und Totholz; Förderung und Erhöhung des Biotopbaum- und Totholzanteils durch Ankauf von Einzelbäumen, Habitatbaumgruppen (15-20 Bäume), besondere Rücksichtnahme auf seltene und bedrohte Arten während der Brut- und Aufzuchtzeiten bei Holznutzung und Pflege	4.500 € / ha	10 ha	45.000 €
EL3	Umbau der Nadelholzmischbestände durch starke Verringerung des Nadelholzanteils (auf <30%) oder des Anteils nicht heimischer Baumarten (< 10%), Entnahme von Nadelholz auch vor der Hiebsreife, Förderung der Naturverjüngung der Baumarten der PNV. Erhalt und Förderung von Totholz- und Biotopbäumen	2.500 € / ha	5 ha	12.500 €

Code	Biotopesteinrichtende- und lenkende Maßnahmen	Kosten Einzel	ha	Gesamt kosten
EL4	Niederwaldartige Nutzung einschichtiger Pionierwälder. Holz kann als Energieholz genutzt werden; (Umtriebszeit 20-35 Jahre, Fl. pro Umtrieb < 0,5 ha); Mosaikartiger Umtrieb in Teilflächen, Belassen von Biotopbäumen und Totholz, Nachbeweidung nur mit Ausnahmegenehmigung möglich	3.000 € / ha	5 ha	15.000 €
EL7	Entwickeln von naturnahen Waldbeständen auf Offenlandstandorten durch Sukzession und/ oder teilweiser Pflanzung von Erle, Esche, Weide auf Auwaldstandorten	1.000 € / ha	1 ha	1.000 €
EL11	Entwickeln naturnaher Laubwälder durch Erhöhung des Anteils von Laubgehölzen der PNV. Entnahme von Nadelgehölzen/nicht heimischen Laubgehölzen auch vor der Hiebsreife. Reduktion des Nadelholz und nicht heim. Baumartenanteils auf <10%. Erhalt und Entwickeln von Totholz und Biotopbäumen. Bei Ei-Hbu-Wälder, Förderung der Eiche als Hauptbaumart. Förderung von Totholz- und Biotopbäumen z.B. durch Ankauf von Einzelbäumen	3.500 € / ha	13 ha	45.500 €
EN1	Starke Auflichtung der Bestände bis 50% Deckung der Baumschicht, Hauptbaumart Kiefer, Belassen von Biotopbäumen und Totholz; Schaffung kleinflächiger Offenbodenstellen, Verzicht auf Unterbau; Einführung Waldbeweidung mit Schafen	4.500 € / ha	5 ha	22.500 €
EN2	Starke Auflichtung der Bestände bis 50% Deckung der Baumschicht, Hauptbaumart Kiefer, Belassen von Biotopbäumen und Totholz; Mahd oder Beweidung der Waldrandstrukturen (wärmeliebende Säume), Schaffung kleinflächiger Offenbodenstellen;	4.500 € / ha	90 ha	405.000 €
EN6	Starke Auflichtung der Bestände (bis 50% Baumkronendeckung); Entnahme von Nadelbäumen auch vor der Hiebsreife. Auflichtung von Strauchvegetation. Unterbau unterlassen, Belassen von Totholz und Biotopbäumen	3.500 € / ha	30 ha	105.000 €
	Zwischensumme		161 ha	658.500 €

Gesamtkosten Bayern + Thüringen:

Code	Kosten Einzel	ha	Gesamtkosten
EL1	3.500 € / ha	2,5 ha	8.750 €
EL2	4.500 € / ha	15 ha	67.500 €
EL3	2.500 € / ha	10 ha	25.000 €
EL4	3.000 € / ha	5 ha	15.000 €
EL7	1.000 € / ha	2 ha	2.000 €
EL11	3.500 € / ha	15 ha	52.500 €
EN1	4.500 € / ha	40 ha	180.000 €
EN2	4.500 € / ha	90 ha	405.000 €
EN6	3.500 € / ha	30 ha	105.000 €
	Summe	209,5 ha	860.750,00 €

9.2.7 Maßnahmen Artenschutz

Spezielle Artenschutzmaßnahmen werden im PEPL nur für vier der 37 Leit- und Zielarten für notwendig befunden. Ansonsten werden die Ansprüche der Arten von den vorgeschlagenen allgemeinen biotopbezogenen Naturschutzmaßnahmen abgedeckt.

Fischotter (Maßnahmencode EG23)

Der einzige Nachweis eines Fischotters liegt im Rodachtal bei Schweighof innerhalb der Ausgleichsfläche mit extensiver Rinderbeweidung an einem Nebenbach der Rodach. Fischotter bewegen sind insbesondere entlang von Fließgewässern. Quert eine Straße und ist eine Querung im Bachbett nicht möglich, weicht die Art auf die Straße aus und wird hier oft zum Verkehrsoffer. Südlich des Schweighofs kreuzt eine Ortsverbindungsstraße zwei kleinere Fließgewässer, die hier unter der Straße verrohrt sind. In diesem Bereich ist der Einbau einer Querungshilfe für den

Fischotter sinnvoll. Daher sollte bei ausreichendem Durchmesser Bermen eingebaut werden. Reicht der Durchmesser nicht aus, sollten die Verrohrungen durch Durchlässe mit beidseitigen Bermen ersetzt werden. Die genaue Bauausführung wird in der Phase II nachgeliefert.

Bachmuschel (Maßnahmencode EG21)

Da die Bestandsituation bei der Bachmuschel in den beiden Gewässersystemen Rodach und Föritz sehr schlecht ist, sollten neben den allgemeinen Lebensraumverbessernden Maßnahmen auch Bestandsstützende Maßnahmen durchgeführt werden. Dafür gibt es mehrere Möglichkeiten:

1. Räumliche Konzentrierung von Einzeltieren um den Befruchtungserfolg zu erhöhen
2. Bekämpfung der Bismarckratte (*Ondatra zibethica*) und soweit möglich des Amerikanischen Signalkrebses (*Pacifastacus leniusculus*) als Fressfeinde
3. Glochidieninfektion von Wirtsfischen mit Aussetzung ins Gewässer
4. Besatz mit Jungmuscheln aus Labor-Hälterungen

Die Maßnahmen 1 und 2 sollte bei Bedarf so schnell als möglich erfolgen um die Restbestände der Muschel zu sichern.

Die beiden Maßnahmen 3 und 4 machen nur Sinn, wenn die biologisch-chemischen Parameter insbesondere in der Rodach und weitere Habitatverbesserungen durch Renaturierungen und Nährstoffpufferung stattgefunden haben; also eher zum Ende der Phase II.

Bei dem das Vorkommen begrenzenden von PAN & ILÖK (2010) postulierten Richtwert von Nitrat von 8-10 mg/l Nitrat liegen vor allem die Mittelwerte der Helling (Poppenhausen) mit 30,3 mg/l Nitrat, und der Rodach/Ummerstadt (20,3 mg/l Nitrat) weit über den Grenzwerten. Hier sollten verstärkt weitere chemische Messungen der Nitratgehalte vorgenommen werden bevor man Versuche zu Glochidieninfektionen vornimmt.

Ebenso müssen bei allen Renaturierungsvorhaben die betroffenen Gewässerbereiche nochmals genau auf Muschelbestände untersucht und festgestellte Muscheln umgesetzt werden.

Die Kostenkalkulation für Artenschutzmaßnahmen Bachmuschel basiert auf dem Aussetzen von 10.000 mit Glochidien infizierter Wirtsfische. In der Phase II wird in Zusammenarbeit mit Fischerei, Jagd, Wasserwirtschaftsämtern, Naturschutzbehörden und Bachmuschelexperten ein detailliertes Konzept – auch in Abhängigkeit von der Umsetzung von wasserbaulichen Maßnahmen – erarbeitet werden, das ggf. auch eine Finanzierung der anderen oben genannten Möglichkeiten gestatten soll.

Frauenschuh (Maßnahmencode EN5)

Für einen langfristigen Erhalt von blühenden Frauenschuhbeständen ist in den Wäldern für ausreichende Lichtverhältnisse zu sorgen. Daher sollten an allen 7 nachgewiesenen Standorten durch Entnahme, insbesondere von Nadelholz und in Schlagfluren/Blößen durch Zurücknahme von bedrängender Strauch- und Gestrüppvegetation, die Habitatverhältnisse verbessert werden. Nach Projektende können die Auflichtungsmaßnahmen auf Privatflächen mit Mittel der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR) fortgesetzt werden.

Die Maßnahmen auf den Frauenschuh-Standorten im Bayerischen Staatsforst werden als freiwillige Leistungen der Bayerischen Staatsforsten ohne Förderung aus Mitteln des Naturschutzgroßprojektes durchgeführt.

Teilweise sind die Frauenschuhbestände auch in einzelne Drahtgitterhauben als Verbisschutz eingeschlossen. Die Drahthauben sollten entfernt werden, da der Verbiss durch Rehwild nicht als Hauptursache für den Rückgang der Art angesehen werden kann, sondern der Lichtmangel. Zur

Absicherung und Kontrolle des Maßnahmenerfolges sollte weiterhin eine regelmäßige Kontrolle dieser streng geschützten Art im Gebiet durchgeführt werden.

Weißstorch (Maßnahmcodes EW3)

Für den Weißstorch sollen noch stellenweise künstliche Storchennisthilfen im Umgriff von extensiv genutztem Feuchtgrünland in Auen errichtet werden. Hier wird seitens der Naturschutzbehörden, insbesondere Bedarf in den Teichwiesen bei Stressenhausen und im Sonneberger Unterland gesehen.

Tab. 32: Übersicht Kosten der Artenschutzmaßnahmen

Kosten Bayern:

Maßnahme	Größe / Menge	Gesamtsumme in €
Artenschutzmaßnahmen		
Bachmuschel (EG21) (10 € / Wirtsfisch, der mit Glochidien infiziert wurde)	10.000	50.000 €
Fischotter (EG23) (5.000 € / Stk.)	2	10.000 €
Frauenschuh, Auflichtung von Waldbeständen (EN5) (3.500 € / ha)	2,4	8.400 €
Zwischensumme		68.400 €

Kosten Thüringen:

Maßnahme	Größe / Menge	Gesamtsumme in €
Artenschutzmaßnahmen		
Bachmuschel (EG21) (10 € / Wirtsfisch, der mit Glochidien infiziert wurde)	10.000	50.000 €
Anlage von Nisthilfen für den Weißstorch (EW3) (1.000 € / Stk.)	2	2.000 €
Zwischensumme		52.000 €

Gesamtkosten Bayern + Thüringen:

Maßnahme	Größe / Menge	Gesamtsumme in €
Artenschutzmaßnahmen		
Bachmuschel (EG21) (10 € / Wirtsfisch, der mit Glochidien infiziert wurde)	10.000	100.000 €
Fischotter (EG23) (5.000 € / Stk.)	2	10.000 €
Frauenschuh, Auflichtung von Waldbeständen (EN5) (3.500 € / ha)	2,4	8.400 €
Anlage von Nisthilfen für den Weißstorch (EW3) (1.000 € / Stk.)	2	2.000 €
Summe		120.400 €

9.2.8 Gesamtübersicht der biotopersteinrichtenden Maßnahmen

Die folgende Tabelle gibt eine Gesamtübersicht der beantragten biotopersteinrichtenden Maßnahmen:

Tab. 33: Übersicht Kosten für biotopersteinrichtende Maßnahmen

Biotoopersteinrichtende Maßnahme	Kosten Bayern	Kosten Thüringen	Gesamtkosten
Fließgewässer / Gräben	886.067 €	227.656 €	1.113.723 €
Stillgewässer	592.000 €	126.000 €	718.000 €
Grünland, Heide und Moore	367.800 €	1.319.320 €	1.687.120 €
Streuobstwiesen	38.500 €	19.000 €	57.500 €
Hecken	29.450 €	20.000 €	49.450 €
Acker	29.000 €	7.500 €	36.500 €
Wald	202.250 €	658.500 €	860.750 €
Artenschutz	68.400 €	52.000 €	120.400 €
Zwischensumme	2.213.467 €	2.429.976 €	4.643.443 €
Umsetzung biotopersteinrichtenden Maßnahmen	238.932 €	396.418 €	635.350 €
Gesamtsumme	2.452.399 €	2.826.394 €	5.278.793 €

Umsetzung von biotopersteinrichtenden Maßnahmen

Die Durchführung von biotopersteinrichtenden Maßnahmen soll überwiegend durch die Beauftragung von qualifizierten Dritten erfolgen. Die genannten Leistungen sollen nach einer Ausschreibung im Werkvertrag an Institutionen vergeben werden, die über die notwendige Fachkompetenz und Kenntnisse über die lokalen Strukturen und Institutionen verfügen. Dabei sollen die günstigsten Anbieter den Zuschlag bekommen, die gleichzeitig eine qualifizierte Abwicklung des Auftrags ermöglichen. Eine Vergabe im Werkvertrag hat zudem den Vorteil, dass die Leistungen vom Werkvertragnehmer in jedem Fall erbracht werden müssen.

Für die Umsetzung von biotopersteinrichtenden Maßnahmen bieten sich die schon seit Jahrzehnten im Kerngebiet etablierten Landschaftspflegeverbände an. Es handelt sich dabei um die Landschaftspflegeverbände Thüringer Grabfeld e.V., Thüringer Wald e.V., Coburger Land e.V. und Frankenwald Landkreis Kronach e.V.. Landschaftspflegeverbände setzen im Auftrag von Gemeinden, Landkreisen, privaten Grundstückseigentümern und örtlichen Naturschutzverbänden Landschaftspflegemaßnahmen um. Die Landschaftspflegeverbände sind paritätisch aus Vertretern des Naturschutzes, der Land- und Forstwirtschaft, sowie der Kommunalpolitik zusammengesetzt, wodurch ein hoher Rückhalt in der Region gegeben ist.

Auf der Basis des PEPL's begutachten die Mitarbeiter der Landschaftspflegeverbände die Flächen detailliert, erarbeiten Umsetzungsvorschläge, führen Abstimmungsgespräche mit Eigentümern und Flächennutzern durch, holen Kostenangebote ein, vergeben in Abstimmung mit dem Projektleiter Aufträge für Landschaftspflegemaßnahmen, überwachen die Maßnahmen und führen den Verwendungsnachweis durch. Die praktischen Arbeiten führen hauptsächlich ortsansässige land- und forstwirtschaftliche Betriebe aus.

Kostenabschätzung:

2.202.320 € Biotopersteinrichtende Maßnahmen in Thüringen (ohne Fließgewässer)

1.327.400 € Biotopersteinrichtende Maßnahmen in Bayern (ohne Fließgewässer)

Summe: 3.529.720 €, davon 18% Betreuungskosten: 635.349,60 € (Thüringen: 396.417,60 €, Bayern: 238.932 €)

Die Durchführung von wasserbaulichen Maßnahmen erfordert aufwändige Plangenehmigungsverfahren. Die dafür notwendigen Unterlagen müssen von spezialisierten Ingenieurbüros erstellt werden. Auch die Bauleitung muss von Ingenieurbüros übernommen werden. Bei der Kalkulation der wasserbaulichen Maßnahmen wurde ein Aufschlag von 30% für Planungs- und Bauaufsichtskosten vorgenommen. Diese Aufgaben werden nicht von den Landschaftspflegeverbänden übernommen und sind daher direkt den biotopersteinrichtenden

Maßnahmen zugeordnet.

9.3 Projektbegleitende Informationsmaßnahmen

Auch in der Phase II des Naturschutzgroßprojektes sollen Informationsmaßnahmen die Umsetzung des Projektes unterstützen und es in der Öffentlichkeit bekannter machen. Dabei soll die Bevölkerung in der Region über die Ziele und Inhalte des Naturschutzgroßprojekts, die realisierten biotopersteinrichtenden Maßnahmen sowie die erzielten Projekterfolge informiert werden.

Für die Öffentlichkeitsarbeit werden folgende Kosten kalkuliert:

Tab. 34: Projektbegleitende Informationsmaßnahmen

	Kosten
Internetseite	11.500 €
Faltblatt (Druck, graphische Gestaltung)	2.000 €
2 Broschüren (Druck, graphische Gestaltung)	10.000 €
Versandkosten von Faltblatt und Broschüre (an ca. 60 Behörden, Verbände und Kommunen)	1.000 €
Mobile Ausstellung (Material, graphische Gestaltung)	4.000 €
Führungen, Vorträge	5.000 €
Infotafeln	50.000 €
Beobachtungstürme	60.000 €
Anfertigung von Schrägluftbildern	20.000 €
Summe	163.500 €

Internet-Seite:

Die in der Phase I eingerichtete Internetseite über das Naturschutzgroßprojekt soll auch in der Phase II das zentrale Informationsmedium des Naturschutzgroßprojektes darstellen, das die Bevölkerung unabhängig von den Tageszeitungen mit ausführlichen Informationen versorgt und für eine höhere Akzeptanz bei der Bevölkerung sorgen soll. Dazu sind jedoch eine grundlegende Aktualisierung der Informationen und eine ansprechendere Gestaltung der Internetseite zu Beginn der Phase II nötig. Am Ende der Phase II soll eine weitere Neugestaltung der Internetseite erfolgen, bei der dann die Ergebnisse der Phase II präsentiert werden.

Die Bevölkerung soll auf der Internetseite insbesondere über die folgenden Themen Informationen erhalten können:

- die wichtigsten Ergebnisse des PEPL's
- geplante und durchgeführte biotopersteinrichtende Maßnahmen
- Projekterfolge

- geplante und durchgeführte Veranstaltungen.

Die Internetseite wird von einem Fachbüro erstellt werden. Folgende Kosten werden analog zur Phase I (Umfang der Internetseite bleibt im Wesentlichen gleich) angesetzt:

- grafische Gestaltung und Programmierung der Internetseite: 3.500 € * 2 = 7.000 €
- Providergebühren mit Domainsicherung: 6,90 € / Monat * 120 Monate = 828 € (gerundet: 1.000 €)
- Wartungskosten der Internetseite: 350 € / Jahr * 10 Jahre = 3.500 €
- Summe (gerundet): 11.500 €

Broschüre und Faltblatt:

Im Rahmen der projektbezogenen Öffentlichkeitsarbeit werden zwei Broschüre (über die wichtigsten Ergebnisse des PEPL's sowie die Ergebnisse der Phase II) und ein neues Faltblatt über das Naturschutzgroßprojekt (Kerngebietskarte, Naturschutzziele, Naturschutzmaßnahmen und Fördermöglichkeiten) erstellt, um die Bevölkerung über das Naturschutzgroßprojekt zu informieren und sie zu motivieren, an der Umsetzung mitzuwirken.

Faltblatt:

- Ziel: Vermittlung grundlegender Informationen über das Projekt (Zielarten, wichtige Lebensräume), Zielstellung und Mitwirkungsmöglichkeiten im Naturschutzgroßprojekt
- Herausgabe: Beginn der Phase II.
- Anzahl: 8.000 Exemplare.
- Kosten (Layout und Druck): 2.000 €

Broschüre 1

- Ziel: Darstellung wichtiger Ergebnisse des PEPL's
- Herausgabe: Beginn der Phase II.
- Format: DIN A4, 20-seitig + 4 Seiten Umschlag; 4.000 Stück
- Kosten (Layout und Druck): 5.000 €

Broschüre 2

- Ziel: Darstellung der Ergebnisse der Phase II
- Herausgabe: Ende der Phase II.
- Format: DIN A4, 20-seitig + 4 Seiten Umschlag; 4.000 Stück
- Kosten (Layout und Druck): 5.000 €

Mobile Ausstellung:

Ergänzt werden die Druckerzeugnisse durch eine mobile Ausstellung über das Naturschutzgroßprojekt, die in den Städten und Gemeinden des Projektes eingesetzt werden soll. Mögliche Ausstellungsorte sind insbesondere öffentliche Einrichtungen mit hohem Besucherverkehr (Landratsämter, Rat- und Gemeindehäuser, Museen, Thermen) sowie öffentliche Ausstellungen und Feste. Die Rollup's sollen dabei attraktiv gestaltet und mit kurzen, prägnanten Texten, die die wichtigsten Inhalte und Ziele des Naturschutzgroßprojektes darstellen, versehen werden. Die Kosten für Layout und Material (7 - 8 Rollups) werden mit 4.000 € veranschlagt. Die Ausstellung soll ebenfalls zu Beginn der Phase II, nachdem Faltblatt und Broschüre gedruckt wurden, konzipiert werden.

Führungen, Vorträge und Erfahrungsaustausch:

Ein Etat von 5.000 € soll für Fachführungen, Vorträge und Beratung durch externe Fachleute

reserviert sein, um ggf. notwendiges Know-how für spezifische Probleme bei der Umsetzung des Naturschutzgroßprojekts honorieren zu können. Die Referenten sollen entweder in das Gebiet des Naturschutzgroßprojektes kommen oder es sollen Exkursionen in andere Gebiete durchgeführt werden, wo Fachleute Anregungen und Erfahrungen aus erfolgreich laufenden Naturschutzprojekten geben können. Zu den Veranstaltungen wird der Zweckverband die für die spezifischen Themen wichtigen Akteure aus der Region einladen (z.B. interessierte Landwirte, die von Fachleuten bezüglich der Etablierung extensiver Beweidungssysteme beraten werden). Der Austausch von Informationen und Erfahrungen soll sowohl zur Klärung offener Fragestellungen als auch der Weiterentwicklung des Projektes dienen.

Infotafeln:

In von Besuchern frequentierten Gebieten, wo über das Naturschutzgroßprojekt biotopersteinrichtende Maßnahmen oder Flächenerwerb in größerem Umfang durchgeführt werden, sollen Infotafeln für Besucher errichtet werden. Die Infotafeln sollen sowohl über das Naturschutzgroßprojekt informieren als auch eine besucherlenkende Wirkung entfalten. Es bieten sich dabei insbesondere Wiesenbrütergebiete (z.B. Bischofsau, Schweighof), Magerrasen (z.B. Lauterberg, Magerrasen bei Emstadt), Zwergstrauchheiden (z.B. Görtdorfer Heide), Mittelwald (z.B. Eichelberg und Bischofsau), Hutewald, extensive Teiche, Moore (Rottenbacher Moor) und Fließgewässerrenaturierungen an.

Für die geplante Erweiterung des Naturwaldreservats Schwengbrunnen ist die Verlegung eines Wanderwegs aus dem erweiterten Naturwaldreservat nötig. Die notwendige Besucherlenkung soll durch Infotafeln über das Naturwaldreservat und Wegemarkierungen erfolgen.

Für Gestaltung, Material- und Aufstellungskosten werden pauschal 2.500 € pro Stück angesetzt, so dass bei 20 Stück Kosten in Höhe von 50.000 € entstehen.

Beobachtungstürme:

Im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes sollen im Bereich der Bischofsau und der Feuchtwiesen von Schweighof großräumige extensive Beweidungsgebiete neu entstehen bzw. erweitert werden. Wie das Beispiel der „Teichwiesen bei Stressenhausen“ zeigt, sind solche Gebiete für Besucher sehr attraktiv, da sie dort sowohl große Weidetiere (Heckrinder, Konikpferde) als auch eine artenreiche Wiesenbrüterfauna erleben können. Ein zentraler Anlaufpunkt ist dabei der Beobachtungsturm am Rande der „Teichwiesen“. In den neu zu schaffenden bzw. zu erweiternden Beweidungsgebieten im Naturschutzgroßprojekt sollen daher ebenfalls zwei Beobachtungstürme errichtet werden. Die Beobachtungstürme haben hauptsächlich eine Besucherlenkungsfunktion (die Besucher werden die Beweidungsgebiete weniger beunruhigen) und eine Werbefunktion für das Naturschutzgroßprojekt (projektbegleitende Information).

Je Beobachtungsturm wird mit Kosten von 30.000 € kalkuliert.

Anfertigung von Schrägluftbildern

Die Schrägluftbilder sollen sowohl der Öffentlichkeitsarbeit (Verwendung attraktiver Luftbilder in Internetseite, Faltblatt, Broschüre und Vorträgen) als auch der Dokumentation des Pflegeerfolgs bei der Umsetzung von großräumigen Landschaftspflegemaßnahmen (z.B. Entbuschungen, Aufflichtungen) dienen.

Die Aufnahmen sollen zu Beginn und am Ende der Phase II durchgeführt werden. Veranschlagt werden 2 Befliegungsdurchgänge mit einem Flugzeug (jeweils ca. 8 Flugstunden). Die Kosten belaufen sich auf ca. 20.000 €.

10 Kosten- und Finanzierungsplan

10.1 Kosten Projektmanagement

Personalausgaben

Die Umsetzung des Naturschutzgroßprojektes in der Phase II soll sowohl über Personal des Zweckverbandes, das über einen Arbeitsvertrag oder einen Dienstleistungsvertrag beschäftigt wird, als auch über die Beauftragung von qualifizierten Dritten (Landgesellschaften, Landschaftspflegeverbände) erfolgen (siehe 9.2.8 und 10.2).

Beide Projektmanager (Projektleiter, Projektmitarbeiter) sind sowohl in Bayern als auch in Thüringen tätig und vertreten sich gegenseitig im Krankheits- oder Urlaubsfall.

Projektleiter (TVÖD 13): Es handelt sich hierbei um die Fortsetzung des Arbeitsverhältnisses aus Phase I, wobei jedoch gegenüber der Phase I eine Aufstockung von einer 75%-Stelle auf eine Vollzeitstelle beantragt wird. Der Projektleiter hat in der Phase II die folgenden Aufgaben zu erfüllen:

- Gesamtkoordination und Leitung des Projektes
- Koordination der Kontakte zu Fördermittelgebern einschließlich Berichterstattung und Verwendungsnachweiserstellung
- Wahrnehmung und Koordination der Kontakte zu Behörden und Verbänden des Naturschutzes, der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft, der Wasserwirtschaft, der Fischerei, der Jagd sowie Landkreisen und Kommunen
- Koordination und Umsetzung der projektbegleitenden Informationsmaßnahmen und der Öffentlichkeitsarbeit (Vorträge, Exkursionen, Pressearbeit)
- Steuerung der Maßnahmenumsetzung auf Basis des PEPL's in enger Abstimmung mit den beauftragten Landgesellschaften und Landschaftspflegeverbänden
- Umsetzung von einzelnen Naturschutzmaßnahmen (wie Flächenerwerb/-pacht und biotopersteinrichtende Maßnahmen) sofern sie nicht von den beauftragten Landgesellschaften und Landschaftspflegeverbänden umgesetzt werden
- Abstimmung von Dauerpflegemaßnahmen auf den vom Zweckverband erworbenen oder gepachteten Grundstücken mit den Unteren Naturschutzbehörden
- Koordination und Leitung der projektbegleitenden Arbeitsgruppe (PAG)
- Leitung der Flächenmanagementgremien
- Personalführung

Projektmitarbeiter (TVÖD 10; 100%-Stelle):

Als Projektmitarbeiter wird ein Landespfleger (FH) oder ein Agraringenieur (FH) mit einer Naturschutzausbildung gesucht, der den Projektleiter in seinen Aufgaben unterstützt. Der Projektmitarbeiter soll dem Projektleiter insbesondere bei land- und forstwirtschaftlichen Themen fachlich zurarbeiten und ihn von Verwaltungsaufgaben entlasten, die sich auch durch die zahlreichen Maßnahmenumsetzungen in der Phase II ergeben werden. Der Projektmitarbeiter hat in der Phase II die folgenden Aufgaben zu erfüllen:

- Koordination und Abwicklung von Verträgen und Auftragsvergaben an Dritte (Landgesellschaften, Landschaftspflegeverbände, Planungsbüros, Ausführungsfirmen, Grundeigentümer, Landnutzer etc.)
- Umsetzung von einzelnen Naturschutzmaßnahmen (wie Flächenerwerb/-pacht und biotopersteinrichtende Maßnahmen) sofern sie nicht von den beauftragten

- Landgesellschaften und Landschaftspflegeverbänden umgesetzt werden
- Haushaltsrechtliche und rechnerische Abwicklung des Projektes sowie Überwachung des Mittelflusses
- Übernahme der Grundstücksverwaltung einschließlich haushaltsrechtlicher Abwicklung sowie Betreuung der Pachtverträge
- Unterstützung bei der Überwachung des Projektmanagements und der Maßnahmenumsetzung
- Aktualisierung der Internetseite

Die Kosten für das Projektmanagement beruhen auf Berechnungen der Personalabteilung des Landratsamtes Coburg. Um Spielraum für wahrscheinliche Tarifierhöhungen und Höhergruppierungen innerhalb des TVÖD zu haben, wird der Kostenansatz jährlich um 3 % erhöht. Die Kosten des Projektmanagements in Phase II belaufen sich auf dieser Grundlage auf 1.335.313 € (siehe Tab. 34).

Sächliche Ausgaben:

- **Bürokosten**

Die unten angegebenen Bürokosten basieren auf den Erfahrungswerten aus der Phase I.

Für den im Landratsamt bereitgestellten Büroraum für 2 Personen fallen monatliche Mietkosten in Höhe von durchschnittlich 550 € pro Monat an. Diese umfassen die Miete für ein möbliertes Bürozimmer (für 2 Personen + volle Mitbenutzung aller Allgemeineinrichtungen am Landratsamt incl. ein Parkplatz in der Tiefgarage des Landratsamts), Gebühren für Heizung, Strom, Wasser / Abwasser, Müll sowie Büroverbrauchsmaterial (incl. Kopien), Telefon, Fax, Internet, EDV-Anwenderbetreuung.

Summe pro Jahr	6.600 €
Sonstige Bürokosten (Porto, Kontoführung, EDV-Kleinteile etc.):	900 €
Personalkostenabrechnung	780 €
Durchführung der Buchhaltung:	5.000 €
Gesamtsumme:	13.280 €/Jahr
Gesamtsumme für 10 Jahre:	132.800 €

Die Personalkostenabrechnung erfolgt über die Personalabteilung des Landratsamtes Coburg. Die voraussichtlichen Kosten wurden mit 780 € beziffert.

Die Buchungen, die im Zusammenhang mit dem Naturschutzgroßprojekt anfallen, werden über die Kreiskasse des Landratsamtes Coburg abgewickelt. Sie werden momentan mit ca. 5.000 € pro Jahr geschätzt. Die Kosten für die durchgeführten Buchungen werden nach tatsächlichem Aufwand abgerechnet.

- **Arbeitsplatzausstattung**

Die in der Phase I angeschaffte Arbeitsplatzausstattung kann zu Beginn der Phase II noch weiter verwendet werden, soll aber nach ca. 3 -5 Jahren erneuert werden.

1 Notebook, 2 PC:	2.500 €
Software (Microsoft Office Professional, Windows 8):	700 €
Farblaser-Multifunktionsdrucker:	250 €
1 Beamer:	800 €
1 Digitale Spiegelreflexkamera:	600 €
Fachliteratur:	1.500 €
SUMME:	6.350 €

Notebook und PC mit MS-Officepaket und Multifunktionsdrucker stellen die Computergrundausrüstung der beiden Projektmitarbeiter dar. Das Notebook wird für PowerPoint-Präsentationen und für den mobilen Einsatz benötigt. Ein Beamer ist unentbehrlich in der Öffentlichkeitsarbeit (Vorträge). Eine digitale Spiegelreflexkamera wird benötigt, um z.B. Fotos von naturschutzrelevanten Flächen auf qualitativ hohem Niveau anzufertigen. Die digitalen Bilder können für PowerPoint-Präsentationen, Veröffentlichungen, Ausstellungen, Maßnahmendokumentationen usw. eingesetzt werden. Ein Etat für Fachliteratur ist notwendig, um für die Umsetzung von Naturschutzprojekten notwendige aktuelle Literatur (Bücher, Zeitschriften) zu beschaffen.

- **Dienst-Pkw**

Zu Beginn der Phase I (September 2010) wurde ein Dienstfahrzeug (Opel Corsa) angeschafft. Dieses Fahrzeug soll noch ca. 3 Jahre vom Projektmanager genutzt werden. Anschließend soll ein Kleinwagen (ggf. mit Allradantrieb) angeschafft werden. Hierfür werden 16.000 € veranschlagt. Der Restwert des alten Dienstwagens wird entsprechend berücksichtigt.

- **Betriebskosten Dienst-Pkw**

- Benzinkosten für Reisen im Kerngebiet (Abstimmung mit Kommunen, Behörden, Landnutzern, Eigentümern)

Streckenlänge: ca. 8.000 km / Jahr; 5,5 l / 100 km; 1,60 € / l

=> Durchschnittliche jährliche Benzinkosten:

750 € / Jahr

- Kraftfahrzeugsteuer:

50 € / Jahr

- Kraftfahrt-Haftpflichtversicherung und Vollkasko:

600 € / Jahr

- Pflege, Wartung:

350 € / Jahr

Summe:

1.750 € / Jahr

Gesamtsumme für 10 Jahre:

17.500 €

- **Reisekosten**

Dienstreisen mit der Bahn zu Naturschutzgroßprojekte-Workshops, Umweltministerien, Bundesamt für Naturschutz etc.:

Summe:

200 € / Jahr

Gesamtsumme für 10 Jahre:

2.000 €

- **Fortbildung**

Die Mitarbeiter des Naturschutzgroßprojekts sollen die Möglichkeit haben sich jährlich im fachlichen und administrativen Bereich sowie bei der Nutzung von für die Abwicklung des Projektes notwendigen Computerprogrammen weiterzubilden. Pro Jahr werden hier Kosten für Teilnehmergebühren und ggf. Übernachtungskosten in Höhe von 500 € veranschlagt.

Tab. 35: Kostenkalkulation Projektmanagement

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Summe
Personalausgaben											
Projektleiter (TVÖD 13, Stufe 4 100%- Stelle)	67.270	69.288	71.366	73.507	75.712	77.984	80.323	82.733	85.215	87.771	771.170 €
Projektmitarbeiter (TVÖD 10, Stufe 2 100% - Stelle)	49.210	50.687	52.207	53.774	55.387	57.048	58.760	60.523	62.338	64.208	564.143 €
Zwischensumme Personalausgaben											1.335.313 €
Sächliche Kosten											
Bürokosten											132.800 €
Arbeitsplatzaus- stattung											6.350 €
Dienst-Pkw											16.000 €
Betriebskosten Dienst-Pkw											17.500 €
Reisekosten											2.000 €
Fortbildung											5.000 €
Zwischensumme Sächliche Kosten											179.650 €
Gesamtsumme											1.514.963 €

10.2 Kosten Aufträge an Dritte

Die Umsetzung von Flächenerwerb und –pacht soll überwiegend durch die Beauftragung von qualifizierten Dritten erfolgen. Die genannten Leistungen sollen nach einer Ausschreibung im Werkvertrag an Institutionen vergeben werden, die über die notwendige Fachkompetenz und Kenntnisse über die lokalen Strukturen und Institutionen verfügen. Dabei sollen die günstigsten Anbieter den Zuschlag bekommen, die gleichzeitig eine qualifizierte Abwicklung des Auftrags ermöglichen. Eine Vergabe im Werkvertrag hat zudem den Vorteil, dass die Leistungen vom Werkvertragnehmer in jedem Fall erbracht werden müssen.

Der Erwerb sowie die Pacht von Grundstücken soll hauptsächlich über professionell arbeitende Landgesellschaften abgewickelt werden. Die bereits schon vorliegenden Kaufangebote sollen allerdings über den Projektleiter zum Vertragsabschluss gebracht werden, da hier bereits entsprechende Vorverhandlungen geführt wurden.

In Thüringen kommen für die Aufgaben des Erwerbs und der Pacht von Grundstücken und grundstücksgleichen Rechten die Thüringer Landgesellschaft und in Bayern die bbv-Landsiedlung in Frage. Beide Landgesellschaften verfügen über langjährigen Erfahrungen im Flächenmanagement und können auch Tauschflächen beschaffen sowie ggf. auch eigene Flächen (Thür. Landgesellschaft) einbringen. Die Fachleute der Landgesellschaften haben stets das Ziel, einen Konsens zwischen den Eigentümern, Bewirtschaftern und dem Naturschutz herzustellen. Sie genießen daher bei Eigentümern, Landnutzern und den Bauernverbänden ein hohes Vertrauen wie die erfolgreiche Erstellung der „Ampelkarten“ (= Potenzialanalysen zur Verfügbarkeit von land- und forstwirtschaftlichen Flächen für das Naturschutzgroßprojekt) durch die Thüringer Landgesellschaft und die bbv-Landsiedlung schon gezeigt haben. Durch die Beauftragung der Landgesellschaften als kompetente Partner im Spannungsfeld Landwirtschaft - Naturschutz ist daher eine höhere Akzeptanz für das Naturschutzgroßprojekt zu erwarten.

Für Flächenerwerb und Flächenpacht liegen bereits Suchkulissen vor, die den Landgesellschaften zur Verfügung gestellt werden. Da aber nicht alle gewünschten Flächen verkauft werden, haben die Landgesellschaften auch die Aufgabe, entsprechende Tauschflächen zu akquirieren.

Kostenabschätzung:

➤ Flächenerwerb Bayern:

33,5 ha Flächenerwerb werden durch Projektmanagement umgesetzt.

18 ha Flächenerwerb sollen durch eine Landgesellschaft vermittelt werden.

Durchschnittliche Flächengröße eines Flurstücks: 0,47 ha => ca. 38 Flurstücke müssen erworben werden.

Pro Flurstück wird in Anlehnung an einem Werkvertrag zwischen Freistaat Thüringen und Thüringer Landgesellschaft für die erfolgreiche Vermittlung zum Kauf eines Flurstücks 525 € angesetzt. Für erfolglose Versuche können 315 € in Rechnung gestellt werden.

38 Flurstücke * 525 € / Flurstück = 19.950 €

150 Flurstücke * 315 € / Flurstück = 47.250 €

Summe: 67.200 €

➤ Flächenpacht Bayern:

10 ha Flächenpacht werden durch Projektmanagement umgesetzt.

30 ha Flächenpacht (= 64 Flurstücke) sollen durch eine Landgesellschaft vermittelt werden.

64 Flurstücke * 525 € / Flurstück = 33.600 €

150 Flurstücke * 315 € / Flurstück = 47.250 €

Summe: 80.850 €

➤ Flächenerwerb und Flächenpacht Thüringen:

20 ha Flächenerwerb werden durch Projektmanagement umgesetzt.

215 ha Flächenerwerb bzw. -pacht sollen durch eine Landgesellschaft vermittelt werden.

Durchschnittliche Flächengröße eines Flurstücks: 0,37 ha => ca. 581 Flurstücke müssen erworben oder gepachtet werden.

581 Flurstücke * 525 € / Flurstück = 305.025 €

150 Flurstücke * 315 € / Flurstück = 47.250 €

Summe: 352.275 €

Die Gesamtsumme für Akquise Flächenerwerb / -pacht betragen somit 500.325 €.

Tab. 36: Kostenkalkulation Aufträge an Dritte

Maßnahme	Kosten Bayern	Kosten Thüringen	Gesamtkosten
Akquise Flächenerwerb / -pacht	148.050 €	352.275 €	500.325 €

10.3 Gesamtkosten- und Finanzierungsplan

Für die Umsetzungsphase des Naturschutzgroßprojektes (Phase II) zwischen 2015 und 2024 wird ein Gesamt-Finanzvolumen von ca. 11,3 Mio. € vorgeschlagen. Wie sich die Kosten auf die verschiedenen Maßnahmen verteilen, ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Tab. 37: Gesamtübersicht Kosten

Kostentyp	Kosten Bayern	Kosten Thüringen	SUMME Bayern + Thüringen	Rel. Anteil (Gesamt)
Flächenerwerb	1.030.000 €	1.750.000 €	2.780.000 €	24,54 %
Pacht Offenland	72.640 €	31.120 €	103.760 €	0,92 %
Langfristige Ausgleichszahlung Offenland	90.756 €	312.427 €	403.183 €	3,56 %
Langfristige Ausgleichszahlung Wald	215.000 €	285.000 €	500.000 €	4,41 %
Biotopersteinrichtende Maßnahmen	2.452.399 €	2.826.394 €	5.278.793 €	46,59 %
Projektbegleitende Informationsmaßnahmen	68.523 €	94.977 €	163.500 €	1,44 %
Projektmanagement	634.921 €	880.042 €	1.514.963 €	13,37 %
Aufträge an Dritte (Landgesellschaften)	148.050 €	352.275 €	500.325 €	4,42 %
Evaluierung	35.410 €	49.080 €	84.490 €	0,75 %
Summe	4.747.699 €	6.581.315 €	11.329.014 €	100 %
Rel. Anteil	41,91 %	58,09 %	100 %	

Bei der Ermittlung der Kostenverteilung zwischen Bayern und Thüringen für die projektbegleitenden Informationsmaßnahmen, das Projektmanagement und die Evaluierung wurde die Verteilung der Maßnahmenkosten (Summe aus Flächenerwerb, Pacht, Ausgleichszahlungen, biotopersteinrichtende Maßnahmen, Artenschutzmaßnahmen und Aufträge an Dritte) zwischen Bayern und Thüringen als Grundlage angewandt:

- Maßnahmenkosten Bayern: 4.008.845 € (= 41,91 %)
- Maßnahmenkosten Thüringen: 5.557.216 € (= 58,09 %)
- Summe: 9.566.061 € (= 100,0 %)

Tab. 38 gibt einen Überblick über die Finanzierung und anteilmäßige Kostenverteilung des Projektes.

Tab. 38: Gesamtübersicht Finanzierung

Finanzierungsträger	Fördersatz	Fördersatz	SUMME	SUMME
Bundesrepublik Deutschland	75 %	75 %	8.496.760,50 €	8.496.760,50 €
Bayerischer Naturschutzfonds	6,2865 %	15 %	712.198,47 €	1.699.352,10 €
Freistaat Thüringen	8,7135 %		987.153,63 €	
Zweckverband Naturschutzgroßprojekt (Landkreise Coburg, Kronach, Sonneberg, Hildburghausen)	10 %	10 %	1.132.901,40 €	1.132.901,40 €
SUMME	100 %	100 %	11.329.014 €	11.329.014 €

Aufgrund der relativ hohen Konzentration von Kerngebieten am und im Umfeld des Grünen Bandes, der gesamtstaatlichen Bedeutung des Naturschutzgroßprojektes – auch im europäischen Zusammenhang – wird die Höchstförderung von 75 % durch die Bundesrepublik Deutschland angestrebt.

11 Trägerschaft

Der im Oktober 2009 gegründete Zweckverband „Naturschutzgroßprojekt Grünes Band Rodachtal - Lange Berge – Steinachtal“ ist Träger des Projektes. Er besteht aus den 4 beteiligten Landkreisen Coburg, Hildburghausen, Kronach und Sonneberg. Ihm obliegen die verwaltungsmäßige und fachlich-inhaltliche Abwicklung und Koordination des Projektes unter den Verbandsmitgliedern.

Da sich fast 60% des Kerngebietes im Landkreis Coburg befinden, wurde das Landratsamt Coburg als Hauptsitz gewählt. Vorsitzender des Zweckverbandes ist momentan Herr Michael Busch, Landrat des Landkreises Coburg. Der Landkreis Coburg besitzt somit gleichzeitig die Federführung im Projekt. Der Zweckverband ist paritätisch besetzt, die 4 Landkreise stellen je ein Mitglied für die Verbandsversammlung. Ein geschäftsleitender Vorstandsbeauftragter aus dem Landratsamt Coburg steuert die übergeordnete Zweckverbandsarbeit.

Die Verbandsversammlung ist für die folgenden Angelegenheiten ausschließlich zuständig:

- Vergabe von Werkverträgen,
- Einstellung bzw. Beauftragung von einem oder mehreren Projektmanager(n),
- Beschlussfassung über die Haushaltssatzung,
- Feststellung des Jahresabschlusses und die Entlastung,
- Abschluss von Vereinbarungen mit den an dem Projekt zu beteiligenden Naturschutzverbänden,
- Flächenankauf und Abschluss langfristiger Pachtverträge.

Der Zweckverband wird für die Umsetzung des Naturschutzgroßprojektes vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) und vom Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) finanziell unterstützt. Beide Naturschutzverbände übernehmen zusammen 5% der geförderten Projektkosten und damit die Hälfte des Eigenanteils des Trägers. Die am Naturschutzgroßprojekt beteiligten Naturschutz- (BUND, LBV) und Bauernverbände (BBV, TBV) haben das Recht, beratend an den Sitzungen des Zweckverbands teilzunehmen.

Eine projektbegleitende Arbeitsgruppe (PAG), der Behörden und Verbände der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, des Naturschutzes, der Wissenschaft und Kommunen angehören, berät den Zweckverband. Die Flächenmanagementgremien von Bayern und Thüringen geben der Verbandsversammlung des Zweckverbands eine Empfehlung für den Erwerb und die langfristige Pacht von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken.

Der Zweckverband wird auf unbestimmte Zeit geschlossen. Für den Fall seiner Auflösung ist der Zweckverband im Verhältnis der jeweils gültigen Kostenverteilung gemäß der Satzung auseinanderzusetzen. Dies umfasst neben den satzungsmäßigen Verbandsmitgliedern auch den Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. und den Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., soweit sie den Zweckverband entsprechend finanziell unterstützt haben.

12 Einbindung der Öffentlichkeit und Aussagen zur Akzeptanz

12.1 Einbindung der Öffentlichkeit

Zu Beginn der Phase I wurde von der Verbandsversammlung des Zweckverbandes eine das Projekt begleitende Arbeitsgruppe (PAG) gebildet, der sachkundige Personen und Repräsentanten der zuständigen Fachbehörden, des Naturschutzes, der Land- und Forstwirtschaft, der Wissenschaft und Kommunen angehören. Aufgabe der PAG ist die Beratung des Zweckverbandes gemäß dem Bewilligungsbescheid des Bundesamtes für Naturschutz sowie die Öffentlichkeitsarbeit. Den Vorsitz in der Arbeitsgruppe führt der zuständige Projektmanager. Er lädt zu den Sitzungen ein, bereitet die Beratungsgegenstände vor und leitet die Sitzungen. Die Beratungsergebnisse der PAG werden jeweils über den Verbandsvorsitzenden der Verbandsversammlung vorgelegt.

Die PAG kam ein erstes Mal im Februar 2011 zusammen. Im Oktober 2012 folgte eine Sitzung, die den Entwurf des Endberichts zum Thema hatte. Eine letzte abschließende Sitzung im April 2013 hatte insbesondere die Änderungsvorschläge und Einwände zum PEPL, wie z.B. die Verkleinerung des Kerngebietes, und Diskussionen zur Planung der Umsetzungsphase II zum Inhalt. Die Arbeit der PAG wird in der Phase II fortgesetzt werden.

Neben der PAG wurden für die notwendigen umfangreichen Abstimmungen des PEPL's in der Phase I auch vier Arbeitskreise (AK) gegründet. Diese umfassten den AK Naturschutz, AK Offenland / Gewässer, AK Wald / Jagd und AK Region / Kommune. In den Jahren 2011 bis 2012 kamen die einzelnen AK jeweils dreimal zur Diskussion vorliegender Ergebnisse und insbesondere der Maßnahmenplanung im PEPL zusammen. Mit dem Abschluss des PEPL wurde auch die Arbeit der AK's beendet.

Daneben wurde in der Phase I auch größter Wert auf eine enge Abstimmung und einen lebendigen Informationsaustausch mit den Bereichen Land-, Forst-, Wasser-, Fischerei- und Teichwirtschaft inklusive betroffener Eigentümer gelegt. Insgesamt wurden in den beiden Jahren über 60 Informations- und Abstimmungsgespräche durchgeführt.

Darüber hinaus wurde in Bayern und Thüringen jeweils ein für das Gebiet des Bundeslandes zuständiges **Flächenmanagementgremium** eingerichtet, das in der Phase II der Verbandsversammlung des Zweckverbandes eine Empfehlung für den Erwerb und die langfristige Pacht von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken durch den Zweckverband ausspricht. Dem Flächenmanagementgremium kommt damit in der Phase II die zentrale Aufgabe zu, den Flächenerwerb im Konsens mit der Landwirtschaft durchzuführen.

Die Flächenmanagementgremien sind paritätisch besetzt aus Vertretern der Landwirtschaft und des Naturschutzes. Im Einzelnen besteht das Thüringer Flächenmanagementgremium neben den 3 Vertretern des Naturschutzes (Untere Naturschutzbehörden Hildburghausen und Sonneberg sowie ein Vertreter des Zweckverbandes) aus je einem Vertreter des Kreisbauernverbandes Sonneberg und Hildburghausen sowie einem Vertreter des Landwirtschaftsamts Hildburghausen. Beratendes Mitglied ist das Amt für Landentwicklung und Flurneuordnung in Meiningen.

Das bayerische Flächenmanagementgremium besteht neben den 3 Vertretern des Naturschutzes (Höhere Naturschutzbehörde, Untere Naturschutzbehörde Coburg bzw. Kronach sowie ein Vertreter des Zweckverbandes) aus je einem Vertreter des Bayerischen Bauernverbandes Coburg und Kronach sowie einem Vertreter des Amtes für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Coburg. Beratendes Mitglied ist das Amt für Ländliche Entwicklung Oberfranken. In jedem der beiden Flächenmanagementgremien soll außerdem ein Vertreter des Landwirtschaftsamtes aus

dem Nachbarbundesland als Beobachter vertreten sein.

Zu Beginn der Phase II legen die Flächenmanagementgremien einen Kaufpreisrahmen fest. Grundlage bilden dabei die Kaufpreise der jeweiligen Gemarkungen, die laut Katasteramt ermittelt wurden. Das bayerische Flächenmanagementgremium erarbeitet außerdem einen Katalog, um die im Gremium behandelten Flächen bewerten zu können.

Die Flächenmanagementgremien prüfen den naturschutzfachlichen Wert und die wirtschaftlichen Risiken für die Landnutzer (landwirtschaftlich tätige Pächter) von konkreten, für den Ankauf vorgesehenen Grundstücken. Landwirtschaft und Naturschutz müssen in den einzelnen Fällen sachlich begründen, warum eine Fläche Vorrang für eine bestimmte Nutzung hat. Die Flächenmanagementgremien entscheiden dann mit einfacher Mehrheit, d.h. mindestens 4 von 6 Stimmen müssen den Flächenerwerb befürworten, damit ein Flächenerwerb möglich ist. Bei einem Patt zwischen Naturschutz und Landwirtschaft sind Möglichkeiten naturschutzfachlicher oder wirtschaftlicher Kompensation auch unter Einbeziehung von Instrumenten der Flurneuordnung zu suchen. Sollte keine ausreichende und tragbare wirtschaftliche Kompensation möglich sein, bleibt der vorgeschlagene Flächenerwerb abgelehnt.

Die Einsetzung des Flächenmanagementgremiums wird voraussichtlich die Umsetzung der geplanten Ziele beim Flächenerwerb aus folgenden Gründen kaum beeinträchtigen:

- Der Flächenerwerb im Grünen Band wird seitens der Landwirtschaft im Allgemeinen als unproblematisch angesehen.
- 40% des geplanten Flächenerwerbs in Bayern wären schon jetzt ohne Probleme zu realisieren (siehe auch Kapitel 12.2). Für die restlichen Flächen sollten durch Verhandlungen mit den Nutzern und durch Flächentausch akzeptable Lösungen sowohl für Naturschutz als auch für die Landwirtschaft gefunden werden.

Das wichtigste Grundprinzip bei der Projektumsetzung ist die Freiwilligkeit. Die Umsetzung aller für die Phase II geplanten Naturschutzmaßnahmen (Flächenerwerb, langfristige Pacht, Ausgleichszahlungen, biotopersteinrichtende Maßnahmen) ist nur mit Zustimmung durch den jeweiligen Eigentümer bzw. Pächter möglich. Das Projektmanagement bietet dabei die vom PEPL vorgeschlagenen Maßnahmen an und benennt klar die Bedingungen für die Teilnahme. Eigentümer und Flächennutzer können dann frei entscheiden, ob sie dem Angebot zustimmen und für die Durchführung von Naturschutzmaßnahmen eine Förderung aus dem Naturschutzgroßprojekt erhalten wollen.

12.2 Aussagen zur Akzeptanz

• Ausgangslage zu Beginn der Phase I

Zu Beginn der Phase I im Frühjahr 2011 überwog bei den befragten Akteuren im Naturschutzgroßprojektgebiet die Skepsis. 25% der befragten thüringischen und 53% der befragten bayerischen Betriebe standen aufgrund negativer Erfahrungen den Naturschutzmaßnahmen kritisch bis ablehnend gegenüber.

Es gab seitens der Landwirtschaft sowohl Zustimmungen als auch Ablehnungen zu den vorgeschlagenen Naturschutzmaßnahmen. Positiv gewertet wurde z.B. die Entbuschung von Magerrasen und teilweise die extensive Beweidung. Kritisch steht man der Grünlandextensivierung in den Auen gegenüber, da auf diese Weise nicht mehr genügend eiweißreiches Futter für die Milchviehbetriebe zur Verfügung stünde.

Die bayerischen Bauern stehen dem Projekt überwiegend skeptisch gegenüber. Widerstand

besteht seitens einiger bayerischer Bauern und Waldbauern gegen eine Ausdehnung der Schafbeweidung und die geplante Aufflichtung der Wälder. Eine verstärkte Schafbeweidung stellt aus Sicht einiger Jäger ebenfalls ein Problem dar.

Mittelwaldbewirtschaftung, Aufflichtung von Wäldern sowie Waldweide wird von den Thüringer Forstämtern und dem Staatsforstbetrieb Coburg sowie einzelnen kontaktierten Waldkorporationen und Kommunalwaldbesitzern sehr kritisch gesehen. Auf wenig Zustimmung stießen bei den Thüringer Forstämtern und dem Staatsforstbetrieb Coburg Vorschläge zur Erweiterung von Naturwaldreservaten bzw. Ausweisung von Hiebsruheflächen. Einzelne Privatwaldbesitzer in Thüringen im Raum Sulzbach, Massenhausen und Rückerswind drängten darauf, dass ihre Eigentumsflächen, teilweise auch im Grünen Band liegend, aus der Kerngebiets- und/oder Projektgebietskulisse herausgenommen werden.

- **Situation während der Maßnahmenplanerstellung**

Im Rahmen der Vorstellung der Maßnahmenpläne gab es unzählige Einzelgespräche (ca. 60), wobei sich Landwirtschaft und Naturschutz aufeinander zubewegt haben. Auf der thüringischen Seite ging dieser Prozess etwas schneller voran, da aufgrund der Großbetriebe weniger Gespräche zu führen waren.

In den Arbeitskreisen Offenland und Wald und der 3. PAG-Sitzung wurde die Verkleinerung des Kerngebietes von ehemals 10.841 ha auf letztendlich 8.207 ha positiv bewertet, da intensiv bewirtschaftete Landwirtschaftsflächen und Fichtenmonokulturen aus dem Kerngebiet herausgenommen wurden. Eine positive Wirkung auf die Akzeptanz hatte auch die Verlängerung der Phase I des Projektes. Dadurch gab es mehr Zeit für Gespräche mit den Landwirten.

Der zentrale Kritikpunkt seitens der Landwirtschaft ist neben möglichen Beeinträchtigungen für die Nutzungsfähigkeit der Grundstücke durch das Naturschutzgroßprojekt der Verlust von landwirtschaftlichen Flächen durch Aufkauf seitens des Naturschutzes. Um dieses Problem zu lösen, wurde bereits im Projektantrag für die Phase I vereinbart, die Klärung des Flächenkaufs durch Konsensbildung im Einzelfall und die Einrichtung eines Flächenmanagementgremiums sowohl in Bayern als auch in Thüringen zu lösen. In diesem Flächenmanagementgremium werden in der Umsetzungsphase strittige Fragen des Flächenkaufs und mögliche Alternativen wie Tausch oder Pacht (daher Flächenmanagementgremium) diskutiert und nach einvernehmlichen Lösungen gesucht.

Ein weiterer großer Konfliktpunkt mit der Land- und Forstwirtschaft stellte die bisherige Forderung des BfN / BMU dar, mindestens 51% des Kerngebietes zukünftig als strenges Schutzgebiet auszuweisen. Während im Thüringer Kerngebiet der Anteil an geforderten strengen Schutzgebieten rein rechnerisch erfüllt ist, hätten auf bayerischer Seite weitere strenge Schutzgebiete ausgewiesen werden und / oder das Kerngebiet entsprechend verkleinert werden müssen. Der Bayerische Bauernverband und das Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Coburg lehnen die Ausweisung von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen als Naturschutzgebiet ab. Daher wurde geprüft, ob Naturschutzgebiete in bereits als FFH-Gebiet gemeldeten Staatsforstwäldern und auf öffentlichen Flächen und Flächen der Naturschutzverbände ausgewiesen werden können.

Skepsis gegenüber dem Naturschutzgroßprojekt wurde auch bezüglich der Kosten für die Dauerpflege nach Ablauf der Phase II geäußert. Es wurde dabei bezweifelt, dass die Länder angesichts der immer knapper werdenden Haushaltsmittel in der Lage sind, ihren Verpflichtungen nachzukommen. Die beiden Bundesländer müssen jedoch gemeinsam mit dem Zweckverband dem Bund gegenüber zusichern, dass für die Dauerpflege der mit Bundesmitteln geförderten Flächen eine bevorzugte Mittelbereitstellung aus KULAP, VNP und

Landschaftspflegeprogrammen erfolgen wird.

Weiterhin bestanden Befürchtungen von Kommunalpolitikern und Gemeinden bezüglich der Nebenbestimmungen (z.B. „Naturschutz hat Vorrang im Kerngebiet“) im Förderbescheid zu Phase I, dass zukünftige Infrastrukturmaßnahmen, Baumaßnahmen wie z.B. die Neuanlage von Windkraftanlagen durch diese Bestimmungen stark erschwert oder unmöglich gemacht werden. Daher sollen diese Nebenbestimmungen für die Phase II klarer formuliert werden um Interpretationsspielräume auszuräumen. Es ist abzusehen, dass für die Kommunen keine relevanten weiteren Erschwernisse bei öffentlichen Planungen zu erwarten sind, die über die bestehenden gesetzlichen Auflagen und Beschränkungen deutlich hinausgehen.

- **Situation am Ende der Phase II**

Die Situation nach der 3. PAG-Sitzung am 9.4.2013 stellte sich folgendermaßen dar:

- Der Kreistag in Kronach hat mehrheitlich für die Umsetzung der Phase II des Naturschutzgroßprojektes gestimmt.
- Ebenso hat der Landrat im Lkr. Coburg Zustimmung signalisiert; die geplante Abstimmung im Kreistag stand jedoch noch aus.
- Der Bayerische Bauernverband nimmt eine ablehnende Haltung gegen die Fortführung des Projektes ein. Ein Hauptgrund scheint ein allgemeines Misstrauen gegen die Politik und die öffentlichen Verwaltung zu sein. Ebenso haben auch einige Privatwaldbesitzer eine kritische bis ablehnende Haltung gegen das Naturschutzgroßprojekt.
- In Hildburghausen hat sich der Umweltausschuss des Kreistags gegen das Naturschutzgroßprojekt ausgesprochen.
- In Sonneberg waren der Umweltausschuss und der Kreisausschuss einstimmig für das Naturschutzgroßprojekt. Nach der 3. PAG, wo sich der Thüringer Bauernverband gegen das Naturschutzgroßprojekt ausgesprochen hat, wurde jedoch die Entscheidung im Sonneberger Kreistag vertagt.
- Der Sonneberger Bauernverband hat sich gegen die Phase II ausgesprochen. Ein Hauptargument des Thüringer Bauernverbands scheint zu sein, dass die Thüringer Landwirtschaft durch die Flächenankäufe des Projektes eine verstärkte Flächenkonkurrenz durch bayerische Bauern befürchtet. Ein weiteres Problem ist, dass die Landwirtschaft in beiden Bundesländern befürchtet, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen des PEPL's für sie bindend sind oder in Zukunft sein werden. Auch die nochmals eindringliche Darstellung in der 3. PAG, dass diese Befürchtungen gegenstandslos sind und alle Maßnahmen des PEPL freiwillig, und der Plan keine rechtliche Bindung hat, hatte die Bauernverbände nicht überzeugt.
- In den Thüringer Landkreisen stehen viele Privatwaldbesitzer eher ablehnend zum Naturschutzgroßprojekt. Kommunal- und Landesforste haben immer noch eine kritische Haltung.

Um die Akzeptanz für das Naturschutzgroßprojekt zu erhöhen, fand am 29.4.2013 eine Informationsveranstaltung zum Naturschutzgroßprojekt mit Frau Sahler (Bundesumweltministerium), Herrn Breitbarth (TMLFUN), Herrn Dr. Löbl (Regierung von Oberfranken) und Herrn Busch (Zweckverband) im Landratsamt Coburg statt. Dabei wurde bekanntgegeben, dass auf das Projektgebiet verzichtet wird. Bezugsraum, der überwiegend als strenges Schutzgebiet zu sichern ist, ist nun nicht mehr das gesamte Kerngebiet (8.207 ha), sondern nur das Maßnahmenggebiet (ca. 800 bis 1.000 ha), wo in Phase II mit Bundesmitteln Flächen gefördert werden. Die heute bereits bestehende Schutzgebietsfläche beträgt 2.596 ha. Die Bilanz, in welchem Umfang die Einleitung von Verfahren zur Ausweisung neuer strenger Schutzgebiete erforderlich ist, erfolgt unter Berücksichtigung der durchgeführten und mit Bundesmitteln geförderten Naturschutzmaßnahmen rechtzeitig vor dem Ende der Phase II. Verfahren zur Schutzgebietsausweisung sollen vorrangig auf den Ankaufs- bzw.

Eigentumsflächen des Zweckverbands erfolgen. Private Flächen werden ohne Einverständnis des Eigentümers im Rahmen dieses Projekts nicht für Maßnahmen und Schutzgebietsausweisungen herangezogen. Außerdem wurde festgelegt, dass die Entwürfe des Projektantrages für die Phase II und der Nebenbestimmungen zum Förderbescheid den Kreistagen zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

- **Situation nach Abschluss des Pflege- und Entwicklungsplans**

Von September 2013 bis April 2014 führte der Zweckverband Abstimmungsgespräche mit ausgewählten land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Unternehmen, Privateigentümer und Kommunen in Bayern sowie dem Freistaat Bayern (Forst- und Wasserwirtschaftsverwaltung) bezüglich der Maßnahmenumsetzung und der entsprechenden Kosten.

In Bayern wurden Abstimmungsgespräche mit den Bayerischen Staatsforsten sowie dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten durchgeführt. Der Forstbetrieb Coburg wird die im Pflege- und Entwicklungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen auf Staatsforstflächen wie z.B. Niederwaldbewirtschaftung, starke Auflichtung von Kiefernwaldbeständen oder Artenschutzmaßnahmen für den Frauenschuh (= 1,2 ha) durchführen. Angrenzend an das bestehende Naturwaldreservat „Schwengbrunnen“ (25 ha) strebt der Bayerische Staatsforst eine Erweiterung des Naturwaldreservats um 20 ha an. Weitere 20 ha sogenannter Klasse 1-Wälder und „Zerfallsinseln“ sollen dauerhaft als Naturwaldzellen entwickelt werden. Im Staatswald werden dafür keine Fördermittel des Naturschutzgroßprojekts in Anspruch genommen werden.

Mit dem Wasserwirtschaftsamt Kronach wurden Planungen zur Auenentwicklung auf Flächen des Wasserwirtschaftsamtes, des Bundes Naturschutz und des Landkreises Kronach entwickelt. In 8 Gebieten entlang von Helling, Kreck, Rodach und Föritz sind Maßnahmen wie Laufverlängerung sowie Anlage von Kleingewässern und Feuchtmulden geplant.

Auf vorhandenen Eigentumsflächen der bayerischen Naturschutzverbände und –stiftungen könnten biotopersteinrichtenden Maßnahmen wie beispielsweise die Pflege vorhandener Kleingewässer, Entbuschung verbuschter Magerrasen, Auflichten von Waldbeständen oder die Anlage von Feuchtmulden durchgeführt werden. Auf naturschutzgewidmeten Flächen der Gemeinden, des Landkreises, des Bundes und des Freistaats Bayern können weitere biotopersteinrichtende Maßnahmen umgesetzt werden.

Im PEPL wird der Erwerb von 51,5 ha in Bayern vorgeschlagen. Problemlos sind schon jetzt mindestens 21 ha Fläche anzukaufen, da es sich bei diesen Grundstücken entweder um Wald- oder Brachflächen handelt, oder um landwirtschaftliche Grundstücke, die die Eigentümer selbst nutzen oder der Pächter dem Flächenverkauf zustimmt. Bei weiteren 12,5 ha landwirtschaftlich genutzten Flächen besteht Verkaufsbereitschaft, jedoch ist in der Phase II noch eine Abstimmung mit den Pächtern notwendig. Außerhalb des Kerngebiets liegen dem Zweckverband noch Verkaufsangebote von über 36 ha vor. Diese Grundstücke eignen sich als Tauschflächen. Eine entsprechende Abstimmung mit den Pächtern ist noch in der Phase II notwendig. Der Tausch könnte bei einer Einigung dann über das Amt für ländliche Entwicklung abgewickelt werden. Es erscheint daher realistisch, dass der im PEPL vorgeschlagene Flächenerwerb von ca. 51,5 ha umgesetzt werden kann. Für langfristige Pacht in Bayern schlägt der PEPL 40 ha vor. Derzeit erscheinen mindestens 7 ha realisierbar. Es handelt sich dabei um Waldflächen, Grundstücke, die der Eigentümer selbst nutzt sowie nicht verpachtete kommunale Flächen.

Mit einigen bayerischen Eigentümern konnten bereits auch biotopersteinrichtende Maßnahmen (wie z.B. die Entschlammung von Teichen, Einrichtung neuer Beweidungsflächen) sowie Ausgleichszahlungen im Wald (Ankauf von Biotopbäumen und Baumgruppen in Privat- und

Kommunalwald) vereinbart werden.

Von Juli 2013 bis Februar 2014 erstellte die Thüringer Landgesellschaft mit regionalen Akteuren in Thüringen eine „Ampelkarte“. Für 71% des Thüringer Kerngebiets stimmte die Thüringer Landgesellschaft die im PEPL vorgeschlagenen Maßnahmen mit land- und forstwirtschaftlichen Betrieben, Forstämtern, Kommunen, einzelnen privaten Flächeneigentümern, der Stiftung Naturschutz Thüringen u. a. ab. Für 51% der vorgeschlagenen Maßnahmenflächen wurde eine Zustimmung verzeichnet. Für weitere 30 % der Maßnahmenflächen wurde eine Zustimmung mit Bedingungen festgestellt. In großen Abschnitten des Grünen Bandes aber auch in den angrenzenden Kerngebietsflächen können daher Maßnahmen mit Förderung durch das Naturschutzgroßprojekt umgesetzt werden. Ein Großteil der Fördermittel für biotopersteinrichtenden Maßnahmen ist für Entbuschungen und Auflichtungen sowie Erhöhung des Alt- und Totholzanteils im Wald vorgesehen. Die Thüringer Landgesellschaft hat ein Kostenvolumen für biotopersteinrichtende Maßnahmen in Thüringen von ca. 3,64 Mio € (2,87 Mio € sichere Maßnahmen + 0,77 Mio € extrapolierte Kosten) errechnet. Hinzu kommen noch Kosten für Flächenerwerb und Pacht in Thüringen, die noch nicht berücksichtigt wurden. Damit ist das Naturschutzgroßprojekt im Thüringer Kerngebiet erfolgreich mit den Landnutzern abgestimmt und akzeptiert!

Von März bis Juni 2014 stimmte die BBV LandSiedlung mit Landwirten, Waldgenossenschaften und Kommunen weitere umsetzbare Naturschutzmaßnahmen in Bayern (insbesondere im Raum Meeder und Bad Rodach) ab. Durch die Einbindung der BBV LandSiedlung in die Projektplanung soll das Miteinander zwischen Naturschutz und Landwirtschaft gefördert werden, um das Naturschutzgroßprojekt einvernehmlich in die Wege zu leiten. Auch der Bayerische Bauernverband vertritt die Auffassung, dass damit eine gute Basis für eine sinnvolle und akzeptable Umsetzungsplanung geschaffen wird. Zwischenergebnisse dieser Untersuchung für das Kerngebiet von Meeder (bearbeitete Fläche: ca. 329,5 ha) zeigen, dass 137,5 ha ohne Einschränkung dem NGP zur Verfügung gestellt werden. Bei 77,9 ha ist eine Teilnahme denkbar, jedoch von den jeweiligen Konditionen abhängig. Bei 114,2 ha werden die vorgeschlagenen Naturschutzmaßnahmen abgelehnt.

Fazit:

Aus Sicht des Zweckverbandes gibt es ausreichend Eigentümer, Land- und Forstwirte, die am Naturschutzgroßprojekt teilnehmen wollen, um eine erfolgreiche und konfliktfreie Maßnahmenumsetzung zu gewährleisten. Endgültig werden die vier beteiligten Kreistage im Sommer 2014 über die Beteiligung der Landkreise und damit auch über die Akzeptanz in der Region für das Naturschutzgroßprojekt entscheiden.

13 Sicherung der Projektziele nach Ablauf der Förderung

13.1 Folgekosten

Ziel des Naturschutzgroßprojektes ist es, die naturschutzfachliche Ziel- und Maßnahmenplanung im Kerngebiet auch nach Ablauf der Umsetzungsphase II langfristig zu sichern. Dazu muss insbesondere auf den Flächen, die durch biotopersteinrichtende und biotoplenkende Maßnahmen des NGP's naturschutzfachlich aufgewertet wurden, sowie auf den Ankaufflächen in der Offenlandschaft die naturschutzfachliche Wertigkeit durch eine Dauerpflege (Folgemaßnahmen) gesichert werden. Dazu sind ggf. folgende Folgemaßnahmen (Dauerpflege) notwendig:

- Extensive Wiesennutzung im Feuchtgrünland durch Mahd (naturschutzfachlich abgestimmte Mahdzeitpunkte, möglichst keine Düngung) und/oder Beweidung (ext. Rinderbeweidung)
- Gelegentliche Mahd von feuchten Hochstaudenfluren, Großseggenriedern und wärmeliebenden Säumen
- Offenhalten von Schilfbeständen, Mooren und stillgelegten Abbaustellen von Gehölzen durch gelegentliche Gehölzentfernung
- Erhaltung von Streuobstbeständen durch extensive Mahd/Beweidung, Obstbaumschnitt und Vermarktung oder Verwertung des Obstes
- Extensive Fließgewässerunterhaltung durch Kontrolle einer naturschutzfachlich gewünschten Dichte der Gehölzbestände im Gewässerpufferstreifen und an Stillgewässern unter Einbindung der Maßnahmen aus der Umsetzung der WRRL
- Regelmäßige Kontrolle und Räumung von Sand- und Schlammfängen in und an Fließgewässern
- Erhalt von Teichen mit naturnahen Verlandungszonen durch eine extensive Teichbewirtschaftung
- Erhalt von Kleingewässern und Feuchtmulden durch gelegentliche Entlandungsmaßnahmen und Gehölzkontrolle
- Erhalt aller offenen Magerrasen- und Magerwiesenstandorte und Zwergstrauchheiden durch einen Verbund aus Schaf- und Ziegenbeweidung und/oder Pflegemahd
- Erhalt lichter Waldstrukturen im Verbund mit Magerrasen und Zwergstrauchheiden (Schwerpunkt Grünes Band) unter anderem durch Beweidung mit Schafen und Ziegen und/oder Pflegemahd
- Fortführung der Nieder- und Mittelwaldbewirtschaftung in Stockausschlagswäldern
- Gelegentliche Heckenpflege
- Fortführung eines extensiven Ackerbaus, insbesondere auf Kalkscherben- und Sandäckern

- Erhalt von Ackerbrachen in einem naturschutzfachlich ausreichenden Umfang als Verbund zwischen extensiven Lebensräumen und als Wiesen- und Feldbrüterhabitat
- Weiterführung einer wiesenbrüterverträglichen Ackernutzung (Kiebitzparzellen) in Wiesenbrütergebieten
- Fortführung der Öffentlichkeitsarbeit / Umweltbildung und naturschutzfachliche Gebietsbetreuung

Nach Ablauf des Projektes streben die Freistaaten Bayern und Thüringen sowie der Träger an, im Rahmen der personellen und finanziellen Möglichkeiten auf den erworbenen bzw. langfristig gepachteten Offenlandflächen sowie auf den Flächen mit umgesetzten biotopersteinrichtenden und -lenkenden Maßnahmen eine notwendige Dauerpflege gemäß den Vorgaben des Pflege- und Entwicklungsplans zu gewährleisten. Darüber hinaus soll das Kerngebiet als prioritäre Förderkulisse für die Länderprogramme (KULAP, VNP usw.) ausgewiesen werden.

Als Grundlage für die Berechnung der Folgepflege wurden die während der PEPL-Erstellung gültigen maximalen Fördersätze der Agrarumweltprogramme von Bayern und Thüringen verwendet. Für Maßnahmen, die nicht im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung erbracht oder über KULAP oder VNP förderfähig sind (z.B. Pflegemahd von Hochstaudenfluren, Räumung von Sandfängen, Gehölz-Dauerpflege usw.), wurden Berechnungen aus der Kostendatei Ersatzmaßnahmen Thüringen (Stand 2003) zu Grunde gelegt.

Nachfolgend eine Übersicht der Folgekosten (Kosten Dauerpflege) nach Beendigung der biotopersteinrichtenden und biotopenkenden Maßnahmen (ohne Maßnahmen über Ausgleichszahlungen über 30-99 Jahre).

Die erworbenen und die gepachteten Flächen wurden z.T. berücksichtigt, sofern dort biotopersteinrichtende Maßnahmen durchgeführt werden sollen. Bei den erworbenen und gepachteten Flächen wird es jedoch sowohl Bereiche geben, die keine Folgekosten verursachen (z.B. Waldflächen), als auch welche, die Dauerpflege in Form einer extensiven Nutzung benötigen. Eine Abschätzung der Kosten für diese Flächen ist daher erst nach Abschluss des Flächenerwerbs möglich.

Tab. 39: Kosten Dauerpflege pro Jahr für die Phase II-Maßnahmen im Kerngebiet

Biotopersteinrichtende und biotopenkende Maßnahmen	Einzelkosten pro Jahr	Größe Bayern	Folgekosten pro Jahr Bayern	Größe Thüringen	Folgekosten pro Jahr Thüringen
Sandfänge räumen (alle 2 Jahre daher 50% Kosten pro Jahr, geschätzt 150 m³ pro Sandfang)	10 €/m³	2 Stk.	1.500 €	5 Stk.	3.750 €
Neue Kleingewässer pflegen (alle 10 Jahre, 0,1 ha pro Gewässer)	616 €/ ha	15 Stk.	924 €	5 Stk.	308 €
Bestehende Kleingewässer pflegen (alle 10 Jahre, 0,1 ha pro Gewässer)	616 €/ ha	8 Stk.	493 €		
Pioniergewässer offen halten (alle 10 Jahre, 0,1 ha pro Gewässer)	616 €/ ha	10 Stk.	616,00 €		

Biotopesteinrichtende und biotopenkende Maßnahmen	Einzelkosten pro Jahr	Größe Bayern	Folgekosten pro Jahr Bayern	Größe Thüringen	Folgekosten pro Jahr Thüringen
Mähen von ephemeren Wiesenmulden für Wiesenbrüter (0,1 ha pro St.)	475 € / ha	26 Stk.	1.235 €	4 Stk.	190 €
Zurücknahme von Gehölzen an Stillgewässern (alle 10 Jahre) (0,1 ha pro Gewässer)	300 € / ha	6 Stk.	180,00 €	4 Stk.	120 €
Unterhaltung wiederhergestellter Kleingewässer und Teiche (Größe 1000m² pro Gewässer)	625 € / ha	4,6 ha	2.875 €	4 Stk.	250 €
Mahd / Beweidung wiedervernässtes Grünland	475 € / ha	6 ha	2.850 €	8,8 ha	4.180 €
Mahd / Beweidung von umgewandeltes Ackerland in Grünland	455 € / ha	5 ha	2.275 €		
Mahd / Beweidung ausgehagertes Grünland	455 € / ha	2 ha	910 €		
Folgepflege ehemalige Brachflächen (Mahd/Beweidung)	330 € / ha	5 ha	1.650 €	120 ha	39.600 €
Mahd von Pufferstreifen auf Ackerflächen	455 € / ha	4 ha	1.820 €	8 ha	3.640 €
Pflege von Streuobstwiesen incl. Baumpflege (max.100 Bäume / ha)	1.250 € / ha	4 ha	5.000 €	1 ha	1.250 €
Pflege von wiederhergestellten Streuobstwiesen	650 € / ha	0,5 ha	325 €	2 ha	1.300 €
Beweidung von entbuschten / und Rodungsflächen im Offenland	409 € / ha	14 ha	5.726 €	60 ha	24.540 €
Pflege Sandpionierassen / Zwergstrauchheiden durch Beweidung / Mahd	409 € / ha			10 ha	4.090 €
Weiterführung Extensiver Ackerbau für Ackerwildkräuter mit Diasporenübertrag	740 € / ha	29 ha	21.460 €	7,5 ha	5.550 €
Pflege Neuanlagen Hecken (z.B. Wildkatze)	1.000 € / ha	270 m (5 m breit)	135 €		
Heckennachpflege an in Phase II erstgepflegten Heckenzügen (erst nach 10-20 Jahren)	1.000 € / ha	1 ha	100 €*	1 ha	100 €*
Weiterführung Niederwaldwirtschaft (erst nach 20-30 Jahren)	50 € / ha	0,5 ha	25 €*	7 ha	350 €*
Weiterführung Mittelwaldbewirtschaftung (erst nach 20- 30 Jahren)	70 € / ha	5 ha	350 €*	10 ha	700 €*
Offenhalten / Teilmahd / Beweidung aufgelichteter trockener Kiefernwäldern	409 € / ha	35 ha	14.315 €	95 ha	38.855 €

Biotopesteinrichtende und biotopenkende Maßnahmen	Einzelkosten pro Jahr	Größe Bayern	Folgekosten pro Jahr Bayern	Größe Thüringen	Folgekosten pro Jahr Thüringen
Summe jährlich			63.814 €		126.473 €
Summe jährlich mit Maßnahmen die erst nach 10-30 Jahren nach Abschluss der Phase II notwendig sind			64.289 €		127.623 €

*Dauerpflegemaßnahmen erst nach 10-30 Jahren nach Abschluss der Phase II notwendig

Würden die oben genannten biotopesteinrichtenden Maßnahmen im vorgeschlagenem Umfang umgesetzt werden, müsste mit Kosten von insgesamt ca. 192.000 € pro Jahr gerechnet werden.

13.2 Organisation des Gebietsmanagements

Die Zuständigkeiten für die Dauerpflege / Dauerbewirtschaftung des Gebietes nach Ablauf des Naturschutzgroßprojektes sollen wie folgt organisiert werden:

Der Zweckverband wird nach Ablauf der Phase II die Folgebetreuung des Naturschutzgroßprojektes durch die Bereitstellung von Personal sicherstellen. Auf diese Weise soll die Einhaltung der langfristigen Sicherung der Projektziele auch nach Ablauf der Förderung gewährleistet werden. Die Aufgaben des Personals wären insbesondere die Verwaltung und Betreuung der erworbenen und langfristig gepachteten Grundstücke des Zweckverbands (z.B. Veranlassung und Kontrolle von Landschaftspflegemaßnahmen; Überprüfung der Einhaltung von Bewirtschaftungsaufgaben in den Pachtverträgen; Erfassen von ausgewählten Zielarten, um ggf. lenkend in die Biotopentwicklung eingreifen zu können; Gewährleistung der Verkehrssicherungspflicht) sowie Organisation und Durchführung von Öffentlichkeitsarbeit (Vorträge, Führungen; Unterhaltung der durch das Naturschutzgroßprojekt geförderten Einrichtungen für die Öffentlichkeitsarbeit).

Der Zweckverband übernimmt somit auch nach Ablauf der Phase II die Gesamtorganisation und die Koordination der Kontrolle aller Pflegemaßnahmen auf Flächen, die mit Bundesmitteln gefördert wurden. Unterstützt wird der Zweckverband dabei durch die Landratsämter der vier Landkreise sowie durch die zuständigen Fachbehörden (Naturschutzämter, Wasserwirtschaftsämter, Land- und Forstwirtschaftsämter) und beteiligten Naturschutz- und Landschaftspflegeverbände. Die Stiftung Naturschutz Thüringen organisiert nach Ablauf der Phase II erforderliche Naturschutzmaßnahmen auf ihren Grundstücken mit eigenen Mitteln bzw. Landesmitteln.

13.3 Administrative Flächensicherung

Ziel des Naturschutzgroßprojektes ist es, schutzwürdige Natur- und Landschaftsteile mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung zu verbessern und langfristig zu sichern. In Abhängigkeit von den projektspezifischen Rahmenbedingungen in der Region und der Flächenverfügbarkeit ist dazu ein langfristiges Sicherungskonzept umzusetzen, das neben der Einleitung von Verfahren zur Ausweisung von Naturschutzgebieten in Teilbereichen auch geeignete alternative Instrumente und Schutzgebietskategorien vorsehen kann. Die Sicherung durch Naturschutzgebiete soll überwiegend auf Flächen erfolgen, die Maßnahmenschwerpunkträume des Naturschutzgroßprojektes sind.

Insgesamt sind im Kerngebiet (8.207 ha) derzeit ca. 30,1 % (2.467,7 ha) der Fläche administrativ geschützt (NSG, NWR). Außerdem sind weitere 128,3 ha als GLB und FND gesichert.

Bei einer geplanten Maßnahmenkulisse von bis zu bis zu 3.458 ha (42,1 % der Kerngebietsfläche) wird sich die Notwendigkeit, weitere strenge Schutzgebiete (NSG, NWR) auszuweisen, in einem engen Rahmen bewegen. Verfahren zur Schutzgebietsausweisung sollen vorrangig auf den Ankaufs- bzw. Eigentumsflächen des Zweckverbands erfolgen. Private Flächen werden ohne Einverständnis des Eigentümers im Rahmen dieses Projekts nicht für Maßnahmen und Schutzgebietsausweisungen herangezogen.

Ein entsprechendes Sicherungskonzept, das sich auf Maßnahmenflächen bezieht, kann erst während der Umsetzungsphase des Projektes erstellt, zwischen Bund, Ländern und Projektträger abgestimmt und umgesetzt werden.

14 Evaluierung

Im Rahmen von Naturschutzgroßprojekten sind Erfolgskontrollen vorgesehen, die aus den Projektzielen abgeleitet und im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung (PEPL) festgelegt werden.

Diese Projektevaluierungen sollen innerhalb der Umsetzungsphase (Projektphase II) im Abstand von 4 bis 5 Jahren nach erfolgter Bewilligung und im letzten Förderjahr erfolgen, ferner 5 und 10 Jahre nach Abschluss der Projektförderung durch den Bund. Vor Bewilligung der Phase II hat sich das zuständige Land schriftlich zur Fortsetzung der Evaluierungen nach Beendigung des Vorhabens (Ex-Post-Evaluierungen) zu verpflichten (CHANCE.NATUR – BUNDESFÖRDERUNG NATURSCHUTZ 2008)

Die Erfolgskontrollen sollen bei Bedarf zu einer „Nachjustierung“ des Projektmanagements und der Maßnahmenplanung/-umsetzung führen, wenn dies für eine effizientere und nachhaltigere Projektzielerreichung notwendig erscheint.

Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen zur Erfolgskontrolle von Vegetationsbeständen

Die Anlage von (Dauer)-beobachtungsflächen setzt das Einverständnis des Eigentümers bzw. Nutzers voraus. Dadurch sind Untersuchungen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen in der Vorauswahl stark eingeschränkt. Im Wesentlichen wurden Flächen herangezogen, die im Eigentum der öffentlichen Hand und / oder den Naturschutzverbänden sind. In folgenden Gebieten wurden im Rahmen des PEPL's Dauerbeobachtungsflächen Ende April / Anfang Mai 2013 angelegt:

Tab. 40: Eingerichtete Dauerbeobachtungsflächen

Nr	Lage	Biotoptyp	Monitoring	Flächen	Transekt
1	Grattstadt	Extensivgrünland	Verbuschung	5 x 2m x 2m	30m
2	Harraser Leite	Lichter Kiefernwald	Verfilzung	5 x 2m x 2m	50m
3	Meilschnitzer Sack	Sandacker	Extensivierung	5m x 50m	50m
4	Herbartswind	Kalkscherbenacker	Extensivierung	5m x 50m	50m
5	Heiligenleite	Niederwald	Auflichtung	3 x 10m x 10m	50m
6	Lauterberg	Magerrasen	Beweidung	10 x 2m x 2m	50m
7	Bischofsaue	Extensivgrünland	Extensivierung	10 x 2m x 2m	50m
8	Bischofsaue	Magerrasen	Verbuschung	10 x 2m x 2m	50m
9	Triebweg	Nadelwald mit Magerrasen	Auflichtung	8 x 2m x 2m	50m
10	Meilschnitz	Heide	Verbuschung	10 x 2m x 2m	50m
				63 Flächen	

In der Phase II sind zwei Monitoring-Durchgänge durchzuführen. Diese sind aus folgenden ökologischen Erhaltungs- und Entwicklungszielen (und Leitbildern) des Projekts abgeleitet

- abiotische Ziele (z.B. Wasserstände, Nährstoffgehalte)
- Ziele für Arten / Populationen / Vegetation (Bestandserhaltung, Zu-/Abnahme)
- Ziele für Biotope / Landschaftsausschnitte (Größe, Lage, Zustand, Ausstattung)
- strukturelle Ziele (z.B. Gewässer-, Reliefstruktur)
- Prozessziele (z.B. eigendynamische Entwicklung)

Die sozioökonomische Evaluierung konzentriert sich auf folgende Fragestellungen:

- Nutzungsziele (z.B. Erhaltung / Entwicklung bestimmter naturschutzorientierter Bewirtschaftungsformen, wie Schafbeweidung)

In diesem Rahmen empfiehlt der PEPL den Erfolg der Naturschutzmaßnahmen auf folgende

Lebensräume und Leit- und Zielarten zu untersuchen:

- Grünlandgesellschaften (mittels Dauerbeobachtungsquadrate von 2m x 2m):
 - Extensivgrünland: 2 eingerichtete Untersuchungsflächen
 - Magerrasen: 3 eingerichtete Untersuchungsflächen
 - quantitative Erfassung der Ziel- und Leitart Gemeine Küchenschelle

- Ackerwildkrautgesellschaften (Vegetationskartierung auf zuvor festgelegten 5m x 50m langen Streifen):
 - Kalkscherben- und Sandacker: 2 eingerichtete Untersuchungsflächen

- Trockene Heideflächen (FFH-LRT 4030) (mittels Dauerbeobachtungsquadrate von 2m x 2m)
 - Trockene Heiden: 1 eingerichtete Untersuchungsfläche

- Waldgesellschaften: (mittels Dauerbeobachtungsquadrate von 10 x 10 m entlang eines Transektes bzw. Dauerbeobachtungsquadrate von 2m x 2m)
 - Niederwald: 1 eingerichtete Untersuchungsfläche
 - Mittelwaldbewirtschaftung: 2 neu einzurichtende Dauerbeobachtungsflächenpaare
 - Kiefernwaldbestände: 1 eingerichtete Dauerbeobachtungsfläche und 2 neu einzurichtende Dauerbeobachtungsflächenpaare
 - Quantitative Bestandskontrolle des Frauenschuhs

- Teichextensivierung (mittels Dauerbeobachtungsquadrate von 5m x 5m):
 - 2 neu einzurichtende Dauerbeobachtungsfläche

Erfolgskontrolle Leit- und Zielarten Fauna

Folgende Arten sollen in eine Erfolgskontrolle mit einbezogen werden:

- Bachmuschel
- Fischotter
- Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling)
- Ziegenmelker und Heidelerche
- Feldbrüter (Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel)
- Wiesenbrüter (Bekassine, Wachtelkönig, Kiebitz, Braunkehlchen)

Tab. 41: Kalkulation der Kosten für die Erfolgskontrolle (2 Untersuchungsjahre)

	Kalkulationsgrundlage	Kosten
Vegetation	10 Dauerbeobachtungsflächen (bereits eingerichtet)	7.500,00 €
Vegetation	8 neue Dauerbeobachtungsflächen Wald (2 Erfassungen / Untersuchungsjahr) und 2 neue Dauerbeobachtungsflächen Teich (1 Erfassung / Untersuchungsjahr)	7.500,00 €
Frauenschuh, Gemeine Küchenschelle	Erfassung von Gemeiner Küchenschelle und Frauenschuh im gesamten Kerngebiet	7.500,00 €
Bachmuschel	Untersuchungen sind bereits in den speziellen Artenschutzmaßnahmen für die Bachmuschel enthalten.	0 €
Fischotter	stichprobenartige Suche nach indirekten Nachweisen (Kot, Spuren) und selbstauslösenden Kameras an den im PEPL beprobten 18 Brücken oder anderen Standorten	6.000 €
Wiesenknopf-Ameisenbläulinge	Zählen von Faltern auf einem ca. 300 m langem Transekt; 2 Durchgänge zur Hauptflugzeit; Stichpunktartige Suche nach Wirtsameisen (qualitativ)	2.500 €

	Kalkulationsgrundlage	Kosten
Vögel	Brutvogelkartierung von Wiesenbrütern sowie Heidelerche und Ziegenmelker im gesamten Kerngebiet; Erfassung von Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel in ausgewählten Dauerbeobachtungsflächen	40.000 €
	netto	71.000 €
	brutto	84.490 €

15 Flankierende Maßnahmen

Die Umsetzung der Naturschutzmaßnahmen sollen durch die folgenden administrativen Instrumente flankiert werden:

- **Flurneuordnung**

In den Thüringer Kerngebieten laufen derzeit Flurneuordnungsverfahren in der Zuständigkeit des Amtes für Landentwicklung und Flurordnung (ALF) Meiningen in Eisfeld-West, Schalkau (Teilgebiet Lange Berge), Hönbach, Heubisch, Mupperg, Sichelreuth, Gefell und Rotheul (Teilgebiet Steinachtal). Im bayerischen Kerngebiet hat im Flurneuordnungsverfahren Neundorf-Schwärzdorf (Teilgebiet Steinnachtal) inzwischen die Neuverteilung stattgefunden.

Diese Verfahren können einen wesentlichen Beitrag zur Schaffung eines zusammenhängenden Biotopverbundsystems durch Flächenzusammenlegungen leisten. In Thüringen gilt dies insbesondere für das Grüne Band. Im Verfahren Neundorf-Schwärzdorf konnte im Rahmen der Flurneuordnung und des PEPLs zusammen mit der Wasserwirtschaftsverwaltung ein nahezu zusammenhängender mindestens 10 m breiter Uferstreifen entlang der Föritz ausgewiesen werden. Außerdem wurden Naturschutzverbandsflächen in naturschutzfachlich sensiblen und landwirtschaftlich eher ungünstigen Bereichen zusammengelegt, so dass nun eine Umsetzung der geplanten Maßnahmen des NGP´s hier möglich ist.

In den übrigen Gebieten soll das Instrument des freiwilligen Landtauschs eingesetzt werden, um naturschutzfachlich wertvolle Flächen durch Flächentausch zu sichern. Amtshilfe durch das ALF in Meiningen, den Verband für Landentwicklung und Flurneuordnung und die Thüringer Landgesellschaft mbH (ThLG) sowie in Bayern durch das Amt für Ländliche Entwicklung Oberfranken wurde bereits signalisiert.

- **Kompensationsflächenpools und Ökokontoflächen**

Im Rahmen des Thüringer Flächenpools sind bereits folgende A/E-Maßnahmen im Kerngebiet durchgeführt worden, die Ziele und Maßnahmen des PEPLs entscheidend unterstützen und insbesondere den Verbundcharakter des Grünen Bandes stärken:

- Renaturierung eines 2,5 km langen Bachabschnittes der Föritz vom Grünen Band bis nach Sichelreuth
- Extensivierung und Wiederherstellung extensiver Teiche und Auwälder im NSG Föritzgrund nordöstlich Rottmar
- Extensive Nutzung von Nass- und Feuchtgrünland im Föritzgrund südlich Gefell (Flurneuordnung Gefell)
- Entbuschung und Pflege des Grünen Bandes im Bereich südlich und westlich von Bettelhecken mit Förderung von Nassgrünland, Auwald, Zwergstrauchheiden und Sandpionierrasen
- Entbuschung des Grünen Bandes im Bereich östl. Almerswind (westl. ICE-Strecke)
- Entbuschung und Pflege des Grünen Bandes im Bereich Harraser Leite
- Umwandlung von Ackerland in Grünland, Extensivierung von Grünland und Wiedereinführung der Mittelwaldwirtschaft im Bereich NSG „Leite bei Harras“

Vom Flächenpoolkonzept kann auch das Naturschutzgroßprojekt profitieren. Bei einer guten Abstimmung zwischen Flächenpoolkonzept und Erstmaßnahmen des NGP´s in Phase II kann gleichzeitig die Folgepflege auf naturschutzfachlich aufgewerteten Flächen gesichert werden.

Auf bayerischer Seite sind formal keine ähnlichen Flächenpoolräume vorgesehen; hier ist das Ökoflächenkataster als Instrument zu nennen. Dabei sind alle Flächen mit dem Ziel Naturschutz,

wie Eingriffs-Ausgleichsflächen, Ökokontoflächen und sonstige Naturschutzflächen verzeichnet. In den letzten 10-20 Jahren wird auch in Bayern eine Konzentration von Naturschutzflächen in der Landschaft angestrebt. Hierbei sind insbesondere auch die schon abgeschlossenen Bayern Netz Natur-Projekte (Rodachtalachse, Lange Berge/Bruchschollenkuppen, Steinachtal/Linder Ebene und Thanner Grund, Wiesenbrüterlebensraum westl. Coburg bis zur Landesgrenze) im Kerngebiet zu nennen, die eine Sicherung, Entwicklung und den Verbund von naturschutzfachlich hochwertigen Biotopen und Arthabitaten zur Aufgabe haben. Hierdurch sind im Gebiet mehrere Flächenzentren durch Ankauf und Pflege zum Biotopschutz und zur Biotopentwicklung entstanden, auf die der PEPL aufbaut. Als herausragende Beispiele sind hier zu nennen:

- Umwandlung von Acker in Grünland mit Gewässerrenaturierung, Wiedervernässung und extensiver Rinderweide für den Wiesenbrüterschutz: Ausgleichsfläche Schweighof (ca. 50 ha) (Rodachtal)
- Extensive Grünlandnutzung und Schaffung Kleingewässer für Wiesenbrüter und Amphibien im NSG Eichelberg und Bischofsau (Rodachtal)
- Nassgrünland und Kleingewässeranlagen westl. Rudelsdorf (Rodachtal)
- Magerrasenpflege und Umwandlung Ackerland in Grünland im NSG Heiligenwiese und Heiligenleite (Rodachtal)
- Extensiver Ackerbau und Entwicklung lichter Kiefern-Trockenwälder und Magerrasenpflege am Bockstadter Weg nördl. Ahlstadt (Lange Berge)
- Extensives Grünland und Ackerbrachen am Ruhbaumkopf östl. Ahlstadt (Lange Berge)
- Magerrasenpflege und lichte Kiefern-Trockenwälder am Simmersberg/NSG Senningshöhe nordöstl. Ottowind (Lange Berge)
- Extensive Trocken-, Feucht- und Nasswiesen, Streuobst, extensiver Ackerbau westl. Weißenbrunn v. Wald (Lange Berge)
- Feuchtflächen und Stillgewässeranlage im Steinachtal nördlich Horb (Steinachtal)
- Feuchtwiesen, Nassbrachen und Kleingewässer für Wiesenbrüter nördl. Fürth am Berg (Steinachtal)
- Feuchtwiesen, Nassbrachen und Kleingewässer für Wiesenbrüter zwischen Mitwitz und Hassenberg (Steinachtal)

In Zukunft sollten im Bereich des Naturschutzgroßprojekts notwendige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gezielt in die Kerngebiete gelegt werden. Der PEPL stellt dabei eine wichtige Grundlage für die Auswahl geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dar. Diese Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, deren Kosten vom Eingriffsverursacher übernommen werden, dienen direkt der Umsetzung des PEPL's.

- **Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie**

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie sieht als gesetzlich verankertes Ziel vor, für die Fließgewässer bis 2015 einen guten ökologischen Zustand zu erreichen. Die Abstimmungsgespräche mit der Wasserwirtschaft zeigen, dass die Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie und die Ziele des PEPL's in weiten Teilen große Übereinstimmung zeigen. Daher ist eine intensive Zusammenarbeit mit gemeinsamer Umsetzung der Maßnahmen in der Phase II erforderlich.

Die Wasserwirtschaftsverwaltungen der beiden Bundesländer arbeiten an einem Flächenerwerb entlang der Ufer von Helling, Kreck, Rodach, Itz, Steinach und Föritz. Hierbei sind insbesondere an der Rodach in Bayern um Gemünda und an den Zuflüssen Kreck und Helling bereits größere Flächen von der Wasserwirtschaft angekauft worden. Weitere bedeutende Ankäufe gibt es auch an der Steinach und der Föritz. Die Uferstreifen und Flächen sollen für geplante Renaturierungsmaßnahmen dienen und einer naturnahen Entwicklung der Fließgewässer und der angrenzenden Aue. Hierbei steht auch der Schutz vor Nährstoffeinträgen aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Mittelpunkt. Die Wasserwirtschaftsverwaltungen (Thüringer

Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Wasserwirtschaftsamt Kronach) planen im Kerngebiet den Rückbau / Umbau vorhandener Querbauwerke oder den Bau von weiteren Anlagen zum Fischauf- und Fischabstieg, um die Durchgängigkeit der Fließgewässer wieder herzustellen.

Für die geplanten Renaturierungsmaßnahmen in den Auen von Helling, Kreck, Rodach und Föritz wurden mit der bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung bereits Absprachen getroffen, die eine Aufteilung der Maßnahmen hinsichtlich von Planungsschwerpunkte vorsehen. Die Wasserwirtschaft wird daher im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie insbesondere die Maßnahmen mit wasserbaulichen Planungsschwerpunkt umsetzen. Diese Maßnahmen berücksichtigen zwar naturschutzfachliche Ziele, fokussieren aber bei der Umsetzung die wasserbaulichen Defizite aus der Zustandsbewertung, wie fehlende Durchgängigkeiten, Sedimentrückhaltung oder Eigenentwicklung. Im Rahmen einer Priorisierung durch die Wasserwirtschaft als Ausbau- und Unterhaltungsverpflichteten haben diese Maßnahmen daher eine höhere Umsetzungspriorität. Über das Naturschutzgroßprojekt sollen dagegen Maßnahmen gefördert werden, die der integrierten Auenentwicklung und –pflege zum Aufbau von naturschutzfachlich bedeutsamen Biotopkomplexe dienen und zusätzliche Maßnahmen wie Anlage von Tümpeln, Feuchtmulden sowie weitere Naturschutzmaßnahmen in der Fläche beinhalten. Durch die räumliche und finanzielle Aufteilung der Maßnahmen kann auf diese Weise eine schnelle Umsetzung der im PEPL geplanten Maßnahmen zur Auenrenaturierung ermöglicht werden.

- **Forsteinrichtung**

Gerade die Forsteinrichtungs- / Bewirtschaftungspläne für die Staatsforstbetriebe in Thüringen und Bayern stellen grundsätzlich besonders geeignete Instrumente für eine Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen im Wald dar, da hier Bewirtschaftungsmaßnahmen und Naturschutzmaßnahmen verbindlich geplant werden. Die jeweilige Planungsdauer von 10 Jahren ist jedoch für die langfristige Sicherung von Waldgesellschaften und relevanten Habitatstrukturen für die naturschutzfachliche Planung zu kurz.

In Bayern wurde kürzlich ein neuer Forsteinrichtungsplan für den Staatsforst Coburg mit einem eigenen Naturschutzkonzept aufgestellt. Neben den allgemeinen naturnahen Waldbaugrundsätzen (BAY. STAATSFORSTEN 2009) sind im Naturschutzkonzept weitere Maßnahmen vorgesehen. Typische Ziele sind z.B. alte naturnahe Wälder und seltene Waldbestände (z.B. > 180 jährige Buchenwälder) aus der Nutzung zu nehmen und die Festlegung von Zielmengen von Totholz und Biotopbäumen. Hier haben insbesondere Abstimmungsgespräche mit dem Staatsforstbetrieb Coburg und dem AELF Coburg stattgefunden. Dies lässt eine weitgehende Umsetzung der Maßnahmenplanung des PEPL's als möglich erscheinen. Insbesondere die Ausscheidung verschiedener Altersklassen als Grundlage für das Naturschutzkonzept der Bayerischen Staatsforsten wurde in den PEPL übernommen. Der PEPL geht jedoch bei der Naturschutzplanung derzeit noch weit über die Forsteinrichtungsplanung hinaus.

Im Januar 2014 stellten das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und die Bayerischen Staatsforsten klar, dass beim Naturschutzgroßprojekt im Staatswald keine Projektmittel in Anspruch genommen werden. Bereits abgestimmte Maßnahmen wie Aufflichtungen etc. werden kostenneutral (z.B. durch Vergabe an Selbstwerber) übernommen. Beim Prozessschutz werden vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und von den Bayerischen Staatsforsten 60 - 65 ha Prozessschutzflächen als realistisch angesehen. Dazu gehören 25 ha bestehendes Naturwaldreservat, 20 ha Erweiterung Naturwaldreservat sowie 15 ha Klasse 1-Wälder und 5 ha Zerfallsinseln. Die Erweiterung des Naturwaldreservates wird von der BaySF als machbar eingeschätzt und forciert, jedoch müssen noch Lösungen für die dortige Erholungsnutzung (gefasste Quelle im Erweiterungsbereich) mit

den Betroffenen vor Ort gesucht werden. Das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten versichert, dass die geplanten Maßnahmen auf Staatswaldflächen nicht nur im Rahmen der Gültigkeit der Forsteinrichtung, sondern dauerhaft umgesetzt werden. Die freiwilligen Leistungen des Staatsforstes werden im Mittelverteilungsschreiben entsprechend festgehalten (siehe Ergebnisprotokoll der Besprechung am 22.1.2014 in Würzburg).

In Thüringen wurde im Zuge der Aufstellung des PEPL's die Waldbiotopkartierung mit der Erhebung von Forsteinrichtungsdaten im Kerngebiet aktualisiert. Eine Abstimmung der Planung des PEPL's mit der forstlichen Planung konnte erst spät begonnen und noch nicht vollständig abgeschlossen werden. Im Rahmen der Abstimmung von Naturschutzmaßnahmen des PEPL's mit Landnutzern durch die Thüringer Landgesellschaft wurde erkennbar, dass bestimmte Maßnahmen wie die Waldbeweidung nicht umsetzbar sind. In gewissem Umfang sind aber starke Waldauflichtungen sowie die Schaffung von Schaftriftwegen auf Staatsforstflächen im Grünen Band möglich.

Die Umsetzung des Naturschutzgroßprojektes soll außerdem durch ergänzende Öffentlichkeitsarbeit und projektbegleitende Regionalentwicklung flankiert werden:

- **Ergänzende Öffentlichkeitsarbeit und projektbegleitende Regionalentwicklung**

Die Akzeptanz und die öffentliche Wahrnehmung des Naturschutzgroßprojektes ist für seine Umsetzung in Phase II ein wesentlicher Faktor. Daher werden neben den im Kostenplan vorgeschlagenen Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit folgende weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit und der Regionalentwicklung für die Phase II geplant, die jedoch nicht über das Naturschutzgroßprojekt finanziert werden:

- Organisation und Durchführung von naturkundlichen Führungen in Zusammenarbeit mit den beteiligten Naturschutzverbänden über das zu leistende Maß des Projektmanagements hinaus
- Veranstaltung von Festen zur Präsentation größerer Naturschutzmaßnahmen
- Präsenz mit Infoständen bei lokalen und regionalen Veranstaltungen und Ausstellungen in Zusammenarbeit mit den beteiligten Naturschutzverbänden über das zu leistende Maß des Projektmanagements hinaus
- Projektbegleitende Regionalentwicklung, wie Stärkung der regionalen Identität, sanfter Tourismus, Vermarktung spezieller landwirtschaftlicher Produkte (z.B. Fleisch aus extensiver Beweidung, Fische aus Naturschutzteichen, Feldfrüchte aus extensiven Ackerflächen)

16 Literatur

BAYERISCHE STAATSFORSTEN (2009): Naturschutzkonzept der Bayerischen Staatsforsten. – Broschüre: 13 S., Regensburg.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT-FRAGEN (Hrsg., 1993): Flüsse und Seen in Bayern – Wasserbeschaffenheit und Gewässergüte 1992. Wasserwirtschaft in Bayern, H. 26, München.

BEIERKUHNLIN, C., MILBRADT, J. & W. TÜRK (1991): Vegetationsskizze von Oberfranken. - Bayreuther Bodenkundliche Berichte 17: 41-65.

BLAB, J. (2001): Vom Bund geadelt – Naturschutzgroßprojekte in Deutschland. Nationalpark 2/2001: 4-9.

BN – BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN E.V. & BUND – BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND E.V. (2002): E+E-Vorhaben „Bestandsaufnahme Grünes Band“, im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz. - 277 S., Nürnberg.

EIDEN, R. (1991): Die klimatische Situation Oberfrankens. Bayreuther Bodenkundliche Berichte 17: 27-39.

HOFFMANN, D. (1970): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:25000, Blatt Nr. 5831 Seßlach. Bayerisches Geologisches Landesamt, München.

IVL (Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie) (2013): Naturschutzgroßprojekt: „GRÜNES BAND - Rodachtal - Lange Berge - Steinachtal“. Pflege- und Entwicklungsplan mit sozioökonomischer Analyse. Auftraggeber: Zweckverband Naturschutzgroßprojekt „GRÜNES BAND – Rodachtal - Lange Berge - Steinachtal“. Endbericht November 2013. Unveröffentlicht.

KAULE, G. (1977): Stellungnahme zum geplanten Naturschutzgebiet Moor bei Rottenbach (Coburg). – Universität Stuttgart, Institut für Landschaftsplanung. Unveröffentlicht.

MANDERY, K. (2012): Wiederholungskartierung der Stechimmen und Bewertung von Pflegemaßnahmen im NSG "Tongruben bei Muggenbach", Stadt Seßlach, Lkr. Coburg. - Schlussbericht des Instituts für Biodiversitätsinformation e.V. (IfBI) an die Ökologische Bildungsstätte Oberfranken – Naturschutzzentrum Wasserschloss Mitwitz. Unveröffentlicht.

MEYNEN, E., SCHMIDTHÜSEN, J. GELLERT, NEEF, E., MÜLLER-MINY, H. & J.H. SCHULTZE (Hrsg.) (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1 u. Bd. 2. - Bundesanstalt f. Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg.

MÜLLER-HOHENSTEIN, K. (1971): Die natürlichen Grundlagen der Landschaften Nordostbayerns. In: Exkursionen in Franken und Oberpfalz. Erlangen: 1-20.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (1990): Flüsse und Seen in Bayern. Wasserbeschaffenheit, Gewässergüte 1989. Schriftenr. Wasserwirtschaft in Bayern, H.23, München.

PAN & ILÖK (2009): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland - Überarbeitete Bewertungsbögen der

Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. - F(orschungs)- und E(ntwicklungs)-Vorhaben „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“ im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) – FKZ 805 82 013.

REISINGER, E., MÜLLER, R., BRETTFELD, R., SOLLMANN R. & C. UNGER (2012): Mitteilungen aus dem Freistaat Thüringen – Neue Tümpel braucht das Land. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 49(2): 70-74.

RIECKEN, U., M. BUNZEL-DRÜKE, U. DIERKING, P. FINCK, W. HÄRDTLE, G. KÄMMER, E. REI-SINGER & J. SANDKÜHLER (2003): Perspektiven großflächiger Beweidungssysteme für den Naturschutz: „Lüneburger Erklärung zu Weidelandschaften und Wildnisgebieten“. - www.bfn.de

SCHILLING, B. & E.D. SPIES (1991): Die Böden Mittel- und Oberfrankens. Bayreuther Bodenkundliche Berichte 17: 68-82.

SCHRADER, B. (2010): Die Stiftung Naturschutz Thüringen – größter Flächeneigentümer im Grünen Band. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 47(1): 36-38.

SCHRÖDER, B. (1975): Fränkische Schweiz und Vorland. Bornträger, Berlin.

SPERBER, H. (1965): Begegnung mit der Heimatlandschaft. Laßleben, Kallmünz.

SUCK, R. & M. BUSHART (2011): Karte der potentiellen natürlichen Vegetation 1:500.000. - Karten und Legende: 24 S., Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn - Bad Godesberg.

SUDFELDT, C., DOER, D., HÖTKER, H., MAYR, C., UNSELT, C., V. LINDEINER, A. & H.-G. BAUER (2002): Important Bird Areas (Bedeutende Vogelschutzgebiete) in Deutschland – überarbeitete und aktualisierte Gesamtliste (Stand 01.07.2002). – Ber. Vogelschutz 38: 17-109.

VOGEL, F. (1955): Bodenkundliche Übersichtskarte von Bayern. Bayerisches Geologisches Landesamt, München.

WESTHUS, W. H. WENZEL & F. FRITZLAR (2002): Landschaftsteile Thüringens mit bundesweiter Bedeutung für den Naturschutz. – Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 1: 1-20.

WITTMANN, O. (1970): Die Böden. In: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:25.000, Blatt Nr. 5831 Seßlach, HOFMANN, D. Bayerisches Geologisches Landesamt, München: 67-81.