

Managementplan

für das

NATURA'2000-Gebiet FFH068/SPA022 (DE 4143 401)

„Glücksburger Heide“

im LKrs. WB

unter Berücksichtigung der Vorgaben
der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie

Teil III

Schutz- und Erhaltungsziele

Bericht

27. Nov. 2007

(Nachträge bis 31.03.2008)

Verantwortlicher Bearbeiter Teil III:

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin Heike Sichtung

Inhaltsübersicht

Teil III Schutz- und Erhaltungsziele

1. Naturschutzfachliche Vorgaben.....	1
1.1. Landesplanung / Raumordnung	1
1.1.1. Landschaftsprogramm	1
1.1.2. Landesentwicklungsplan	1
1.1.3. Regionales Entwicklungskonzept	1
1.1.4. Landschaftsrahmenplan Jessen	1
1.1.5. Biotopverbundsysteme im Landkreis Wittenberg.....	2
1.1.6. Forsteinrichtungs- und Forstbetriebswerke	2
1.1.7. Konzepte, Planungen und Studien zur Pflege und Nutzung der „Glücksburger Heide“	3
1.2. Schutzgebietsverordnungen des Landes.....	3
1.2.1. FFH-Erlass des Landes Sachsen-Anhalt.....	3
1.2.2. Verordnung zum NSG „Mittlere Glücksburger Heide“	4
2. Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele gemäß FFH-RL sowie Kriterien für günstige Erhaltungszustände im Gebiet.....	5
2.1. Gebietsgliederung innerhalb des Planungsraumes.....	6
2.2. Schutz- Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes.....	12
2.2.1. LRT 4030 - Trockene europäische Heiden (FFH-RL Anhang I).....	12
2.2.1.1. Kriterien für den günstigen Erhaltungszustand	12
2.2.1.2. Schutz- und Erhaltungsziele.....	13
2.2.1.3. Flächenbilanz	15
2.2.2. Elemente weiterer Lebensraumtypen	19
2.2.2.1. Kriterien für einen günstigen Erhaltungszustand.....	19
2.2.2.2. Schutz- und Erhaltungsziele nach FFH-RL.....	20
2.2.2.3. Flächenbilanz	20
2.2.3. Schutzziele für Biotop- u. Lebensraumtypen außerhalb Natura 2000	22
2.2.3.1. Schutz- und Leitbild für Biotope im Offenland.....	22
2.2.3.2. Schutz- und Leitbild für Waldbiotope	23
2.3. Schutz- Erhaltungs- und Entwicklungsziele der wertgebenden Arten innerhalb des FFH-Gebietes	24
2.3.1. Zielkonzept für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	25
2.3.1.1. Zielkonzept Kamm-Molch (Triturus cristatus) RL'LSA-3	26
2.3.1.2. Zielkonzept Mops-Fledermaus (Barbastella barbastellus) RL'LSA 1	27
2.3.1.3. Zielkonzept Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis) RL'LSA-2	28

2.3.2.	Zielkonzept für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	30
2.3.2.1.	Zielkonzept Schling- / Glattnatter (<i>Coronella austriaca</i>) RL'LSA-G.....	30
2.3.2.2.	Zielkonzept Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) RL'LSA-3.....	31
2.3.3.	Zielkonzept für Arten nach Anhang I der VS-Richtlinie.....	32
2.3.3.1.	Zielkonzept Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) RL'LSA-3.....	32
2.3.3.2.	Zielkonzept Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) RL'LSA-3.....	32
2.3.3.3.	Zielkonzept Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) RL'LSA-V.....	33
2.3.3.4.	Zielkonzept Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>).....	33
2.3.3.5.	Zielkonzept Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>) RL'LSA-2.....	34
2.3.3.6.	Zielkonzept Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>).....	35
2.3.3.7.	Zielkonzept Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>) RL'LSA-2.....	36
2.3.3.8.	Zielkonzept Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>).....	36
2.3.3.9.	Zielkonzept Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	37
2.3.3.10.	Zielkonzept Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>) RL'LSA-2.....	38
2.3.3.11.	Zielkonzept weiterer Arten nach Anhang I VSRL.....	38
2.3.4.	Zielkonzept für weitere gebietsrelevante Arten.....	39
2.3.4.1.	Zielkonzept Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>) RL'LSA-1.....	39
2.3.4.2.	Zielkonzept Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) RL'LSA-3.....	39
2.3.4.3.	Zielkonzept Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) RL'LSA-V.....	40
2.3.4.4.	Zielkonzept Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>) RL'LSA-3.....	41
2.3.4.5.	Zielkonzept Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>) RL'LSA-V.....	41
2.3.5.	Zielkonzept für weitere wertgebende Arten.....	42
2.3.5.1.	Brutvögel mit besonderer nationaler Verantwortung.....	42
2.3.5.2.	Besonders charakteristische Höhere Pflanzen.....	42

3. Literatur zu Teil III.....	43
--------------------------------------	-----------

Textkarten u. Tabellen

Textkarte III - 1:	Teilraumgliederung in FFH-Gebiet u. erweitertem Betrachtungsraum.....	11
Textkarte III - 2:	Erhaltungsziele LRT 4030 im FFH-Gebiet „Glücksburger Heide“.....	18
Tabelle III - 1:	Behandlungsgrundsätze nach Teilräumen (FFH-Gebiet u. erw. Betrachtungsraum).....	6
Tabelle III - 2:	Kriterien für einen günstigen Erhaltungszustand des FFH-LRT 4030 „Trockene europäische Heiden“ (nach RANA 2005).....	14
Tabelle III - 3:	Flächenbilanz zum FFH-LRT 4030 „Trockene Europäische Heiden“ Gesamtfläche und Anteil der Erhaltungszustände im Ist- u. Zielzustand.....	17
Tabelle III - 4:	Flächenbilanz der FFH-LRT (ohne LRT 4030) Gesamtfläche und Anteil der Erhaltungszustände im Ist- u. Zielzustand.....	21
Tabelle III - 5:	Übersicht der im FFH-Gebiet / SPA festgestellten wertgebenden Arten aus Fauna und Flora sowie deren Ist- u. Zielzustand.....	24
Tabelle III - 6:	Bewertung der Kamm-Molch-Vorkommen in der Glücksburger Heide.....	26
Tabelle III - 7:	Bewertung der Vorkommen der Großen Moosjungfer.....	28

1. Naturschutzfachliche Vorgaben

1.1. Landesplanung / Raumordnung

1.1.1. Landschaftsprogramm

Das **Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt** (MUNR 1994, siehe Teil I, 4.2.4) gibt für den Naturraum Südliches Fläming-Hügelland als Ziele

- die Umwandlung der Kiefernforsten in standortgerechte Eichen-Kiefernwälder und deren plenterartige Bewirtschaftung,
- den Erhalt der Altholzbestände und dabei insbesondere einzelner Altkiefern am Waldrand als Horstbäume,
- den Erhalt größerer zusammenhängender Heideflächen namentlich in der Glücksburger Heide sowie
- die aufeinander abgestimmte Aufforstung oder Verheidung von Grenzertragsflächen an.

1.1.2. Landesentwicklungsplan

Im **Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt** (Fortschreibung 2005, siehe Teil I, 4.2.1) sind zur Nutzung der Glücksburger Heide Zielvorgaben als

- Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems sowie
 - Vorbehaltsgebiet für die Wassergewinnung
- enthalten.

1.1.3. Regionales Entwicklungskonzept

Der **Regionale Entwicklungsplan** (RPG 2005, siehe Teil I, 4.2.1) als verbindliche Landesplanung für die Region Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg gibt für die Glücksburger Heide folgende Kategorien vor:

- Vorranggebiet für Natur und Landschaft mit dem Ziel: „Schutz des Gebietes mit regional wichtigen Vogelansammlungen für eine Anzahl von Arten, Erhaltung ausgedehnter Waldgebiete und Bachsysteme sowie der Heiden und Trockenrasen als charakteristische Lebensräume“
- Vorranggebiet für die Forstwirtschaft
- Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems
- Gebiet zur Sanierung und Entwicklung von Raumfunktionen, mit dem Grundsatz, nach Ermittlung des Sanierungsbedarfes zu sanieren und die Entwicklung von Natur und Landschaft nicht zu behindern, sowie negative Grundwasserbeeinflussungen auszuschließen.

1.1.4. Landschaftsrahmenplan Jessen

Der **Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Jessen** (LRP 1994c, siehe Teil I, 4.2.4) nennt als Zielkonzept (Leitbild) den

- Erhalt der offenen Calluna-Heideflächen durch Schafhaltung

Fachliche Vorgaben sind Erstellung eines Gesamtkonzeptes, Verordnung über das NSG¹ in Verbindung mit einem Pflege- und Entwicklungsplan, der als Ziel Bewahrung bzw. spezielle Pflege des aktuellen Landschaftsbildes (d.h. Heide) und damit gleichzeitig den speziellen Schutz gefährdeter und gebietscharakteristischer Arten zum Inhalt hat.

1.1.5. Biotopverbundsysteme im Landkreis Wittenberg

In der „**Planung von Biotopverbundsystemen im Landkreis Wittenberg**“ (MLU 2004, siehe Teil I, 4.2.4 und Anhang, Dokumentation 6) werden überregionale Biotopverbundeinheiten definiert, davon das NSG „Mittlere Glücksburger Heide“ als Kern- und Entwicklungsfläche der Verbundeinheit 2.1.5 mit

- Zwergstrauchheiden, Magerrasen und lokal Feuchtwiesen (Nr.18, 152, 155).

Für letztere gilt als Ziel

- Wiedervernässung und Extensivierung.

Für die – tangierenden – Kiefernforsten wird als Ziel

- schrittweise Umwandlung in naturnahe Waldbestände angestrebt (Nr. 153, 156 – Verbundfunktion, Trittsteine).

In den Jahren 2003-2005 wurde von RANA (2006) das **F&E-Projekt „Zwergstrauchheiden, Glücksburger Heide“** mit dem Ziel des

- Erhaltes der Zwergstrauchheiden

erarbeitet. Diese Arbeit stellt die umfassendste und aktuellste Zuarbeit der in den vorliegenden Managementplan eingeflossenen Bestandserfassungen und der daraus abgeleiteten Ziele dar², in der neben Plausibilitätsprüfung zur Gebietsabgrenzung und Konfliktanalyse bereits die Erarbeitung eines Zielkonzeptes für den LRT 4030 und die charakteristischen Arten der Zwergstrauchheiden unter Aufzeigen erster Pflegemaßnahmen erfolgt ist.

1.1.6. Forsteinrichtungs- und Forstbetriebswerke

Pflegeziele für die forstwirtschaftliche Nutzung liegen mit dem **Forsteinrichtungswerk der Bundesforst**, aktuell für die Jahre 2001-2011, vor. Hierin eingeflossen sind die Zielvorgaben der NSG-VO; worin jedoch das Hauptaugenmerk auf der **zulässigen forstlichen Nutzung** (nach Leitlinie Wald), z.B. dem Umbau der vorhandenen Kiefernforsten in Laubmischwaldbestände mit Kiefer oder auch die Wiederaufforstung von Blößen, liegt. Analog dazu sind Ziele für die Flächen des Stadtwaldes Jessen in einem entsprechenden Forstbetriebswerk (Laufzeit 1998-2008) geregelt.

Bedingt durch den geplanten Übergang der Liegenschaften aus dem Eigentum der Bundesforst an die Deutsche Bundesstiftung Umwelt ist davon auszugehen, dass sich der Bewirtschaftungsschwerpunkt künftig an den Schutzzielen der Richtlinien zu Natura 2000 und damit am vorliegenden Managementplan orientieren wird. Es wird daher nicht von einem Nutzungskonflikt mit den forstwirtschaftlichen Zielen ausgegangen.

¹ Siehe NSG-VO (2002)

² Zielkonzept für LRT 4030 und die charakteristischen Heide-Arten des Standarddatenbogens wurden diesem Werk weitgehend entnommen

1.1.7. Konzepte, Planungen und Studien zur Pflege und Nutzung der „Glücksburger Heide“

In den vergangenen beiden Jahrzehnten, nach Aufgabe der militärischen Nutzung, wurde eine Vielzahl weiterer Konzepte zum Schutz und Erhalt sowie zur Entwicklung der „Glücksburger Heide“ erarbeitet (siehe Teil I, 4.2.4).

Bereits 1995 wurde ein Zielkonzept im „**Konzept zur umweltgerechten Folgenutzung der „Glücksburger Heide“**“ (IU 1995, siehe Teil I, 4.2.4) erstellt, das Flächenkategorien beinhaltet, die aus den einzelfachlichen Zielsetzungen abgeleitet wurden und in einer Zielkarte dargestellt sind:

- Naturnahe Waldwirtschaft entsprechend den Betreuungsgrundsätzen der Bundesforst sowie unter Beachtung besonderer Naturschutzbelange (eingeflossen in NSG-VO, §4 1a und 1b), Sukzessionsfläche ohne anthropogene Beeinflussung (Totalreservat; umgesetzt in §4 1c NSG-VO) und Ginsterheide / Offenlandflächen (Calluna-Heide, Feuchtwiesen, Sandtrockenrasen; umgesetzt in §4 1d NSG-VO).

Die **Schutzwürdigkeitsstudie zur „Glücksburger Heide“** (SIMON & SIMON, 1996) diente der Bestandskartierung und Bewertung ausgewählter Schutzgüter und stellte eine wichtige Grundlage zur Erarbeitung der NSG-VO und für den Standarddatenbogen nach Natura 2000 dar.

Für den Bereich der „Marcolinischen Wiesen“ wurde eine **Studie zur Wiedervernässung** (BRACHWITZ 1993) erarbeitet, mit dem Ziel der

- Wiederherstellung eines ehemals bedeutsamen Feuchtgebietes, die bislang jedoch nicht umgesetzt wurde. Mit dem gleichen Ziel erarbeiteten PINISCH UND PIETSCH (1996) ein Managementkonzept, für das PINISCH (1997) im „**Pflege- und Entwicklungskonzept für das einstweilig sichergestellte NSG „Marcolinische Wiesen“**“ geeignete Flächen zur extensiven Beweidung des Grünlandes festlegte.

Leitbild / Ziel der Arbeit sind die

- Wiederherstellung eines naturnahen Zustandes nach Einstellung der Entwässerung,
- Erhaltung und Entwicklung der (hochstaudenreichen) Nasswiese durch Pflegemaßnahmen im Biotopkomplex aus Erlenbruchwald, Röhricht und Nasswiese,
- die Entwicklung von Übergangsflächen zur Heide als naturnahe Wälder mit Heideflächen,
- die Nutzung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen als Extensivgrünland und
- die Umwandlung der Forste zu naturnahen Wäldern.

Die Maßnahmen zur Grünland-Extensivierung wurden in der Folge weiter betreut und die Ergebnisse in einem Bericht zur „**Umsetzung und wissenschaftlichen Betreuung des PEP Marcolinische Wiesen**“ (INGWA 2002) dokumentiert.

1.2. Schutzgebietsverordnungen des Landes

1.2.1. FFH-Erlass des Landes Sachsen-Anhalt

In der Natura-2000-Verordnung des Landes Sachsen-Anhalt (GVBl. LSA 6/2007) wird das FFH-Gebiet 91 „Glücksburger Heide“ mit den Lebensraumtypen nach Anhang I „Trockene europäische Heiden“ und den Arten nach Anhang II Große Moosjungfer und Mopsfledermaus, sowie das Europäischen Vogelschutzgebiet 13 „Glücksburger Heide“ mit den Arten nach Anhang I Brachpieper, Heidelerche, Kornweihe, Neuntöter, Ortolan, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperbergrasmücke, Sumpfohreule, Wespenbussard und Ziegenmelker und den regelmäßig auftretenden Zugvogelarten Raubwürger, Wendehals und Wiedehopf verkündet (siehe Teil I, Anhang, Dokumentation 7).

Dies entspricht den Aussagen des Standarddatenbogens für die Gebietsmeldung der „Glücksburger Heide“ als FFH- und SPA-Gebiet (letzte Aktualisierung 2004, siehe Anhang, Dokumentation 8), der als Entwicklungsziel benennt:

- „Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der gemeldeten Lebensräume (einschließlich aller dafür charakteristischen Arten) und Arten nach FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie“.

1.2.2. Verordnung zum NSG „Mittlere Glücksburger Heide“

In der Schutzgebietsverordnung (AMTBL. RP DE 12/2002, siehe Anhang, Dokumentation 9) ist als Schutzzweck und damit Ziel die

- „Erhaltung, Sicherung und Entwicklung der durch anthropogene Einwirkungen entstandenen, zum Teil durch militärischen Übungsbetrieb geförderten Biotope und von Lebensräumen von nur geringer sowie auch ohne Nutzungsbeeinflussung mit den charakteristischen Lebensgemeinschaften“ benannt.

Insbesondere werden die Großflächigkeit und Unzerschnittenheit des Lebensraumes mit seiner herausragenden Vielfalt schutzwürdiger Arten und Biotope sowie die Bewahrung der relativen Ruhe, Erhalt, Förderung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von gefährdeten Biotoptypen sowie deren Vernetzungsfunktionen, in Teilbereichen ungestörte Sukzession, Erhalt, Förderung und Entwicklung naturnaher Waldbestände unter Berücksichtigung der potentiell natürlichen Vegetation, Erhalt und Entwicklung schutzwürdiger Pflanzengesellschaften, Erhalt und Entwicklung ausgedehnter Pufferzonen in den Randbereichen, Erhalt und Förderung der Artenvielfalt, der besondern Eigenart und Schönheit sowie auch Sicherung, Förderung und Wiederherstellung des Landschaftsteils als Vorkommensgebiet der meisten im Standarddatenbogen FFH / SPA aufgeführten Arten genannt.

2. Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele gemäß FFH-RL sowie Kriterien für günstige Erhaltungszustände im Gebiet

Im Rahmen des vorliegenden MMP wurde eine Kartierung und Bewertung der dem Anhang I der FFH-Richtlinie entsprechenden Lebensraumtypen unter Einbeziehung der Ergebnisse aus RANA (2006) vorgenommen. Aus dem gleichen Gutachten wurden die Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie übernommen. Zusätzlich wurden die Arten nach Anhang II FFH-RL aus dem Standarddatenbogen sowie ausgewählte Arten nach Anhang IV FFH-RL und weitere wertgebende Arten punktgenau im Gebiet erfasst. Damit liegt für das FFH-Gebiet „Glücksburger Heide“ eine ausreichend umfassende und aktuelle Bestandsaufnahme vor, nach der in Teil II eine entsprechende Bewertung vorgenommen werden konnte.

Die FFH-Richtlinie als geltendes Gesetz fordert nicht nur die Bewahrung, sondern ausdrücklich auch die Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände der *Lebensraumtypen* nach Anhang I und der *Lebensräume der Arten* des Anhang II (Artikel 2 – Ziele der Richtlinie). Gleiches gilt für die Lebensräume der Arten nach Anhang I der SPA-Richtlinie. Folglich sind im Planungsraum geeignete Maßnahmen zur Optimierung der Ausprägungen und Erhaltungszustände der einzelnen Lebensraumtypen durchzuführen.

Die FFH-Richtlinie definiert den „Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraumes“ nach Artikel 1, Buchstabe e) als „die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktion sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten in dem in Artikel 2 genannten Gebiet auswirken können.

Für die Lebensraumtypen wurde in Teil II der Erhaltungszustand nach der „Kartieranleitung zur Kartierung und Bewertung der Offenlandlebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL im Land Sachsen-Anhalt“ (LAU, 2004) gutachterlich eingeschätzt. Entsprechend werden die Erhaltungsziele formuliert, die eine Verbesserung des Zustandes verfolgen:

- "A" - hervorragend
- "B" - gut (= „günstig“)
- "C" - durchschnittlich beschränkt

Der „*Erhaltungszustand*“ eines natürlichen Lebensraumes wird als „günstig“ erachtet, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstaben i) günstig ist (siehe Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie).

Der „*Erhaltungszustand einer Art*“ wird in Artikel 1, Buchstabe i) als „die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in dem in Artikel 2 bezeichneten Gebiet auswirken können“, beschrieben. Dieser Erhaltungszustand wird als „günstig“ betrachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und

- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Für die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie sowie der Arten des Anhanges II der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie fehlt bislang eine objektive, einheitliche Verfahrensweise. Die Einschätzung stellt sich deshalb in den konkreten Fällen als schwierig heraus, zumal sie detaillierte Kenntnisse zur Verbreitung, Abundanz, Populationsstruktur und -dynamik der Arten voraussetzt, die auf Grund ungenügender Daten nicht in jedem Fall vorhanden sind. Für die charakteristischen Heide-Arten folgt die Einschätzung im vorliegenden Managementplan den Ausführungen von RANA (2006); für die in dieser Arbeit nicht oder nur am Rande behandelten Arten wird eine Einschätzung des Erhaltungszieles / Entwicklungstrends nach den Bewertungen im Teil II abgeleitet:


- "A" - hervorragend
- "B" - gut (= „günstig“)
- "C" - mittel bis schlecht.

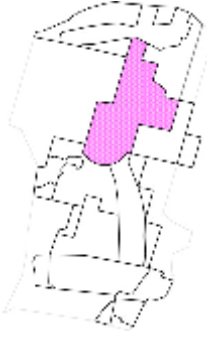

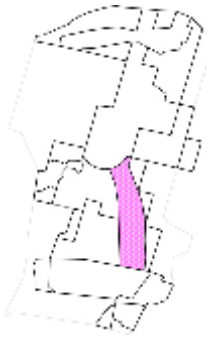
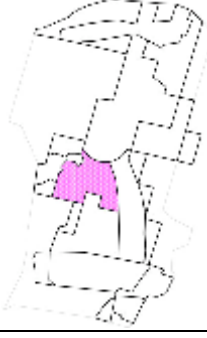
2.1. Gebietsgliederung innerhalb des Planungsraumes

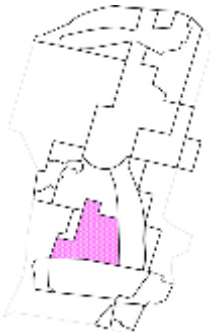



Für den weiteren Verlauf der Managementplanung, insbesondere die Formulierung der Zielaussagen und der dafür notwendig festzulegenden Maßnahmen, wurde das Gesamtgebiet in praktikable *Teilräume* (im Sinne von Planungseinheiten) gegliedert. Diese Teilräume (TR) wurden aus dem Biotop- und Artenbestand (siehe Teil II) abgeleitet und deren Grenzen orientieren sich weitgehend an Forstabteilungsgrenzen oder im Gelände nachvollziehbaren Schneisen, Wegen u.ä..

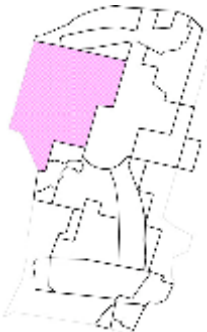
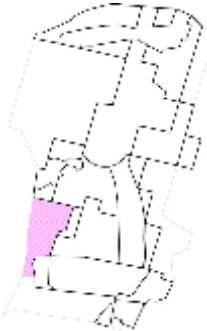


Die folgende Tabelle zeigt für die Teilräume (TR) *Behandlungsgrundsätze* auf (Erhaltungs- und Entwicklungsziele; Maßnahmen) und enthält bewusst nur wenige, konstante Schlagworte und keine Details. Einzelheiten werden in den jeweiligen Kapiteln zu den LRT bzw. Arten genannt.



Tabelle III - 1: Behandlungsgrundsätze nach Teilräumen (FFH-Gebiet u. erw. Betrachtungsraum)

Teilraum	Grundcharakteristika Zielzustand	Konflikte zum Zielzustand
01 „Hubschrauberlandeplatz“	ca. 165 ha	
	Günstiger Erhaltungszustand LRT 4030 : <ul style="list-style-type: none"> • zusammenhängende unverbuschte Heideflächen mit • punktuellen Gehölzstrukturen und Bereichen mit Sandtrockenrasen • Schwerpunktsarten Heidelerche, Ziegenmelker, Neuntöter • Aufwertung für Brachpieper und Wiedehopf • Etablierung Blauflügelige Sandschrecke → im Wesentlichen kurzfristige Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Sukzessionsfortschritt v.a. auf den Randflächen • Blößenschluss • Monotonisierung • Bewaldung • Verbuschung • Überalterung der Heide

Teilraum	Grundcharakteristika Zielzustand	Konflikte zum Zielzustand
02 Korridor zum „Bombodrom“ ca. 330 ha		
	<p>Günstiger Erhaltungszustand LRT 4030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mehr oder weniger zusammenhängende unverbuschte Heideflächen • Verbund TR 01 mit 04 mit Heideflächen in günstigem Erhaltungszustand • Schwerpunktkarten Heidelerche, Ziegenmelker und Neuntöter • Aufwertung für Sperbergrasmücke • Etablierung von Brachpieper, Wiedehopf, Glattnatter, Schwarzer Röhrenspinne, Steppen-grashüpfer und Blauflügeliger Sandschrecke <p>→ im Wesentlichen kurz- bis mittelfristige Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sukzessionsfortschritt, starke Verbuschung bis Pionierwaldstadium, dadurch Verbund zwischen TR 01 und 02 bzw. 04 nicht mehr gegeben • Teilflächen („Bombodrom“) wegen starker Munitionsbelastung mit absolutem Betretungsverbot • Überalterung der Heide • Blößenschluss • Monotonisierung
03 Waldflächen nördlich der Dahm'schen Straße ca. 380 ha		
	<p>Als Pufferflächen (Trittstein-) Laub-Waldbiotope zum Schutz der Heide vor äußeren Einflüssen entwickeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mosaikartig bzw. strukturreicher Mischwald • reich gegliederte Waldsäume als Übergang zur angrenzenden Heide • Entwicklung von geeigneten Habitatstrukturen für Schwarzspecht, Wespenbussard und besonders Mops-Fledermaus <p>→ im Wesentlichen mittel- bis langfristige Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Altholzabgang • Verbuschung und fortschreitende Sukzession auf Heideflächen • Fremdeinflüsse • gebietsfremde Baumarten
04 „Panzertrassen“ ca. 145 ha		
	<p>Günstiger Erhaltungszustand LRT 4030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhängende unverbuschte Heideflächen mit • lokal offenen, sonnigen Bodenstellen und Sandtrockenrasen • Schwerpunktkarten Heidelerche, Ziegenmelker, Neuntöter • besonders Brachpieper und Wiedehopf fördern • Etablierung Blauflügelige Sandschrecke <p>→ im Wesentlichen kurzfristige Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung, fortschreitende Sukzession bis hin zu Bewaldung • Überalterung der Heide • Wiederaufforstungspläne • Blößenschluss • Monotonisierung
05 „Roter Kreuzweg“ ca. 130 ha		
	<p>Günstiger Erhaltungszustand LRT 4030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kleinere zusammenhängende unverbuschte Heideflächen • im Wechsel mit strukturreichem Mischwald (Totholzanteil, Horst- und Höhlenbäume, Strukturen für Waldfledermäuse). • Schwerpunktkarten Heidelerche, Ziegenmelker; Schwarzspecht, Rauhfußkauz <p>→ im Wesentlichen kurz- bis mittelfristige Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung, fortschreitende Sukzession bis hin zu Bewaldung • Überalterung der Heide • gebietsfremde Baumarten • Wiederaufforstung auf Teilflächen geplant • Altholzabgang • Monotonisierung

Teilraum	Grundcharakteristika Zielzustand	Konflikte zum Zielzustand
06 "Schweinitzer Straße" ca. 150 ha		
	<p>Günstiger Erhaltungszustand LRT 4030:</p> <ul style="list-style-type: none"> zusammenhängende unverbuschte Heideflächen mit offenen Bodenflächen und Sandtrockenrasen, strukturreich und mosaikhaft gegliedert Schwerpunktarten Heidelerche, Ziegenmelker, Neuntöter Aufwertung für Brachpieper und Sperbergrasmücke Etablierung von Wiedehopf und Steinschmätzer <p>→ im Wesentlichen kurzfristige Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verbuschung, fortschreitende Sukzession bis hin zu Bewaldung Überalterung der Heide Reitgrasdominanzen z.T. gebietsfremde Baumarten Blößenschluss
07 "Feuerlinie" ca. 180 ha		
	<p>Günstiger Erhaltungszustand LRT 4030:</p> <ul style="list-style-type: none"> zusammenhängende unverbuschte Heideflächen mit Sandtrockenrasen und offenen Bodenflächen im Süden reich strukturierter Saum zum angrenzenden Kiefern-Pionierwald Schwerpunktarten Heidelerche, Ziegenmelker, Neuntöter Aufwertung für Brachpieper <p>→ im Wesentlichen kurzfristige Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verbuschung, fortschreitende Sukzession bis hin zu Bewaldung Überalterung der Heide Blößenschluss Monotonisierung z.T. gebietsfremde Baumarten
08 "Wald südlich Dahm'sche Straße" ca. 210 ha		
	<p>Als Pufferflächen (Trittstein-) Laub-Waldbiotope zum Schutz der Heide vor äußeren Einflüssen entwickeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> mosaikartig bzw. strukturreicher Mischwald reich gegliederte Waldsäume zu angrenzender Heide Schwerpunktarten Heidelerche u. Ziegenmelker Entwicklung von geeigneten Habitatstrukturen für Schwarzspecht u. besonders Mops-Fledermaus, Wespenbussard und Waldfledermäuse Erhalt und Entwicklung geeigneter Waldrandstrukturen für den Ortolan <p>→ im Wesentlichen mittel- bis langfristige Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verbuschung und fortschreitende Sukzession auf Heideflächen Fremdeinflüsse gebietsfremde Baumarten Altholzabgang
09 Gebietserweiterung im Osten ca. 225 ha		
	<p>Pufferflächen zum Schutz der Heide vor äußeren Einflüssen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Forstliche Nutzung Schwerpunktarten Schwarzspecht, Mops-Fledermaus Etablierung Rauhfußkauz <p>→ im Wesentlichen mittel- bis langfristige Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> Flächen teils mit gebietsfremden Baumarten Altholzabgang Monotonisierung Entwässerung

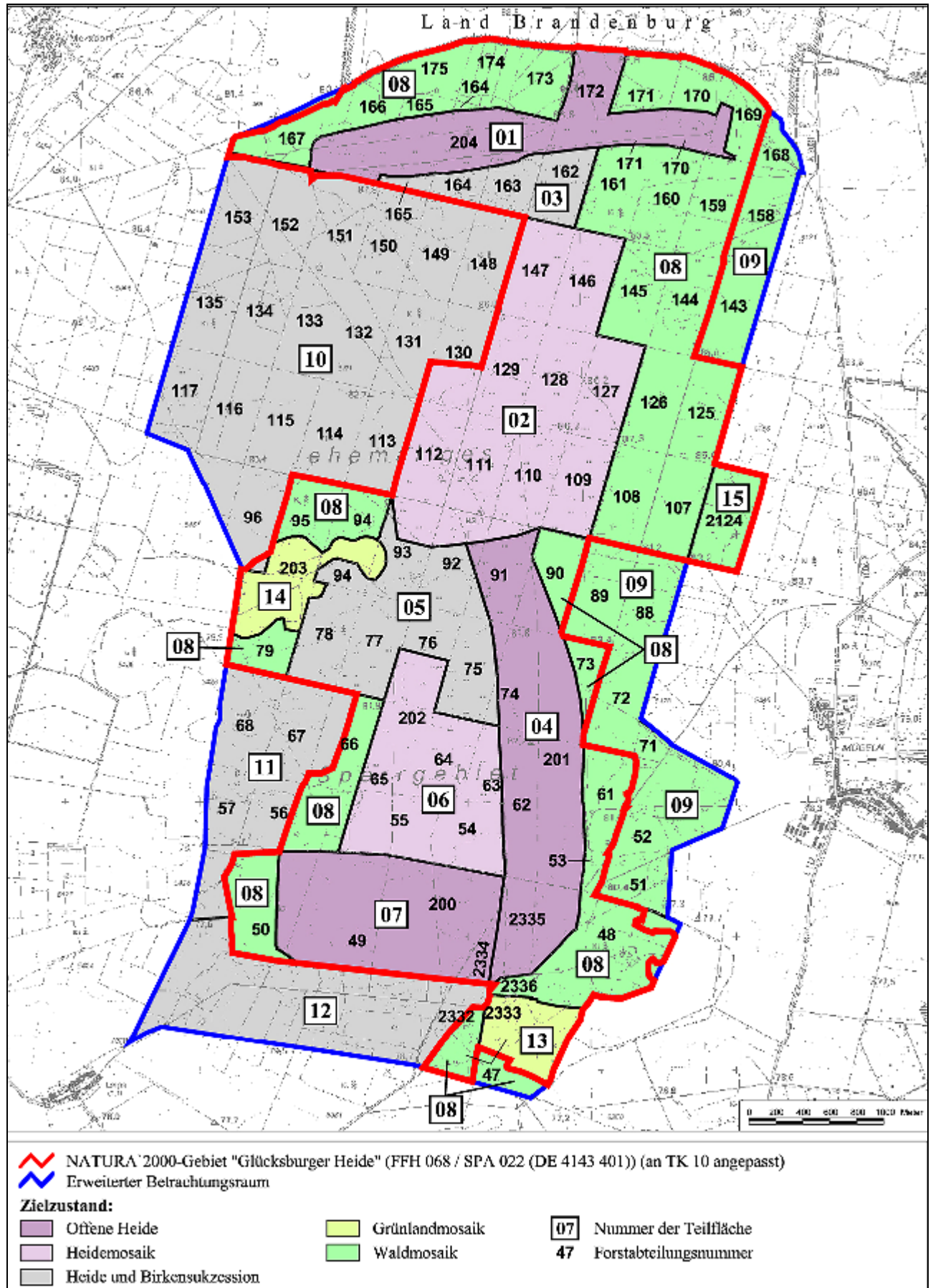
Teilraum	Grundcharakteristika Zielzustand	Konflikte zum Zielzustand
10 Gebietserweiterung im Nordwesten ca. 500 ha		
	unverbuschte zusammenhängende Heideflächen im Wechsel mit Laubmischwald <ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunktarten Heidelerche, Ziegenmelker; Schwarzspecht, Mops-Fledermaus • Etablierung Rauhußkauz → im Wesentlichen mittel- bis langfristige Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung und fortschreitende Sukzession • Überalterung der Heide • Blößenschluss • Monotonisierung • z.T. gebietsfremde Baumarten • Altholzabgang
11 Gebietserweiterung im Südwesten ca. 120 ha		
	unverbuschte kleinere zusammenhängende Heideflächen im Wechsel mit Laubmischwald <ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunktarten Heidelerche, Ziegenmelker (Heide) • Schwerpunktarten Rotmilan, Schwarzspecht und Rauhußkauz (Wald) → im Wesentlichen mittel- bis langfristige Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung und fortschreitende Sukzession • Überalterung der Heide • Blößenschluss • Monotonisierung • z.T. gebietsfremde Baumarten • Altholzabgang
12 Gebietserweiterung im Süden ca. 155 ha		
	Pufferflächen zum Schutz der Heide vor äußeren Einflüssen (strukturreiche Säume): <ul style="list-style-type: none"> • Forstliche Nutzung als strukturreicher Mischwald • Schwerpunktarten Rotmilan, Spechte, Waldfledermäuse, Rauhußkauz; Heidelerche an den Säumen zu TR 07 • Erhalt / Entwicklung Kleingewässer mit Kamm-Molch und Großer Moosjungfer → im Wesentlichen mittel- bis langfristige Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Gebietsfremde Baumarten • Einbauten aus militärischer Nutzung • Wildfütterungen an Kleingewässern • Altholzabgang • Monotonisierung
13 „Lindwerd’scher Winkel“ ca. 35 ha		
	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung / Förderung des LRT 6510 • Erhalt / Förderung der Kleingewässer mit potentiellen Lebensräumen für Kamm-Molch und Große Moosjungfer • Mosaikartige Struktur extensiver land- und forstwirtschaftlicher Nutzung → im Wesentlichen kurz- bis mittelfristige Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Wildfütterungen an Kleingewässern • Bewirtschaftung der Mähwiese nicht LRT-konform • Ruderalisierung • Entwässerung • Nutzungsaufgabe bzw. -intensivierung

Teilraum	Grundcharakteristika Zielzustand	Konflikte zum Zielzustand
14 „Marcolinische Wiesen“ ca. 45 ha		
	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung als besonderer TR zur Förderung von extensiv genutzten Grünland-LRT • günstiger Erhaltungszustand für LRT 6510, 6440, 6230 und 6430 • Schwerpunkttarten Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Neuntöter • Eignung als Lebensraum für Wachtelkönig, Sumpfohreule, Wiesenweihe, Bekassine und Kranich • Kleingewässer als Lebensräume für Kamm-Molch und Große Moosjungfer <p>→ im Wesentlichen kurz- bis mittelfristige Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsaufgabe bzw. -intensivierung • Verbuschung • Bewaldung • Altholzabgang • Entwässerung • Wildfütterungen an Kleingewässern • Verbrachung / Ruderalisierung
Teilraum	Grundcharakteristika Zielzustand	Konflikte zum Zielzustand
15 „Landesforst“ ca. 30 ha		
	<ul style="list-style-type: none"> • Waldumbau zu strukturreichem Mischwald, Pufferfläche • Schwerpunkt Schwarzspecht, Fledermäuse • für Ausgliederung aus Schutzgebiet vorgeschlagen <p>→ mittel- bis langfristige Umsetzung; Ausgliederung mit Fortschreibung des Standarddatenbogens</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Altholzabgang

Berücksichtigt wird dabei ein erweiterter Betrachtungsraum (Teilräume 09-12), der die gesamte restliche derzeitige Liegenschaft der Bundesforst umfasst und in dem sowohl der Lebensraumtyp 4030 „Trockene europäische Heiden“ (TR 10, 11) als auch Arten des Standarddatenbogens (u.a. Ziegenmelker, Heidelerche, Neuntöter, Schwarzspecht) relevante Vorkommen besitzen.

Forstabteilungen bzw. sonstige Flächen, die z.T. innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes liegen, werden jeweils an der FFH-Grenze in zwei Teilräume getrennt, so dass die „Erweiterungsflächen“ völlig separate Teilräume bilden.

Eine konkrete, flächengenaue Bepanung der Teilräume bleibt dem Teil IV vorbehalten, dort erfolgt eine weitergehende Untergliederung in „Untereinheiten“, um z.B. Teile mit standörtlichen Abweichungen, räumlich / zeitlich unterschiedlichen Prioritäten oder Betretungsverboten abzugrenzen.



Textkarte III - 1: Teilraumgliederung in FFH-Gebiet u. erweitertem Betrachtungsraum

2.2. Schutz- Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes

2.2.1. LRT 4030 - Trockene europäische Heiden (FFH-RL Anhang I)

Die „Trockenen europäischen Heiden“ stellen den gebietsprägenden Lebensraum in der „Glücksburger Heide“ und waren seinerzeit maßgeblich für die Ausweisung als FFH-Gebiet.

2.2.1.1. Kriterien für den günstigen Erhaltungszustand

Der „günstige Erhaltungszustand“ dieses Lebensraumtyps wird in BEUTLER ET AL. (2002) als „Grundwasserferne stickstoffarme Sandrohböden mit höchstens dünner saurer Rohhumusauf- lage, mosaikhaft kleine Offensandstellen, Dominanz von Zwergsträuchern; Vergrasung, Verbuschung oder Gehölz- und Baumbestände mit Deckungsgraden unter 75% (einschließlich lichte zwergstrauchreiche Birken-, Kiefern- und Birken-Kiefernwälder)“ definiert. Das LAU LSA (2002) gibt als optimale Ausprägung die für den Planungsraum relevante Assoziation *Genisto-pilosae* (Ginster-Heidekrautheide) an, die in subatlantisch geprägten Gebieten, auf armen, grundwasserfernen, aber auch grundwasserbeeinflussten, Sandböden der Moränen- und Sandergebiete meist podsoliert vorkommt. Kennzeichnend sind *Genista pilosa*, *Calluna vulgaris*, *Carex pilulifera* und *Danthonia decumbens*. Als Minimalausprägung werden Verbuschungsstadien bis hin zu lichten Heide / Kiefern-Birkenwaldkomplexen eingestuft, mit einem möglichen Verbuschungs- oder Vergrasungsgrad bis zu etwa zwei Dritteln (ca. 66%) der Gesamtfläche. Ursachen für Verbuschung und Vergrasung sind Nährstoffeintrag und fehlende Nutzung (Beweidung oder regelmäßiges Abbrennen).

Kennzeichen / Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes (nach BEUTLER ET AL., 2002) sind: Verlust der Dominanz der kennzeichnenden Zwergsträucher; signifikante Verdrängung der typischen Heidevegetation nach Artenzahl und auf der Fläche durch natürliche Sukzession und Eutrophierung; Verbuschung mit Gehölzen und Entwicklung von Vorwaldstadien (*Sarothamnus scoparius*, *Pinus sylvestris*, *Betula pendula*, *Robinia pseudoacacia*) und Einwanderung nitrophiler Arten (z.B. *Calamagrostis epigeios*). Der Erhaltungszustand ist kritisch, wenn der Deckungsgrad des Gehölzaufwuchses 70% übersteigt oder eine Vergrasung mit nitrophilen Arten, wie *Calamagrostis epigeios* und *Avenella flexuosa* 70% übersteigt.

Der derzeitige Zustand der Heide kann als Stadium der maximalen Ausdehnung der Zwergstrauchheiden angesehen werden. Dabei ist der Erhalt großflächiger Zwergstrauchheiden trotz des derzeit insgesamt noch „guten“ Gesamtzustandes des FFH-LRT 4030 alles andere als gesichert (RANA 2005 und Nachkartierung 2007).

In Karte 5 ist der aktuelle Erhaltungszustand des Lebensraumes Heide detailliert dargestellt. Der Lebensraum kommt danach auf etwa 1.025 ha vor, davon nehmen aktuell (2007) Flächen mit optimalem Erhaltungszustand („A“) etwa 200 ha und Flächen mit gutem Erhaltungszustand („B“) 500 ha ein. Auf etwa 325 ha konnte nur ein beschränkter Erhaltungszustand eingeschätzt werden („C“).

2.2.1.2. Schutz- und Erhaltungsziele

Von der Forderung nach der Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes und den Habitatansprüchen heidetypischer Zielarten (Ziegenmelker, Heidelerche, Neuntöter, Brachpieper und Sperbergrasmücke) leitet sich der Zielzustand für den FFH-LRT 4030 „Trockene europäische Heiden“ ab. Im Standarddatenbogen sind für das FFH-Gebiet 500 ha (= 27,73 %) Zwergstrauchheide im Erhaltungszustand „B“ eingetragen. Dem „Verschlechterungsverbot“ folgend, muss der LRT auf mindestens dieser Fläche in einem günstigen Erhaltungszustand erhalten bleiben.

Im Standarddatenbogen werden außerdem 49 % der Gesamtfläche von rund 1.800 ha des FFH-Gebietes „Zwergstrauchheiden-Komplexen“ zugeordnet. Es kommen demnach zu den 500 ha Zwergstrauchheide weitere primär als Begleitbiotope der Zwergstrauchheide einzustufende Flächenanteile von etwa 400 ha. Dies können sowohl weitere Heideflächen als auch mit Calluna-Heide durchsetzte oder vernetzte (Reit-)Gras- und Staudenfluren, Baumgruppen und Pionier-Waldbereiche sein. Die Forderung, dass rund 900 ha des FFH-Gebietes von Zwergstrauchheiden-Komplexen eingenommen werden sollen, deckt sich mit den avifaunistischen Schutzziele für das EU-SPA und ist zum Erreichen dieser Schutzziele auch zwingend notwendig (RANA 2005).

Entwicklungsziel nach Standarddatenbogen ist die „Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der gemeldeten Lebensräume (einschließlich aller dafür charakteristischen Arten) und der Arten nach FFH-RL und VSRL“.

Die Zielaussage lautet Erhalt des derzeit günstigen Zustandes für den größten Teil der Heideflächen durch geeignete Nutzung oder Pflege sowie Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes für Flächen mit Einschätzung „B“ und „C“.

Der Erhalt des naturschutzfachlich wertvollen Sukzessionsstadiums „Zwergstrauchheide“ durch Nutzung oder Pflege als Dauerzustand wird langfristig die größte Schwierigkeit darstellen (RANA 2005), da durch die Munitionsbelastung und das damit verbundene Betretungsverbot und als Folge daraus die aufgekommene Pionierbewaldung für die Umsetzung der Schutzziele erhebliche Einschränkungen in der Möglichkeit zur Bewirtschaftung bedeuten. Verbesserungen gegenüber dem derzeitigen Zustand sind vor allem mit der Etablierung von Gehölzinseln innerhalb großer offener Heideflächen möglich (ehemaliger Hubschrauberlandeplatz).

Die Anforderungen an den günstigen Erhaltungszustand („A“ und „B“) lassen sich am ehesten anhand der Parameter Strukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen formulieren (Tabelle III-2, vgl. RANA 2005 und LAU LSA 2004).

Tabelle III - 2: Kriterien für einen günstigen Erhaltungszustand des FFH-LRT 4030 „Trockene europäische Heiden“ (nach RANA 2005)

Parameter	Mindestanforderungen für eine günstige Ausprägung („B“)	Anmerkungen (nach RANA 2005)
lebensraumtypische Strukturen	unregelmäßig genutzte oder gepflegte <i>Calluna</i> -Heide mit einem Vergrasungs- / Verbuschungsanteil von 20 – 50 %; meist nicht mehr alle Altersphasen vorhanden	Zum langfristigen Erhalt größerer offener Zwergstrauchheiden ist mindestens eine unregelmäßige Nutzung oder Pflege aller zu erhaltenden Heideflächen nötig. Im Idealfall gibt es ein kleinräumiges Mosaik aus unterschiedlichen Nutzungs- bzw. Pflegeintensitäten, was ein Nebeneinander unterschiedlicher Alters- und Entwicklungsstadien der Heide erhält. Dabei sollte eine möglichst weite Spanne an Alters- und Entwicklungsstadien angestrebt werden, wobei der Schwerpunkt bei strukturreichen, mit Gehölzgruppen durchsetzten Heiden im Reifestadium liegen sollte. Die lebensraumtypischen Strukturen sind der wichtigste Parameter zur Beurteilung von Heidegebieten. Der „günstige Erhaltungszustand“ ist mit einem Vergrasungs- und Verbuschungsanteil von bis zu 50 % so weit gefasst, dass auch stärker verbuschte Ausbildungen einbezogen sind.
Vollständigkeit des lebensraumtypischen im Arteninventar	neben <i>Calluna vulgaris</i> mindestens weitere 5 Charakterarten höherer Pflanzen vorhanden	Calluna-Heiden und speziell die trockenen Sandheiden ehemalige Truppenübungsplätze sind floristisch relativ artenarm. Dadurch äußern sich Großflächigkeit, das Nebeneinander unterschiedlicher Alters- und Entwicklungsstadien sowie die Vernetzung mit Magerrasen und Wäldern nicht in einer hohen Zahl lebensraumtypischer Arten. Auch aus der Gesamtzahl der im Planungsraum gefundenen heidetypischen Pflanzenarten lässt sich wenig auf die Qualität des Gebietes schließen. Die Bestandszahlen heidetypischer Vogelarten (z.B. Ziegenmelker, Heidelerche, Brachpieper) sind bessere Indikatoren. Der Gesamtzustand und die Größe des Gebietes werden durch deren Häufigkeit sehr gut widerspiegelt.
Beeinträchtigungen	Auftreten von gesellschaftsuntypischen Artengruppen, z.B. Eutrophierungs- und / oder Störzeigern in geringen Flächenanteilen < 20 %	Die Rolle von Eutrophierungs- und Störzeigern wird künftig größer werden. Der gegenwärtige Zustand der Calluna-Heiden ist die Folge besonderer, für Calluna sehr günstigen Umweltbedingungen. Unkontrollierte, heiße Feuer und das Vorhandensein nährstoffarmer, offener Sandböden waren wichtige Standortfaktoren, die zur Entstehung der heutigen dichten und großflächigen Zwergstrauchheiden geführt hat. Beim Ausbleiben dieser oder vergleichbar wirkender Faktoren setzt Bodenbildung ein, womit das Aufkommen anderer Arten leichter, die Verjüngung von Calluna dagegen schwerer wird. Momentan ist das Verhältnis zwischen Zwergstrauchheide einerseits sowie Gras- und Staudenfluren andererseits so günstig, dass letztere eher eine Bereicherung des Lebensraummosaiks bilden. Hinzu kommt, dass die von Eutrophierungs- und Störzeigern dominierten Gras- und Staudenfluren trockenheitsbedingt meist lückig, relativ artenreich und mit Magerrasenarten durchsetzt sind. Das betrifft auch die Landreitgras-Fluren, nur am westlichen Rand des Planungsraumes gibt es auf besser versorgten Standorten dichte, stark verarmte Ausprägungen.

2.2.1.3. Flächenbilanz

Bedingt durch die vorausgegangenen Nutzungen haben sich die einzelnen Heideflächen räumlich recht unterschiedlich entwickelt. Die folgenden Teilräume (TR) repräsentieren den LRT 4030 (vgl. Pkt. 2.1., Tabelle III - 1 (S. 6ff.)).

- **TR 01** („Hubschrauberlandeplatz“):
zusammenhängende Heidefläche im Norden des Bearbeitungsgebietes, in überwiegend günstigem Erhaltungszustand („A“ und „B“). Vorkommen von Neuntöter (11 BP), Heidelerche (11 BP), Ziegenmelker (10 BP) und Schwarzkehlchen (3 BP).
Ziel ist Schutz und Erhalt der Heidefläche in günstigem Erhaltungszustand unter Belassen inselartiger Gebüschgruppen sowie Entwicklung von Saumstrukturen an den Rändern zum angrenzenden TR 03.
- **TR 02** („Korridor mit Bombodrom“):
zusammenhängende Heidefläche, die zwischen TR 01 und den südlichen Heideflächen vermittelt. Größere Flächen in gutem Erhaltungszustand („A“), aber Sukzession bereits überwiegend weiter fortgeschritten (Erhaltungszustand „B“ und „C“). Vorkommen von Sperbergrasmücke (1 BP), Neuntöter (9 BP), Ziegenmelker (25 BP), Heidelerche (17 BP), Jagdgebiet Wespenbussard; Raubwürger, Wendehals und Schwarzkehlchen (je 1 BP).
Ziel ist Erhalt und Entwicklung / Wiederherstellung der Heidefläche in günstigem Erhaltungszustand unter Belassen inselartiger Gebüschgruppen.
- **TR 03** („Wald nördlich Dahm'sche Straße“):
randliche Heide-Flächen, die zum angrenzenden Wald vermitteln und die entweder überwiegend Wald oder Pioniergehölze sind, hier ist Erhalt und Entwicklung der Heide nur soweit Ziel, als Säume / Übergänge bzw. die Verbundfunktion (wieder) herzustellen ist. Vorkommen von Ziegenmelker (22 BP) und Heidelerche (9 BP); Bruthabitat von Wespenbussard (1 BP); Schwarzspecht (2 BP) sowie geeignete Habitatstrukturen für die Mops-Fledermaus.
Ziel ist die Entwicklung strukturreicher Waldsäume an den Grenzen zu Teilräumen mit Heideflächen (Pufferfunktion für die Heide gegen Einflüsse von außen), Erhalt und Entwicklung von Baumholz mit besonderem Augenmerk auf geeignete Horst- und Höhlenbäume sowie dem Belassen von Totholz und Rindenstrukturen.
- **TR 04** („Panzertrassen“):
zusammenhängende Heidefläche in Nord-Süd-Richtung, in überwiegend günstigem Erhaltungszustand („A“ und „B“), aber auch großen verbuschten Flächenanteilen. Vorkommen von Neuntöter (12 BP), Ziegenmelker (12 BP), Heidelerche (13 BP); Wiedehopf (einziges BP im Gebiet) und Schwarzkehlchen (4 BP).
Ziel ist Schutz und Erhalt sowie Wiederherstellen der Heidefläche in günstigem Erhaltungszustand unter Belassen inselartiger Gebüschgruppen sowie Entwicklung von Saumstrukturen an den Rändern zum angrenzenden TR 08.
- **TR 05** („Roter Kreuzweg“):
Heideflächen in überwiegend ungünstigem Erhaltungszustand („C“), hier auch außer dem Ziegenmelker (9 BP) keine charakteristischen Heide-Brutvögel. Vorkommen vom Wendehals (2 BP).
Ziel ist Erhalt und Entwicklung / Wiederherstellung der Heidefläche in günstigem Erhaltungszustand unter Belassen inselartiger Gebüschgruppen sowie Entwicklung von Saumstrukturen an den Rändern zum angrenzenden TR 08.

- **TR 06** („Schweinitzer Straße“):
zusammenhängende Heideflächen, in dem die Sukzession überwiegend bereits weiter fortgeschritten ist (Erhaltungszustand „B“ und „C“), Hauptvorkommen der Sperbergrasmücke (3 BP) sowie Vorkommen gering verbuschter Mager- / Sandtrockenrasen (Lebensraum Brachpieper, 1 BP). Vorkommen von Neuntöter (17 BP), Ziegenmelker (7 BP) und Heidelerche (16 BP).
Ziel ist Schutz / Erhalt und Entwicklung / Wiederherstellung der Heidefläche in günstigem Erhaltungszustand unter Belassen offener Bodenflächen, Sandtrockenrasen und Belassen inselartiger Gebüschgruppen.
- **TR 07** („Feuerlinie“):
zusammenhängende Heidefläche im Süden des Bearbeitungsgebietes, in überwiegend günstigem Erhaltungszustand („A“ und „B“), mit durch die frühere Nutzung bedingten Bodenverdichtungen und Vorkommen verbuschter Mager- / Sandtrockenrasen (Lebensraum Brachpieper, 2 BP). Vorkommen von Neuntöter (5 BP), Ziegenmelker (10 BP), Heidelerche (16 BP) und Schwarzkehlchen (1 BP).
Ziel ist Erhalt und Entwicklung / Wiederherstellung der Heidefläche in günstigem Erhaltungszustand unter Belassen offener Bodenflächen, Sandtrockenrasen und inselartiger Gebüschgruppen.
- **TR 08** („Wald südlich Dahm'sche Straße“):
randliche Heide-Flächen, die zum angrenzenden Wald vermitteln und die entweder überwiegend Wald oder Pioniergehölze sind, hier ist Erhalt und Entwicklung der Heide nur soweit Ziel, als Säume / Übergänge bzw. die Verbundfunktion (wieder) herzustellen ist. Vorkommen von Neuntöter (1 BP), Ziegenmelker (20 BP), Heidelerche (9 BP) und Schwarzspecht (1 BP) sowie geeignete Habitatstrukturen für die Mops-Fledermaus; randlich 2 BP des Ortolans.
Ziel ist die Entwicklung strukturreicher Waldsäume an den Grenzen zu Teilräumen mit Heideflächen (Pufferfunktion für die Heide gegen Einflüsse von außen), Erhalt und Entwicklung von Baumholz mit besonderem Augenmerk auf geeignete Horst- und Höhlenbäume sowie dem Belassen von Totholz und Rindenstrukturen.
- **TR 15** („Landesforst“):
forstlich genutzte Fläche **ohne nennenswerte Vorkommen** des LRT 4030 und für dessen Entwicklung ungeeignet erscheinend. Keine Vorkommen von für das Gebiet relevanten Brutvogelarten.
Ziel ist die Entwicklung strukturreichen Laubwaldes mit geeigneten Horst- und Höhlenbäumen sowie dem Belassen von Totholz. Für diese Fläche sollte eine Ausgliederung aus dem FFH-Gebiet in Erwägung gezogen werden.

In der folgenden Tabelle werden die Flächenanteile des LRT 4030 am gesamten FFH-Gebiet „Glücksburger Heide“, bezogen auf den jeweiligen Teilraum und auch auf die einzelnen Erhaltungszustände, dargestellt sowie eine Zielflächengröße benannt.

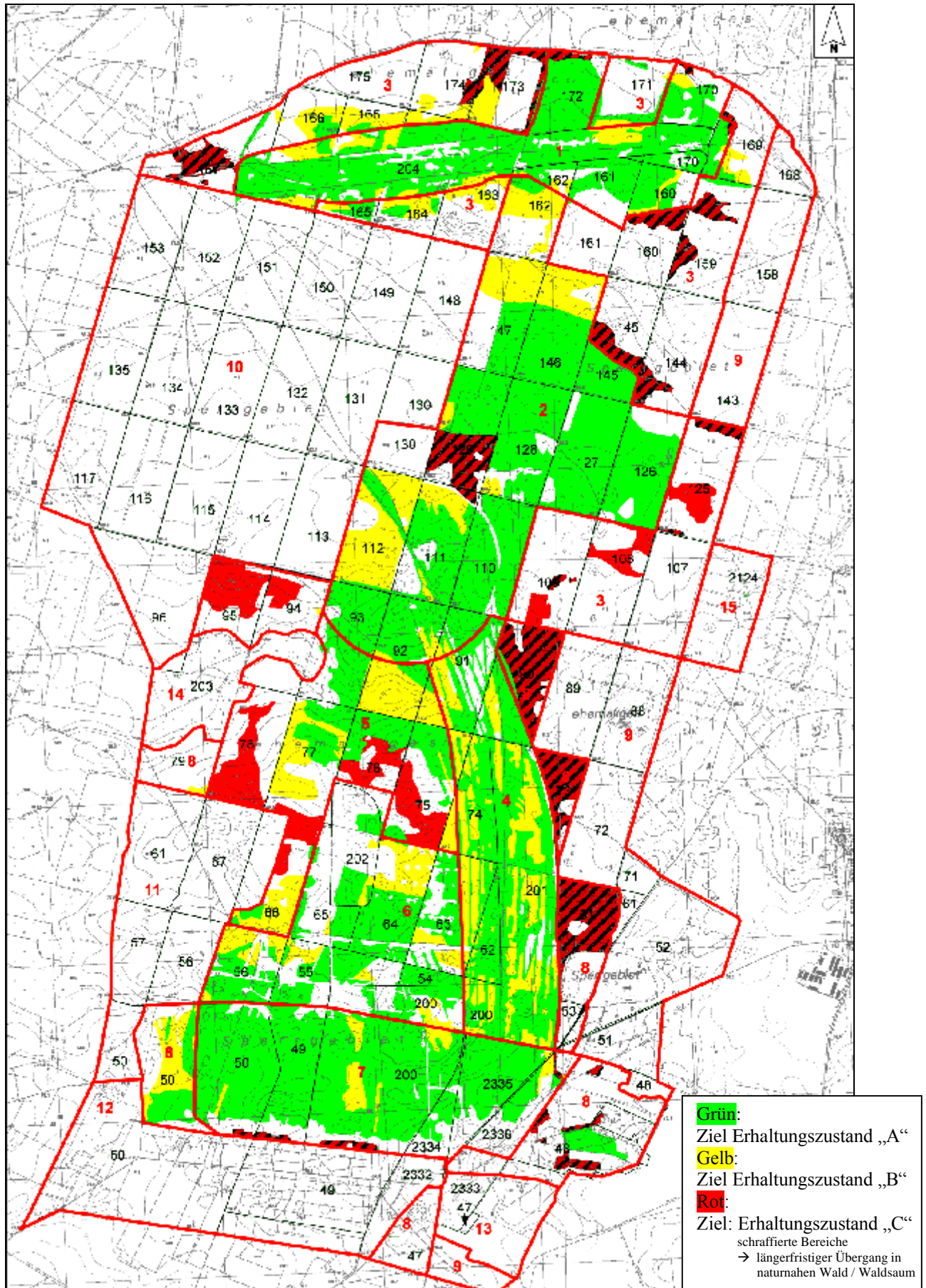
**Tabelle III - 3: Flächenbilanz zum FFH-LRT 4030 „Trockene Europäische Heiden“
 Gesamtfläche und Anteil der Erhaltungszustände im Ist- u. Zielzustand**

Bezugsraum	gesamt ha	LRT 4030		A		B		C	
		ha	%	Ist ha	Ziel ha	Ist ha	Ziel ha	Ist ha	Ziel ha
Gesamtfläche FFH-Gebiet / SPA „Glücksburger Heide“	1.806	1.030	57	201	660	500	220	325	150
Teilraum 01 („Hubschrauberlandeplatz“)	167	147	79	56	120	56	25	15	2
Teilraum 02 („Korridor mit Bombodrom“)	330	272	81	28	200	172	58	67	14
Teilraum 03 („Wald nördl. Dahm'sche Straße“)	386	70	21	1	5	26	20	54	45 {12}
Teilraum 04 („Panzertrassen“)	137	135	92	68	90	20	45	44	0
Teilraum 05 („Roter Kreuzweg“)	131	89	65	1	35	43	27	45	27 {27}
Teilraum 06 („Schweinitzer Straße“)	151	80	56	2	60	61	20	22	0
Teilraum 07 („Feuerlinie“)	180	145	83	44	135	95	10	11	0
Teilraum 08 („Wald südl. Dahm'sche Straße“)	217	92	44	1	15	27	15	67	62 {18}
Teilraum 13 ("Lindwerd'scher Winkel")	34	0	0						
Teilraum 14 ("Marcolinische Wiesen")	44	0	0						
Teilraum 15 („Landesforst“)	29	0	0	0	0	0	0	0	0

Mit dem Erreichen der genannten Flächengrößen als Zielzustand soll vor allem die Unterbindung der einsetzenden Verinselung (Hubschrauberlandeplatz - Bombodrom - Panzertrassen / Feuerlinie) und der Erhalt des „Gesamtzusammenhanges“ für das Gebiet (die Schaffung von „Korridoren“, besonders im Bereich zwischen Teilraum 01 im Norden und 02 → 04) erreicht werden.

Dafür wird empfohlen, randlich gelegene Flächen in den TR 03 und 08 tendenziell aufzugeben, in dem hier eine sukzessive Entwicklung zu naturnahem Wald / Waldsaum gelenkt und die Funktion „Pufferfläche“ gestärkt wird. In einem Zeitraum von etwa 25 Jahren wird sich deshalb die Größe der „C“-Flächen in einigen Teilräumen auf die in Tabelle III-3 dort in Klammern angegebene Zahl reduzieren.

Das Ziel insgesamt ist die Überführung der überwiegenden Flächenanteile des LRT 4030 in den Erhaltungszustand „hervorragend“ oder mindestens „gut“ unter Beibehaltung (bzw. geringfügigen Erhöhung) der Gesamtflächengröße des Lebensraumtyps „Trockene europäische Heiden“.



Textkarte III - 2: Erhaltungsziele LRT 4030 im FFH-Gebiet „Glücksburger Heide“

2.2.2. Elemente weiterer Lebensraumtypen¹

Der LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ist derzeit (Nachkartierung in 2007) nur auf einer sehr kleinen Fläche im TR 13, ganz im Süden des UG in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Kleingewässer, vorhanden.

Das Entwicklungspotential für weitere Lebensraumtypen liegt flächenanteilig vor allem beim LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, für den die Entwicklung bei entsprechender Behandlung auf größeren Teilflächen der „Marcolinischen Wiesen“ möglich ist.

- LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen
(aktuell beschränktes Arteninventar, fehlende Mahdnutzung; z.T. Tendenz zu Ruderalflur)

Gleichfalls im Bereich der „Marcolinischen Wiesen“ erscheint es möglich, aufbauend auf vorhandenen lebensraumtypischen Strukturen bzw. -charakteristischen Arten, durch entsprechende Pflege weitere Grünlandlebensräume zu entwickeln:

- LRT 6230* - Artenreiche submontane Borstgrasrasen
(aktuell: Tendenz zu Magerrasen / Rasenschmielenwiesen bzw. mosaikartig im LRT 4030)
- LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der Gewässerufer und Waldsäume
(aktuell Tendenz zu Seggenried / Ruderalflur, nur Westrand der „Marcolinischen Wiesen“)
- LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen
(aktuell Tendenz zu Seggenried / Ruderalflur, nur Westteil der „Marcolinischen Wiesen“)

Eine Schwarzerlen-Sukzessionsfläche an der Westgrenze der „Marcolinischen Wiesen“ weist Tendenzen einer naturnahen Waldentwicklung auf, wobei neben der künftigen Zuordnung zum Erlen-Eschen-Auwald (LRT 91E0*) auch die Entwicklung zu Erlen-Bruchwald (kein LRT) möglich ist:

- LRT 91E0* - Erlen-Eschen-Auwald
(aktuell fehlendes Bestandsalter, anhaltende Entwässerung des Standortes)

Die Ausprägung von oligo- bis mesotrophen Kleingewässern mit Lebensraumtypcharakter² erscheint nach Kenntnisstand eher unwahrscheinlich, obwohl lt. früheren Erfassungen (SIMON & SIMON, 1996) mind. ein Gewässer mit Armleuchteralgen-Gesellschaften vorhanden war.

2.2.2.1. Kriterien für einen günstigen Erhaltungszustand

Der günstige Erhaltungszustand für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen wird nach BEUTLER ET AL. (2002) als „ungedüngter nährstoffreicher, mild-humoser Standort auf Mineralböden oder entwässerten Niedermoorböden, frisch bis mäßig trocken“ beschrieben.

Kennzeichen / Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes sind nach BEUTLER ET AL. (2002) ein drastischer Artenrückgang, insbesondere bei Blütenpflanzen, und Verbuschung mit Gehölzen (z.B. Erle, Weiden, Faulbaum, auch Robinie, Wald-Kiefer sowie weitere Laubhölzer); Entwicklung von Schilf-Landröhrichten und von Hochstaudenfluren durch verstärkte Einwanderung von *Filipendula ulmaria*, *Epilobium*-Arten, *Anthriscus sylvestris*, *Aegopodium podagraria* und anderen Arten sowie ein verstärktes Aufkommen von Eutrophierungszeigern (z.B. *Urtica dioica*).

¹ nach FFH-RL prioritär zu schützende LRT sind mit „*“ gekennzeichnet

² LRT 3130 - Oligo- bis mesotrophe Gewässer mit Zwergbinsengrundrasen
LRT 3140 - Oligo- bis mesotrophe Gewässer mit Armleuchteralgen

Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Erhaltung der Vegetation durch Fortsetzung der traditionellen Nutzung als dauerhaft zweischürige Mähwiese, Anpassung der Nutzung an jeweilige Standortbedingungen ohne oder mit geringer Düngung (Stickstoff); erster Schnitt nach dem 15. Juni d.J., ggf. extensive Nachbeweidung; nach Maßgabe Gehölzbe-seitigung durch Entbuschung. (BEUTLER ET AL., 2002)

Ein positiver Ansatz zur Wiederherstellung größerer Wiesenbereiche besteht mit dem Wiedervernässungsprojekt für die „Marcolinischen Wiesen“ (INGWA 2002).

2.2.2.2. Schutz- und Erhaltungsziele nach FFH-RL

Die vorhandene Fläche des **LRT 6510 („Magere Flachland-Mähwiesen“)** im Teilraum 08 stellt sich aus relativ artenarmen Pflanzenbeständen mit Dominanz wenig anspruchsvoller Gräser (Rot-Schwengel, Wolliges Honiggras, Rotes Straußgras) dar. Weitere charakteristische Arten sind mit Wiesen-Schafgarbe, Wiesen-Glockenblume, Gänseblümchen, Gundermann, Kriechendem Hahnenfuß, Wiesen-Sauerampfer und Vogel-Wicke vertreten. Die Ausstattung lässt insgesamt eine Einschätzung als Minimalvariante (Erhaltungszustand = „C“) zu.

Schutz- und Erhaltungsziel für den vorhandenen LRT ist die Verbesserung der Bedingungen auf der vorhandenen Fläche, die zu einer Einschätzung mit mindestens „B“ führen soll (Steigerung Artenvielfalt, Ausmagerung durch extensive Wirtschaftsweise).

Anzustreben ist auf den „Marcolinischen Wiesen“ die Überführung der dort vorhandenen sonstigen Grünlandflächen in den LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) in einem optimalen Zustand. Dieses Ziel ist in erster Linie von einer entsprechenden Bewirtschaftung und außerdem von der Versorgung des Standortes mit Wasser (Wiedervernässung) abhängig.

Angrenzend an diese beschriebenen Flächen sind die am Westrand der „Marcolinischen Wiesen“ vorgefundenen Flächen mit Hochstaudenfluren als **LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren Stufe)** zu entwickeln.

Die gleichfalls räumlich hier zuzuordnenden vorkommenden Elemente des **LRT 6440 (Brenndolden-Auenwiesen)** sind im Komplex mit den Flachlandmähwiesen zu entwickeln.

Die fragmentarisch in den Heideflächen vorkommenden Elemente des **LRT 6230* (Artenreiche submontane Borstgrasrasen)** sind als solche flächenmäßig zu stärken und qualitativ zu optimieren.

2.2.2.3. Flächenbilanz

Insgesamt wird das Entwicklungspotential, bezogen auf die Flächengrößen, wie folgt eingeschätzt:

- | | |
|-----------------------------------------------------|-------------|
| - Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) | ca. 15,0 ha |
| - Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) | ca. 2,2 ha |
| - Erlen-Eschen-Auwald (LRT 91E0*) | ca. 1,6 ha |
| - Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) | ca. 0,8 ha |
| - Artenreiche submontane Borstgrasrasen (LRT 6230*) | ca. 0,5 ha |
| - Oligotrophe Kleingewässer (LRT 3130/40) | ca. 0,05 ha |

**Tabelle III - 4: Flächenbilanz der FFH-LRT (ohne LRT 4030)
 Gesamtfläche und Anteil der Erhaltungszustände im Ist- u. Zielzustand**

Lebensraumtyp	A		B		C	
	Ist ha	Ziel ha	Ist ha	Ziel ha	Ist ha	Ziel ha
LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen						
- im TR 08	0	0	0	0,13	0,13	0
- im TR 14	0	0	0	15,0	0	0
LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen						
- im TR 14	0	0	0	0	0	0,8
LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren						
- im TR 14	0	0	0	2,2	0	0
LRT 6230* - Submontane Borstgrasrasen						
- im TR 14	(0)	0	(0)	0,5	(0)	0
LRT 6230* - Submontane Borstgrasrasen¹ in LRT 4030 „Trockene Europäische Heiden“ - als Fläche nicht eigenständig -						
- im TR 01				↗		
- im TR 02				↗		
- im TR 04				↗		
- im TR 06				↗		
- im TR 07		↗		↗		
LRT 91E0* - Erlen-Eschen-Auwald						
- im TR 14	0	0	0	1,6	0	0
LRT 3130/40* - Oligotrophe Kleingewässer						
- im TR 14	0	0	0	0	0	0,05

Anmerkungen zur Tabelle:

Für borstgrasdominierte Kleinstflächen (z.T. < 1 m²) innerhalb von Flächen des LRT 4030 ist die Angabe von Flächengrößen nicht möglich (Biotoptyp in der Biotop- u. Nutzungstypenkartierung wegen der Kleinflächigkeit und Verzahnung mit LRT 4030 nicht gesondert erfasst) bzw. erscheint auch nicht sinnvoll.

↗ ... Zunahme der Flächenanteile (innerhalb LRT 4030)

¹ - borstgrasdominierte Kleinstflächen (z.T. < 1 m²) innerhalb Flächen des LRT 4030 „Trockene Europäische Heiden“

2.2.3. Schutzziele für Biotop- u. Lebensraumtypen außerhalb Natura 2000

Aus naturschutzfachlicher Sicht ergeben sich für das Projektgebiet weitere Schutzziele, die nur bedingt Aspekte des FFH-Schutzes darstellen. Beispielsweise sind nicht alle im Planungsraum vorgefundenen schutzwürdigen und schutzbedürftigen Lebensraumtypen Bestandteil der Entwicklungsziele nach FFH-RL, wenngleich in der Regel für „Nicht-FFH-LRT“ mit der Umsetzung der gebietskonkreten Erhaltungsziele Synergieeffekte entstehen.

Deshalb werden im Folgenden kurze weitere Hinweise zum Erhalt und zur Entwicklung relevanter Biotoptypen gegeben. Für diese in Bezug auf den Planungsraum konkretisierten Schutzziele ist ebenfalls in erster Linie dem hohen, naturschutzfachlich nachweisbaren Wert des Gebietes (*Schutzwürdigkeit*) Rechnung zu tragen. Sie müssen sowohl zur nachhaltigen Entwicklung des FFH-Gebietes beitragen als auch aktuelle und potentielle Beeinträchtigungen und Gefährdungen berücksichtigen (*Schutzbedürftigkeit*). Hinsichtlich der umzusetzenden Maßnahmen, bis zu einem gewissen Maße, müssen sie sich an den Kriterien der methodischen und ökonomischen Machbarkeit und öffentlichen Akzeptanzfindung (*Schutzfähigkeit*) messen lassen (RANA 2002).

Im Vordergrund dieser „sonstigen“ Schutzbemühungen steht die Förderung und Wiederherstellung besonders geschützter Biotope als Lebensraum zahlreicher gefährdeter und bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten. In der Regel ist daraus - soweit relevant - auch ein positiver Effekt auf angrenzende Lebensraumtypen des Anhang I oder Vorkommen von Arten des Anhang II zu erwarten.

2.2.3.1. Schutz- und Leitbild für Biotope im Offenland

Borstgras-, Mager- und Sand-Trockenrasen

(Geschützter Biotop nach §37 NatSchG-LSA):

Schutzziel: Erhalt und Entwicklung im Komplex mit den Heide-Lebensraumtypen

Leitarten und Leitlinien zur Pflege und Entwicklung:

- Glattnatter, Sand-Strohblume, Wiedehopf, Zauneidechse
- Zurückdrängen der Sukzession durch entsprechende Pflegemaßnahmen → vgl. LRT 4030

Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese, Seggenried

(Geschützter Biotop nach §37 NatSchG-LSA):

Dieser Biotoptyp ist nur im Teilraum 14 („Marcolinische Wiesen“) mit einer Nasswiese im Biotopkomplex mit Erlenbruchwald, Röhricht sowie seggen-, binsen- und hochstaudenreicher Nasswiese und Übergangflächen zur Heide als naturnahe Wälder mit Heideflächen vorhanden.

Schutzziel: Wiederherstellung als Lebensraum für stark gefährdete Arten.

Leitarten und Leitlinien zur Pflege und Entwicklung¹:

- Leitarten mit feuchtem Habitatanspruch (Rohrweihe, Wachtelkönig, Bekassine, Kiebitz; Lungen-Enzian, Wiesenorchideen, Echtes Tausendgüldenkraut)

¹ PINISCH (1997), siehe auch INGWA (2002); Wiedervernässungsstudie BRACHWITZ (1993)

- Wiederherstellen eines naturnahen Zustandes:
 - Einstellung Entwässerung,
 - Erhaltung und Entwicklung Nasswiese durch Pflegemaßnahmen.
 - Angrenzende Landwirtschaftsflächen als Extensivgrünland;
 - Forste zu naturnahen Wäldern.

Ackerfläche

Dieser Biototyp ist nur ganz im Süden im Teilraum 13 vorhanden.

Schutzziel: Weiterführung in extensiver Bewirtschaftung

Leitarten und Leitlinien zur Pflege und Entwicklung:

bevorzugt Roggenanbau; randlich lockerer Waldsaum mit überstehenden Kiefern und Laubbäumen (Bevorteilung Ortolan)

2.2.3.2. Schutz- und Leitbild für Waldbiotope

Erlenbruchwald

(Geschützter Biotop nach §37 NatSchG-LSA)

Dieser Biototyp ist nur im Teilraum 14 (Westseite der „Marcolinische Wiesen“) im Biotopkomplex Nasswiese / Hochstaudenflur / Röhricht vorhanden.

Schutzziel: Erhalt und Entwicklung des Erlenbruchwaldreliktes

Leitarten und Leitlinien zur Pflege und Entwicklung:

- Gelenkte Sukzession durch entsprechende Pflegemaßnahmen

Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte

(Geschützter Biotop nach §37 NatSchG-LSA)

Schutzziel: „Sukzessionsinseln“ im Komplex mit den Heide-Lebensraumtypen

Leitarten und Leitlinien zur Pflege und Entwicklung:

- Fitis, Neuntöter
- Gelenkte Sukzession (Entnahme unerwünschter Baumarten)

Laubholzbestände

Schutzziel: Strukturreicher Laubmischwald unterschiedlicher Altersklassen

Leitarten und Leitlinien zur Pflege und Entwicklung:

- Turteltaube, Waldschnepfe, Raufußkauz
- Umbau Kiefernforst in gemischte Bestände mit überwiegendem Eichenanteil und Birken

2.3. Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele der wertgebenden Arten innerhalb des FFH-Gebietes

Tabelle III - 5: Übersicht der im FFH-Gebiet / SPA festgestellten wertgebenden Arten aus Fauna und Flora sowie deren Ist- u. Zielzustand

Wertgebende Arten	Einheit	Ist EZ	Bestandsschätzung		Zielbestand		
			Bestand aktuell	Bestand aktuell	Bestand Ziel	EZ	ET
	Bezugsfläche		FFH / SPA	ehem. TÜP	FFH / SPA		
FFH-RL Anhg. II							
Mops-Fledermaus	FP	C	?	?	?	A	↗
Kamm-Molch	FP	C	8	9	9-10	B	↗
Große Moosjungfer	FP	C	7	7	7-9	B	↗
FFH-RL Anhg. IV							
Schling- / Glattnatter	FP	C	0-3	0-3	5-10	B	↗
Zauneidechse	FP	B	50-100	50-100	100-200	A	↗
EU-VSRL Anhg. I							
Wespenbussard	BP	B	0-1	1-2	1-2	A	↗
Rotmilan	BP	B	0-1	1-2	1-2	B	↗
Rohrweihe	BP	C	0-1	0-1	1-2	B	↗
Kranich	BP		0	0	1	B	↗
Rauhfußkauz	BP		0	0-?	1-3	B	↗
Schwarzspecht	BP	B	2-3	8-12	2-3	B	→
Ziegenmelker	BP	A	100-125	125-150	100-125	A	→
Heidelerche	BP	A	75-100	100-125	75-100	A	→
Brachpieper	BP	C	0-3	0-3	3-5	B	↗
Sperbergrasmücke	BP	C	5-10	10-15	10-15	B	↗
Neuntöter	BP	A	75-100	100-150	100-150	A	↗
Ortolan	BP	B	1-3	2-5	1-3	B	→
Gefährdete Arten - Brutvögel¹							
Wendehals	BP	B	8-10	10-15	10-12	A	↗
Wiedehopf	BP	C	1-2	1-3	2-3	B	↗
Raubwürger	BP	B	2-3	3-5	3-5	A	↗
Leitarten – Brutvögel Heiden							
Schwarzkehlchen	BP	A	10-12	12-15	12-15	A	↗
Steinschmätzer	BP	C	0-1	0-1	2-3	B	↗
Arten bes. nationale Verantwortung							
Baumfalke	BP	B	1-2	1-2	2-3	A	↗
Feldlerche	BP	B			250-500	A	↗
Besonders charakteristische Arten							
Besen-Heide	FP	A	∞	∞	∞	A	↗
Haar-Ginster	FP	C	20-50	20-50	50-100	B	↗

Erläuterungen:

BP Brutpaar / Revierpaar FP Fundpunkt EZ Erhaltungszustand
 A sehr gut bis hervorragend B befriedigend bis gut C kritisch bis eingeschränkt
 ET Entwicklungstrend - angestrebte Populationsentwicklung
 ↗ Populationszuwachs → Bestandssicherung
 FFH / SPA Fläche bestehendes FFH-Gebiet / Vogelschutzgebiet
 ehem. TÜP erweiterter Betrachtungsraum = Liegenschaft Bundesforst

¹ - Gefährdete Arten nach Rote Liste Sachsen-Anhalt, nur soweit im Standarddatenbogen genannt
 - Leitarten der Heiden nach FLADE (1994) - soweit nicht bereits unter Arten nach Anhang I VSRL aufgeführt

2.3.1. Zielkonzept für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Nach SCHNITTER ET AL. (2006) soll der Erhaltungszustand der Arten auf biogeographischer Ebene dreistufig (favourable = günstig, unfavourable inadequate = mäßig, unfavourable bad = schlecht) bewertet werden. Damit wird auf übergeordneter räumlicher Ebene der ungünstige Erhaltungszustand differenziert dargestellt und soll eine Prioritätensetzung bei der Maßnahmenplanung vorbereitet werden. Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Anhänge II und IV erfolgt anhand der folgenden Parameter (Kriterien) gutachterlich auf Grundlage genauestmöglicher räumlicher und quantitativer Daten¹ zu:

- Verbreitung (Änderungstrends und Vergleich zum günstigen Zustand),
- Population (Änderungstrends und Vergleich zum günstigen Zustand, Populationsstruktur),
- Geeigneter Lebensraum der Arten (Größe und Qualität der Lebensräume),
- Zukünftige Aussichten (Maß des Einflusses von Beeinträchtigungsfaktoren auf die dauerhafte Überlebensfähigkeit),

Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten erweist sich gebietsbezogen in den konkreten Fällen als schwierig, da hierfür detailliertere Kenntnisse zur Verbreitung, Abundanz, Populationsstruktur und -dynamik vorausgesetzt werden, als im vorliegenden Fall verfügbar sind. In den folgenden Artkapiteln wird, auf Basis der vorhandenen Daten (siehe Teil II), dennoch versucht, den Erhaltungszustand oder zumindest den Bestandstrend der „Anhang-II-Arten“ des Standarddatenbogens abzuschätzen und gebietskonkret Schutz- und Erhaltungsziele zu formulieren.

Der Erhaltungszustand wird als „günstig“ betrachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Dies erfolgt im vorliegenden Managementplan auf der Grundlage der Kriterien:

- Verbreitung in der Region / im FFH- / SPA „Glücksburger Heide“,
- Grad der Gefährdungen / Beeinträchtigungen im Gebiet,
- Entwicklungstrend (Bestandsentwicklung) im Gebiet,

sofern diese für die einzelnen Arten bekannt sind.

¹ Diese Vorgaben enthalten sehr anspruchsvolle Schwellenwerte. So sollen z.B. Populationstrends mit hoher Genauigkeit (durchschnittliche Änderung von 1 % / Jahr) überwacht werden. Die Referenzwerte für einen günstigen Zustand des Verbreitungsgebietes und der Gesamtbestände sowie ausreichender Lebensraumgrößen für die Arten sind von den jeweiligen Staaten festzulegen und dürfen nicht wesentlich unterschritten werden, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen. Bereits bei Unterschreitung von > 10 % kommt es zur Einstufung in die schlechteste Erhaltungszustandskategorie (unfavourable bad).

2.3.1.1. Zielkonzept Kamm-Molch (*Triturus cristatus*)

RL'LSA-3

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Amphibien stellen für den Planungsraum grundsätzlich keine charakteristische Artengruppe dar. Für den Kamm-Molch sind aus der Vergangenheit keine Fundpunkte bekannt. Dies lässt sich durch die Restriktionen zum Planungsraum (allgemeines Betretungsverbot wegen Munitionsbelastung) und die Tatsache erklären, dass das Gebiet von Fachleuten kaum zur Beobachtung von Amphibien aufgesucht wird. In RANA (2006) war der Kamm-Molch nicht Gegenstand der Untersuchungen. Bei den Kartierarbeiten 2007 konnte die Art selbst nur in wenigen Exemplaren nachgewiesen werden (vgl. *Tabelle III - 6*). Deutlich wird hierbei, dass der Standort "Glücksburger Heide" für den Kamm-Molch insgesamt eher von untergeordneter Bedeutung und alles in allem sehr suboptimal ist.

Tabelle III - 6: Bewertung der Kamm-Molch-Vorkommen in der Glücksburger Heide

Teilraum Nr.		13				08		14	
Gewässer Nr.		1 (L1)	2 (L2)	3 (L3)	4 (L4)	5 (L5)	6 (L6)	8 (M-1)	9 (M-2)
Population	nachgewiesene Tiere	0	3	0	2	2	1	0	0
	kumulativ errechnete Tiere	0	18	0	12	12	6	0	0
	Populationsgröße	c	b	c	b	b	c	c	c
	Populationsstruktur	c	a	c	c	a	c	c	c
Zustand der Population		C	B	C	C	B	C	C	C
Wasserlebens- raum	Habitatkomplex	b	b	b	b	b	b	c	c
	Flachwasserbereiche	b	b	b	b	b	b	b	b
	submerse / emerse Vegetation	a	b	a	c	b	b	c	a
	besonnt	b	b	a	b	b	a	b	a
	Wasserführung	b	b	b	c	b	b	b	c
Landlebens- raum	Struktur	b	a	a	b	a	a	b	b
	Entfernung Wasser - Land	a	a	a	a	a	a	a	b
Vernetzung	Komplex	a	a	a	a	a	a	b	b
	Entfernung nächstes Vorkommen	c	c	c	c	c	c	c	c
Habitatqualität		B	B	B	B	B	B	B	B
Wasserlebens- raum	Schadstoffeinträge	b*	a	b**	a	b**	a	c	c
	Fischbestand	a	a	c	a	c	a	a	a
Isolation	Fahrwege	a	a	a	b	b	b	b	a
	Landwirtschaft	a	a	a	b	a	a	a	a
Beeinträchtigung		A	A	B	B	B	A	B	B
Gesamtbewertung		B	B	B	B	B	B	B	B

Bewertung der Vorkommen nach SCHNITTER ET AL. (2006)

- * = gutachterliche Abwertung, da für Kamm-Molch deutlich zu sauer
- ** = Eintrag von Fischfutter

L1-L7 ... Gewässer Lindwerdscher Winkel
 M1-M2 ... Gewässer Marcolinische Wiesen

Bedingt durch die z.T. gravierenden Störungen und Beeinträchtigungen der Habitatqualität, wie Wildfütterungen und ungenügende Gewässer- und Uferstrukturierung, wird der Bestand, trotz der Einzelbewertungen mit überwiegend „B“, derzeit als rückgängig betrachtet. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der Art wird daher insgesamt als „C“ eingestuft.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Erhalt des Bestandes und Entwicklung zu einem guten Erhaltungszustand (nach SCHNITTER ET AL., 2006), d.h. im betrachteten Gebiet:

- Populationsgröße je Vorkommen von mindestens 10 nachweisbaren adulten Tieren sowie Reproduktionsnachweis,
- Habitatqualität: Komplex aus einigen Klein- und Kleinstgewässern mit Flachwasserzonen, lichter Sub- und Emersvegetation, (teilweiser) Besonnung und sommerlicher Wasserführung (Austrocknen max. alle 10 Jahre und selten vor August); angrenzender strukturreicher Landlebensraum, potentieller Winterlebensraum weniger als 500 m entfernt;
- Kleingewässer ohne oder mit geringem Fischbestand, ohne Schadstoffeinträge und Störungen, z.B. durch Wildfütterungen Begängnis, mit angrenzender extensiver Nutzung.

Dabei sind Zielkonflikte mit der die gleichen Lebensräume nutzenden Großen Moosjungfer insofern zu vermeiden, dass jeweils ein Teil der Kleingewässer pro Vorkommen für die Ansprüche der Art optimiert wird.

2.3.1.2. Zielkonzept Mops-Fledermaus (*Barbastella barbastellus*) RL'LSA 1

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Die Mops-Fledermaus ist in der Vergangenheit nicht oder nur indirekt im Planungsraum nachgewiesen worden. Dies lässt sich aus den Restriktionen zum Planungsraum (allgemeines Betretungsverbot wegen Munitionsbelastung) und der nächtlichen Lebensweise erklären. In RANA (2006) war die Mops-Fledermaus nicht Gegenstand der Untersuchungen. Bei den Kartierarbeiten 2007 konnte die Art selbst trotz intensiver Nachsuche nicht gefunden werden (siehe Teil II); allerdings sind potentielle Vorkommen in Waldgebieten der Teilräume 02, 03 und 10 (südlich des „Hubschrauberlandeplatzes“, teils außerhalb des Planungsraumes, mit teils sehr guter Habitateignung), an der Ostgrenze des TÜP (TR 09), südlich der „Marcolinischen Wiesen“ (TR 08) und ganz im Süden des Planungsraumes (TR 08, hier sehr gute bis hervorragende Habitateignung) vorhanden, so dass davon ausgegangen wird, dass die Art das Gebiet als Lebensraum (nach BEUTLER ET AL., 2002¹) nutzen dürfte.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Entwicklung der Habitatqualität zu einem hervorragenden bis guten Erhaltungszustand für die Art (nach SCHNITTER ET AL., 2006), d.h. im betrachteten Gebiet:

- Anteil in den relevanten Teilräumen (03, 09, 08 und 10) von > 50 % Laub- und Laubmischwaldbeständen mit geeigneter Struktur
- Vorhandensein gut ausgeprägter Kleingewässer im Jagdhabitat (decken sich mit den Lebensräumen des Kamm-Molches)
- geringe bis keine Fragmentierung der Jagdgebiete durch Straßenverkehr
- Vorhandensein von mehr als 10 Baumquartieren / ha (geeignete Rindenspalten etc.) in den relevanten Teilräumen, bezogen auf > 80 Jahre alte Laub- und Laubmischwälder

¹ Sommerquartiere: Spaltenquartiere an stehendem Totholz (z.B. abblätternde Rinde) alter Baumbestände und in/an waldnahen Gebäuden (z.B. Fensterläden) Jagdgebiete: naturnahe Wälder und parkähnliche Landschaften, aber auch baumartenarme Forste. Winterlebensraum: unterirdische Befestigungsanlagen wie Bunker, Ruinen historischer Gebäude mit trockenen und kalten Hangplätzen (bis 5°C) sowie Spalten und Vertiefungen, zumindest zeitweilig auch im Frostbereich gelegen

- wenn möglich Sicherung von Winterquartieren: Hangplätze und Versteckmöglichkeiten in vorhandenen Erdkellern / Bunkern
- Keine Beeinträchtigungen durch forstliche Nutzung (Fällen geeigneter Quartiersbäume, Absenken der Baumhöhlendichte) oder Zerschneidungseffekte

Mit der angestrebten Erhaltung und Entwicklung der genannten Teilräume zu struktur- und artenreichen Laub-Mischwald-Beständen durch Waldumbau und naturgemäßen Waldbau sowie dem Belassen von Altholzinseln mit stehendem Totholz (mindestens 15 %) dürfte für die Art ein positiver Bestandstrend einhergehen.

2.3.1.3. Zielkonzept Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) RL'LSA-2

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Für die Große Moosjungfer sind aus der Vergangenheit keine Fundpunkte bekannt. Dies lässt sich aus den Restriktionen zum Planungsraum (allgemeines Betretungsverbot wegen Munitionsbelastung) erklären. In RANA (2006) war die Libellenart nicht Gegenstand der Untersuchungen. Bei den Kartierarbeiten 2007 konnte die Art selbst nur indirekt nachgewiesen werden (vgl. Tabelle III - 7 sowie Angaben in Teil II).

Tabelle III - 7: Bewertung der Vorkommen der Großen Moosjungfer

		13				08		12	14	
		1 (L1)	2 (L2)	3 (L3)	4* (L4)	5 (L5)	6 (L6)	7 (L7)	8 (M-1)	9 (M-2)
Population	Exuvien									
	Schlupfdichte / m									
	Imagines / Gewässer	c	c	c	–	c	c	c	–	–
Zustand der Population		C	C	C	–	C	C	?	–	–
Wasserlebensraum	Submersvegetation	b	a	b	–	a	c	a	c	c
	Besonnung	a	b	a	–	b	a	a	b	a
	Sukzession	a	b	b	–	b	a	a	b	b
	Landlebensraum	a	a	b	–	a	a	a	a	a
Habitatqualität		A	B	B	–	B	B	A	B	B
Wasserlebensraum	Wasserhaushalt / Wasserführung	a	a	a	–	a	a	a	b	c
	Nährstoffeinträge	a	b	b	–	b	a	a	c	b
	Fischbestand	a	a	c	–	c	a	c	a**	a**
	Versauerung	c	a	b	–	a	a	a	a	a
Beeinträchtigung		B	A	B	–	B	A	B	B	B
Gesamtbewertung		B	B	B	–	B	B	?***	?***	?***

Bewertung der Vorkommen nach SCHNITTER ET AL. (2006)

* hat für die Art keine Bedeutung

** selbst für Fische keine Lebensbedingungen vorhanden

*** Art konnte am Gewässer nicht festgestellt werden, daher keine Gesamtbewertung

L1-L7 ... Gewässer Lindwerdscher Winkel

M1-M2 ... Gewässer Marcolinische Wiesen

Potentielle Vorkommen sind in für die Art geeigneten Kleingewässern zu erwarten, deren Zustand im Hinblick auf die Art jedoch als kritisch bis eingeschränkt eingeschätzt wird. So haben die Gewässer im Teilraum 12 aktuell für die Art keine Bedeutung. Die angegebene Bewertung (B) verschönt hier die wahren Bedingungen vor Ort, so ist die temporäre Wasserführung und die Belastung durch Wildschweine ein absoluter Ausschlussgrund und derzeit nicht durch einen guten Landlebensraum auszugleichen.

Der Erhaltungszustand¹ wird deshalb, abweichend von der o.g. Gesamtbewertung, insgesamt auf „C“ abgewertet. Mit dem Vorkommen der Art ist in den vorhandenen Kleingewässern jedoch prinzipiell zu rechnen. Bedingt durch Störungen und Beeinträchtigungen der Habitatqualität, wie Wildfütterungen und ungenügende Gewässer- und Uferstrukturierung, wird der Bestand derzeit als rückgängig betrachtet.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Entwicklung der Habitatqualität zu einem hervorragenden bis guten Erhaltungszustand für die Art (nach SCHNITTER ET AL., 2006), d.h. im betrachteten Gebiet:

- Fortpflanzungsgewässer mit 10-75 % Deckung der Submers- und Schwimmblattvegetation, Besonnung und langsam voranschreitender Sukzession
- extensiv genutzte Umgebung
- keine Entwässerungsmaßnahmen in der Umgebung
- kein Fischbesatz
- keine Nährstoffeinträge

Dabei sind Zielkonflikte mit dem die gleichen Lebensräume nutzenden Kamm-Molch insofern zu vermeiden, dass jeweils ein Teil der Kleingewässer pro Vorkommen für die Ansprüche der Art optimiert wird.

Mit Erreichen dieser Ziele dürfte für die Art ein gleichbleibender bis positiver Bestandstrend einhergehen.

¹ **günstiger Erhaltungszustand** (nach BEUTLER ET AL., 2002): Jahreslebensraum: (Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer): natürliche, durch Wasservegetation reich strukturierte meso- bis eutrophe Stillgewässer in Waldlagen; Spektrum maßgeblicher Gewässerstrukturen: Wasserröhrichte (*Phragmites*-, *Carex*-Arten), Schwimm- und Schwebematten (*Stratiotes aloides*, *Fontinalis antipyretica*), Schwimmblattrasen (*Potamogeton natans et gramineus*, *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*), Tauchfluren (*Potamogeton div.sp.*, *Ceratophyllum submersum*), Grundrasen (*Juncus bulbosus*, *Nitella sp.*, *Chara sp.*, *Drepanocladus sp.*), flutende Torfmoose (*Sphagnum sp.*), mehrjährig überflutete Steifseggenriede (*Carex elata*), Krebscheringewässer (*Stratiotes aloides*); bezüglich Gewässergröße und pH-Wert keine signifikanten Bindungen. Populationsgröße, -struktur, -dynamik: hohe Dichte besiedelter und für eine Besiedlung geeigneter Gewässer bei geringen Abständen/Distanzen (bis wenige Kilometer) zueinander als Erfordernis für Wieder-/ Neubesiedlungsprozesse nach natürlichem Erlöschen einzelner lokaler Populationen (z.B. durch Niederschlagsdefizite bedingte vorübergehende Austrocknung kleiner Moorgewässer, Lebensraumverluste durch natürliche Sukzession im Gewässeralterungsprozess); Art nur existenzfähig in einer Vielzahl kleiner bis sehr kleiner lokaler Populationen, die regional jeweils in ihrer Gesamtheit langfristig überlebensfähige Metapopulationen bilden; höchste Stetigkeit und Populationsdichten in fischarmen und fischfreien Stillgewässern mit reicher Wasservegetation (Submerse, Emerse, Röhrichte); über Jahre Wechsel der Bedeutung einzelner Brutgewässer als regionale Populationszentren.

2.3.2. Zielkonzept für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhang IV erweist sich in den konkreten Fällen als schwierig, da hierfür eigentlich detaillierte Kenntnisse zur Verbreitung, Abundanz, Populationsstruktur und -dynamik vorausgesetzt werden, die nicht in jedem vorliegenden Fall verfügbar sind. In den folgenden Artkapiteln wird dennoch versucht, auf Basis der vorhandenen Daten (siehe Teil II) den Erhaltungszustand oder zumindest den Bestandstrend der „Anhang IV-Arten“ des Standarddatenbogens abzuschätzen, um im Ergebnis zu gebietskonkreten Schutz- und Erhaltungszielen zu kommen.

2.3.2.1. Zielkonzept Schling- / Glattnatter (*Coronella austriaca*) RL'LSA-G

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Die Schlingnatter ist Besiedler offener bis halboffener, sonnenexponierter bzw. wärmebegünstigter Lebensräume mit oft kleinflächig verzahnten Mosaiken aus Offenland-, Gebüsch- und Gesteinsbiotopen. Der Aktionsradius der standorttreuen Art wird mit 600-3.000 qm angegeben (SCHNITTER ET AL. 2006). Im UG sind zerstreute Vorkommen vorhanden, es gibt Erfassungslücken; die Art ist aber generell selten. Während der ergänzenden Erfassungen im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden keine aktuellen Nachweise bekannt. Ein derzeitiger Erhaltungszustand kann daher nicht abgeleitet werden, jedoch ist, einhergehend mit der fortschreitenden Sukzession im Gebiet, von einem negativen Bestandstrend auszugehen.

Artbezogene Erhaltungsziele:

- Wiederherstellung und Entwicklung der Habitatqualität in den Teilräumen mit Heideflächen (01, 02, 04, 05, 06 und 07) sowie auf den „Marcolinischen Wiesen“ (TR 14) zu einem hervorragenden bis guten Erhaltungszustand für die Art (nach SCHNITTER ET AL., 2006 und SOMMER & KUPRIAN, 2007), d.h.:
- mittel- bis kleinflächige, mosaikartige Strukturierung zumindest miteinander vernetzter Teilflächen des Lebensraumes (Zwergstrauchheide, Mager- und Trockenrasen, Kies- und Sandflächen, kleinere Gehölzinseln, Blößen),
- hoher Anteil (miteinander vernetzter) wärmebegünstigter Teilflächen mit südlicher Exposition, Mikrorelief und vielen geeigneten Sonnenplätzen (z.B. frei liegende Holzstrukturen),
- Verhinderung / Zurückdrängung der Gehölzsukzession,
- keine Zerschneidung des Gebiets durch Fahrwege etc.,
- extensive Nutzung des Gebietes und
- Entwicklung strukturreicher Waldränder.

Diese Ziele decken sich insgesamt mit denen für den Lebensraumtyp 4030 und die Charakterarten der Heide. Damit dürfte für die Art ein gleichbleibender bis positiver Bestandstrend einhergehen.

2.3.2.2. Zielkonzept Zauneidechse (*Lacerta agilis*) RL'LSA-3

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Die Zauneidechse ist als ursprünglicher Waldsteppenbewohner Besiedler unterschiedlicher, wärmebegünstigter Lebensräume mit Heideflächen, Trockenrasen, Bodenaufschlüssen, Brachen, Waldrändern und benötigt eine Mosaikstruktur aus Jagdhabitat, Tagesversteck, Sonnenplatz, Nachtquartier, Eiablageplatz und Winterquartier. Es sind jährliche Wanderungen von bis zu 4 km bekannt (SCHNITTER ET AL. 2006).

Im Untersuchungsgebiet ist die Art bodenständig und verbreitet, jedoch gibt es deutliche Erfassungslücken (siehe Teil II). Während der ergänzenden Erfassungen im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden nur Einzelnachweise bekannt. Ein aktueller Erhaltungszustand kann daher nicht abgeleitet werden, jedoch ist auch hier, einhergehend mit der fortschreitenden Sukzession im Gebiet, von einem negativen Bestandstrend auszugehen.

Bei Sicherung des Fortbestandes der Heideflächen lassen die Zukunftsaussichten für die Art einen gesicherten langfristigen Fortbestand vermuten, da sich die für die Lebensraumtypen im Planungsraum vorgesehenen Maßnahmen auf die Art günstig auswirken werden.

Artbezogene Erhaltungsziele:

- Wiederherstellung und Entwicklung der Habitatqualität in den Teilräumen mit Heideflächen (01, 02, 04, 05, 06 und 07) sowie auf den „Marcolinischen Wiesen“ (TR 14) zu einem hervorragenden bis guten Erhaltungszustand für die Art (nach SCHNITTER ET AL., 2006 und SOMMER & KUPRIAN, 2007), d.h.:
- mittel- bis kleinflächige, mosaikartige Strukturierung zumindest miteinander vernetzter Teilflächen des Lebensraumes (Zwergstrauchheide, Mager- und Trockenrasen, Kies- und Sandflächen, kleinere Gehölzinseln, Blößen),
- hoher Anteil (miteinander vernetzter) wärmebegünstigter Teilflächen mit südlicher Exposition, Mikrorelief und vielen geeigneten Sonnenplätzen (z.B. frei liegende Holzstrukturen, dornige Gebüsche),
- viele sonnenexponierte Flächen mit offenem, lockerem bis in 10 cm Tiefe grabfähigem Boden (sandig - leicht lehmig), möglichst in Hanglage,
- Verhinderung / Zurückdrängung der Gehölzsukzession,
- keine Zerschneidung des Gebiets durch Fahrwege etc.,
- extensive Nutzung des Gebietes und
- Entwicklung strukturreicher Wald- und Wegränder.

Hierbei kann es zu Zielkonflikten mit den gleiche Lebensräume bewohnenden Arten Schlingnatter, Raubwürger oder Neuntöter kommen, die sich als Prädatoren (auch) von Zauneidechsen ernähren. Jedoch ist davon auszugehen, dass bei einer nachhaltigen Entwicklung im FFH-Gebiet die Reproduktionsrate der Zauneidechse in der Lage ist, derartige Verluste auszugleichen.

2.3.3. Zielkonzept für Arten nach Anhang I der VS-Richtlinie

Im Folgenden werden auf Basis der vorhandenen Daten für den Erhaltungszustand der „SPA-Arten“ des Standarddatenbogens gebietskonkret Schutz- und Erhaltungsziele formuliert.

2.3.3.1. Zielkonzept Wespenbussard (*Pernis apivorus*) RL'LSA-3

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Nach Analyse der Linientaxierung 1996 / 2003 wird für den Wespenbussard als Baumbrüter eine positive Bestandsentwicklung angenommen, weil sich mit fortschreitendem Baumalter die Nistmöglichkeiten (künftig tendenziell höherer Stark- und Altholzanteil) vergrößern. Gleichzeitig würde sich die Erhöhung des Laubholzanteils (besonders Eiche) positiv auswirken. Für die Art ist der Erhalt von großen Offenlebensräumen entscheidend für die günstige Erreichbarkeit der Nahrungsgrundlage (RANA 2005).

Der Wespenbussard hielt 2007 offenbar ein Brutrevier im Projektgebiet besetzt (TR 02 - Nordwestrand zu TR 03). Die Art jagt vorzugsweise Hautflügler im Offenland, so dass insektenreiche Heideflächen einen geeigneten Lebensraum darstellen. In RANA (2005) erfolgte kein Brutnachweis, so dass auch der Erhaltungszustand der Art nicht bewertet werden konnte. RANA (2005) prognostiziert für den Wespenbussard eine stabile Bestandsentwicklung in den nächsten 20 Jahren. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Art von der angestrebten Entwicklung des Gebietes, insbesondere der Heidepflege, profitieren wird, da sich einerseits das Offenhalten von Lebensräumen und eine extensive Nutzung positiv auf die Insektenfauna (z.B. Erdwespenester) auswirken und andererseits mit der Entwicklung der Gehölzflächen künftig die Auswahl an Horstbäumen steigen wird.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Erhalt des Bestandes und Entwicklung zu einem guten Erhaltungszustand, der für die geeigneten Teilräume des Planungsraumes bei der Etablierung von 1-2 BP im bestehenden FFH-Gebiet liegt:

- Erhalt und Entwicklung (Hege) geeigneter Horstbäume, die ausreichend groß sind (schwaches Baumholz) und in lockerer Gruppe stehen sollten
- Zurückdrängen der Sukzession und Wiederherstellung des LRT 4030 in einem günstigen Erhaltungszustand fördert den Jagdlebensraum der Art

Dabei sind Zielkonflikte mit dem Rotmilan, der ähnliche Horstbedingungen bevorzugt, nicht auszuschließen.

2.3.3.2. Zielkonzept Rotmilan (*Milvus milvus*) RL'LSA-3

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Nach der Analyse der Linientaxierung 1996 / 2003 wird für den Rotmilan als Baumbrüter (ältere Waldbestände) eine positive Bestandsentwicklung angenommen, da sich mit fortschreitendem Baumalter die Nistmöglichkeiten vergrößern. Ein Bestandstrend ist wegen der Seltenheit der Art im Planungsraum nicht abzuleiten. Langfristig wird die Art voraussichtlich vom sich erhöhenden Stark- und Altholzanteil im EU-SPA profitieren. Die Erhöhung des Laubholzanteils (besonders Eiche) könnte sich auf die Art positiv auswirken (RANA 2005).

Der Rotmilan ist mit nur einem BP (2007) im erweiterten Betrachtungsraum (TR 09) vertreten und nutzt das Projektgebiet vor allem als Jagdhabitat. Verglichen mit den Daten von 1996 und 2003 (RANA 2005) erscheint die Bestandsentwicklung stabil. Von RANA (2003) wurde der

Erhaltungszustand des Rotmilans nicht bewertet. Die Art bevorzugt Ackerlandschaften, in denen sie Kleinsäuger jagt. Das Jagdhabitat erstreckt sich auf Offenländer im Allgemeinen, so dass davon auszugehen ist, dass die Art von der angestrebten Entwicklung des Gebietes, insbesondere der Heidepflege, in den kommenden 20 Jahren profitieren wird, da diese mit Anreicherung von Strukturen, dem Offenhalten von Lebensräumen und einer extensiven Nutzung einhergeht.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Erhalt des Bestandes und Entwicklung zu einem guten Erhaltungszustand, der für die geeigneten Teilräume des Planungsraumes bei der Etablierung von 1-2 BP im bestehenden FFH-Gebiet liegt:

- Erhalt und Entwicklung (Hege) geeigneter Horstbäume, die ausreichend groß sind (Baumholz) und in einem nicht zu dicht geschlossenen, kleineren Gehölzbestand stehen sollten
- Zurückdrängen der Sukzession und Wiederherstellung des LRT 4030 in einem günstigen Erhaltungszustand fördert den Jagdlebensraum der Art

Dabei sind Zielkonflikte mit dem Wespenbussard, der ähnliche Horstbedingungen bevorzugt, nicht auszuschließen.

2.3.3.3. Zielkonzept Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) RL'LSA-V

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Die Rohrweihe war 2007 im Projektgebiet mit einem BP auf den „Marcolinischen Wiesen“ (seggen- und binsenreiche Hochstaudenflur im TR 14) vertreten. Sie besiedelt damit punktuell eine geeignete Fläche im Randbereich des Projektgebietes und wird derzeit und auch künftig von der Heidepflege als einer Form der Offenlandnutzung profitieren (Jagd auf z.B. Eidechsen, Heuschrecken). Ein Erhaltungszustand kann auf Grund des Status als „Randbesiedler“ nicht abgeleitet werden.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Erhalt des Brutstandortes auf den „Marcolinischen Wiesen“ (TR 14) und Entwicklung zu einem guten Erhaltungszustand, der bei der Etablierung bestenfalls eines zweiten BP im bestehenden FFH-Gebiet liegt:

- Maßnahmen zur großflächigen Erhaltung und Renaturierung der „Marcolinischen Wiesen“ (Wiedervernässung).
- Extensive Nutzung des Grünlandes auf den „Marcolinischen Wiesen“ unter Belassen von Flächen mit Riedarten und Hochstauden

2.3.3.4. Zielkonzept Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Die Analyse der Linientaxierung 1996 / 2003 nimmt für die Art als Höhlenbrüter eine positive Bestandsentwicklung an, da sich mit fortschreitendem Baumalter die Nistmöglichkeiten vergrößern. Möglicherweise erklären die verbesserten Nahrungsbedingungen durch das Vorhandensein älterer Pionierwälder sein Auftreten im Jahr 2004. Die Art könnte langfristig von dem sich erhöhenden Stark- und Altholzanteil im EU-SPA profitieren, die Erhöhung des Laubholzanteiles (besonders Eiche) würde sich gleichzeitig positiv auswirken (RANA 2005).

Der Schwarzspecht besiedelte 2007 zwei Kiefernforstflächen und einen Eichenbestand im Projektgebiet mit insgesamt 2-3 BP. Weitere 3-4 BP konnten 2007 im erweiterten Betrachtungsraum erfasst werden. Verglichen mit den vorhandenen Daten von einem BP (1996) und 1-2 BP (2003 / 2004) kann damit für die Art die prognostizierte leichte Bestandszunahme in den nächsten 10-20 Jahren bestätigt werden. Eine Einschätzung des Erhaltungszustandes kann derzeit noch nicht erfolgen.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Brutbäume im FFH-Gebiet (TR 03 und 08) und Entwicklung zu einem guten Erhaltungszustand, dessen Ziel die Etablierung von 2-3 (bis 5) BP im bestehenden FFH-Gebiet sein sollte:

- Langfristige Entwicklung ausreichend großer Höhlenbäume, die einen Stammdurchmesser von 25 cm nicht unterschreiten sollten (Verzicht auf Fällung von Edellaubholz mit geeignetem Potential, lange Umtriebszeit geeigneter Waldflächen)
- Förderung von Altholz, Belassen von Totholz zur Nahrungssuche
- Verzicht auf Biozide

Generell dürfte die Art von den ohnehin geplanten Umbaumaßnahmen der Forstflächen in naturnahe Laubmischwaldbestände profitieren.

2.3.3.5. Zielkonzept Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) RL'LSA-2

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Der Ziegenmelker als die Charakterart der „Glücksburger Heide“ erreicht im Planungsraum überdurchschnittliche Abundanzen. Nach der Colbitz-Letzlinger-Heide stellt die Glücksburger Heide das wichtigste Brutgebiet der Art in Sachsen-Anhalt dar, das aktuell Maximalwerte der Bestandsgröße (Bestandsgrößenbewertung "A") erreicht. Nach Hochrechnungen (RANA 2005) siedeln ca. 15 % des Landesbestandes innerhalb des Planungsraumes und den westlich angrenzenden Flächen. Die aktuelle Lebensraumqualität für die Art wird, das gesamte EU-SPA betrachtet, als hervorragend eingestuft. Die Untersuchung der Brutvogel-Siedlungsdichte 1992 / 2004 zeigte für den an lichte Birkenpionierwälder mit Calluna im Unterstand gebundenen Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) eine mehr als Vervierfachung des Bestandes. Die Art dürfte jedoch aktuell ihr Bestandsmaximum erreicht haben, so dass der aktuelle Bestand eher als gleichbleibend zu bezeichnen ist. Für die nächsten 20 Jahre prognostiziert RANA (2006) dem Ziegenmelker sehr wahrscheinlich eine Bestandsabnahme¹.

Artbezogene Erhaltungsziele:

¹ Im Vergleich mit den aktuellen Bestandsgrößen („A“) sind beim Ziegenmelker auch leicht verminderte Bestandsgrößen für einen weiterhin günstigen Erhaltungszustand akzeptabel. Dies gilt auch vor dem Hintergrund, dass die Art aktuell Bestandsmaxima im Gebiet aufweist (Bestandstrend „A“). Für den Ziegenmelker sind gleichbleibende Siedlungsdichten („A“) ausreichend zur Bewertung des Parameters mit A oder B. Die Sicherung des „status quo“ der aktuellen Lebensraumqualität („A“) ist in den Ziegenmelker-Habitaten anzustreben. Dies bedeutet umfangreiche Anstrengungen im Sinne der Pflege, da die besiedelten Habitate infolge der Sukzession starken Veränderungen unterliegen. Ziegenmelker besiedeln vornehmlich lichte, ca. 20jährige Birkenpionierwälder mit jungen bis mittelalten Calluna-Beständen im Unterstand, welche derzeit gebietsprägend sind. Diese verschatten zunehmend, bei gleichzeitigen Degenerationserscheinungen der Heide. Vergraste Bestände werden von der Art nicht mehr besiedelt, so dass die Forderung nach einer schrittweisen Verjüngung sowohl der Birkenwälder als auch der Calluna-Bestände besteht. Gleichzeitig müssen im Umfeld ausreichend große Offenlandanteile als Jagdlebensraum erhalten werden. Anthropogene Gefährdungen sind nicht vorhanden (Bewertung mit „A“) (RANA 2005, siehe auch SCHULZE & MEYER 2004).

Ziel für die Art ist der Erhalt des Bestandsoptimums (100-125 BP im SPA-Gebiet, bis 150 BP auf dem gesamten ehemaligen TÜP). Die Art steht in enger Beziehung zu mehr oder weniger stark verkuselten Zwergstrauchheiden. Fast völlig gehölzfreie Flächen werden ebenso wenig besiedelt wie geschlossene Waldbestände ohne Heideanteil oder wenigstens kleinflächig unbewachsene Bodenstellen.

Wichtige Ziele für den Erhalt des Ziegenmelkerbestandes sind daher:

- Pflegemaßnahmen zum Zurückdrängen der ohne Eingriffe rasch fortschreitenden Sukzession (Entkusselung, Plaggen, Brennen)
- Nutzung (Heidemahd, Beweidung)

Infolge der Munitionsbelastung des Gebietes stellt sich hier, genauso wie auf anderen aufgegebenen Truppenübungsplätzen, die ernsthafte Frage nach den Möglichkeiten der Realisierung der Pflegeziele, die gemäß der Vogelschutz- und FFH-Richtlinie der EU verbindlich sind (RANA 2005).

2.3.3.6. Zielkonzept Heidelerche (*Lullula arborea*)

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Die Charakterart Heidelerche kommt im EU-SPA „Glücksburger Heide“ im Vergleich mit den anderen EU-SPA Sachsen-Anhalts in bemerkenswerter Anzahl vor (RANA 2005, vgl. WEBER ET AL. 2003). Die Art ist in den Kiefernheiden des nördlichen Sachsen-Anhalts weit verbreitet, so dass die in den EU-SPA brütenden Paare aktuell nur 4-5 % des Landesbestandes darstellen. Da sich hier ca. 25-30 % des gesamtdeutschen Bestandes konzentrieren, besitzt Sachsen-Anhalt insgesamt eine hohe Verantwortung für den Erhalt der Art in Deutschland (vgl. BAUER ET AL. 2003 in RANA 2005, 6). Die Art wies 2006 eine gegenüber Mitte der 1990er Jahre nahezu verdoppelte Bestandszahl im Planungsraum auf. Für die Heidelerche werden momentan Maximalwerte (Bestandsgrößenbewertung "A") erreicht. Sie erreicht im Planungsraum, bezogen auf das besiedelbare Habitat, zumindest „durchschnittliche“ Abundanz („B“). Die aktuelle Lebensraumqualität für die Heidelerche wird, das gesamte EU-SPA betrachtet, als hervorragend eingestuft („A“) (RANA 2005).

Nach der Untersuchung der Brutvogel-Siedlungsdichte 1992 / 2004 profitierte die Art von der Entwicklung lichter Pionierwälder mit zahlreichen Grenzlinienanteilen zum Offenland und nahm auch im Gesamtgebiet leicht zu. Sie dürfte aktuell das Bestandsmaximum erreicht haben, weshalb der aktuelle Bestand eher als gleichbleibend zu bezeichnen ist. Da die natürliche Sukzession zwangsläufig eine weitere schnelle Reduktion offener Heideflächen und eine starke Zunahme von Pionierwaldgesellschaften mit sich bringt, werden kurz- bis mittelfristig die Bestände der Heidelerche im Gebiet zurückgehen. Für die nächsten 20 Jahre werden deshalb für den Offenlandbewohner abnehmende Bestände prognostiziert. Im Vergleich mit den aktuellen Bestandsgrößen sind bei der Heidelerche auch leicht verminderte Bestandsgrößen für einen weiterhin günstigen Erhaltungszustand akzeptabel. Dies gilt auch vor dem Hintergrund, dass die Art aktuell Bestandsmaxima im Gebiet aufweist. Für die Heidelerche sind gleichbleibende Siedlungsdichten ausreichend zur Bewertung des Parameters mit A oder B (RANA 2005).

Artbezogene Erhaltungsziele:

Ziel für die Heidelerche ist der Erhalt der optimalen Bestandszahlen (75-100 BP).

Die Heidelerche steht in enger Beziehung zu mehr oder weniger stark verkuselten Zwergstrauchheiden. Wichtige Ziele für die Art sind daher Erhalt bzw. Wiederherstellung:

- offener, sonniger, aber nicht völlig gehölzfreier Flächen bzw.

- lockerer Wälder mit Heideanteil oder
- wenigstens kleinflächig unbewachsener Bodenstellen.

Die für den LRT 4030 vorgesehenen Ziele, wie Erhalt und Entwicklung / Wiederherstellung der Heidefläche in günstigem Erhaltungszustand unter Belassen inselartiger Gebüschgruppen sowie die Entwicklung von Saumstrukturen an den Rändern zu den angrenzenden Waldlebensräumen, kommen den Lebensraumansprüchen der Art entgegen.

2.3.3.7. Zielkonzept Brachpieper (*Anthus campestris*) RL'LSA-2

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Die Untersuchung der Brutvogel-Siedlungsdichte 1992 / 2004 ergab für die an Offenflächen (Lebensraumkomplex „Sandheide“ mit offenen Sandflächen, Silbergrasfluren, leicht verkusselte Calluna- und Sarothamnus-Heide) gebundene Art in den vergangenen 12 Jahren dramatische Bestandseinbußen. Nach der Analyse der Linientaxierung 1996 / 2003 ist beim Brachpieper sehr wahrscheinlich in den nächsten 10 Jahren mit dem Erlöschen des Bestandes zu rechnen. Infolge des Verlustes von Flächen mit nur geringer Vegetationsdeckung und hohem Rohbodenanteil ging der Bestand der Art innerhalb weniger Jahre auf nur 2 Reviere zurück, die sich bereits heute auf suboptimalem Standort (hoher Verbuschungsgrad, aufkommende Kiefern) befinden. Ohne konkrete Pflegemaßnahmen, welche nur im Plaggen bzw. Freischieben großer Flächen bestehen können, wird die Population kurzfristig vollständig zusammenbrechen. Verbunden mit der abnehmenden Lebensraumqualität innerhalb der letzten 12 Jahre sind die Abundanzwerte unterdurchschnittlich (RANA 2005).

Der von RANA (2006) eingeschätzte aktuelle Erhaltungszustand „C“ widerspiegelt die bestehenden ungünstigen Verhältnisse. Die Forderung nach der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes ist zwingend mit einer deutlichen Vergrößerung (quantitativ) und Verbesserung (qualitativ) der besiedelten oder besiedelbaren Habitatfläche verbunden.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Ziel ist der Erhalt der Art im Gebiet und eine Etablierung von perspektivisch wieder 3 bis 5 (bis 7) BP. Wichtige Ziele für die Art sind daher Erhalt bzw. Wiederherstellung von:

- niedrigwüchsigen, unverkusselten Flächen mit hohem Anteil Rohbodenfläche (Sand, Sandtrockenrasen), die aktuell nur noch im Südteil (Teilräume 06 und 07) in nennenswerten Anteilen auftreten und
- leicht verkusselten (max. 10 % Gehölzdeckung) Heide-Sandmagerrasen-Komplexen, die nur durch Entkusselung, extensive Beweidung und / oder Kontrolliertes Brennen wiederhergestellt werden können.

Die für den LRT 4030 vorgesehenen Ziele, wie Erhalt und Entwicklung / Wiederherstellung der Heidefläche in günstigem Erhaltungszustand mit Schaffung auch größerer unbewachsener Bereiche, kommen den Lebensraumansprüchen der Art entgegen.

2.3.3.8. Zielkonzept Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Verbunden mit der abnehmenden Lebensraumqualität innerhalb der letzten 12 Jahre sind die Abundanzwerte der Art unterdurchschnittlich. Die Untersuchung der Brutvogel-Siedlungsdichte 1992 / 2004 ergab für die Sperbergrasmücke, die noch 1992 in hoher Dichte (17 BP) siedelte, eine negative Bestandsentwicklung. Nach Analyse der Linientaxierung

1996/2003 wird sich die Population der Sperbergrasmücke auf geringem Niveau in den nächsten 10 Jahren halten können, da noch vorhandene Offenlebensräume mit entsprechenden Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Jedoch ist infolge der Sukzession auf den großen Offenflächen kaum mit einer deutlichen Bestandserholung zu rechnen. Aufgrund des niedrigen aktuellen Bestandes (starker Rückgang im Vergleich mit Bestandszählungen und -schätzungen Mitte der 1990er Jahre) rechnet RANA (2006) trotz der lokal immer noch erfüllten Habitatansprüche im pessimistischsten Fall mit einem kurz- bis mittelfristigen Verschwinden¹.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Das Ziel besteht in dem Erhalt der Art im Gebiet und einer Etablierung von perspektivisch wieder 10-15 BP. Wichtigstes Ziel für die Art ist der

- Erhalt von Inseln junger, bis in Bodennähe belaubter, dichter Pioniergehölze (Habitatanspruch ähnlich dem des Neuntöters).

Der Schwerpunkt der Pflegemaßnahmen in Bezug auf die Sperbergrasmücke sind die Heideflächen im Süden des TR 06.

Die für den LRT 4030 vorgesehenen Ziele, wie Erhalt und Entwicklung / Wiederherstellung der Heidefläche in günstigem Erhaltungszustand unter Belassen inselartiger Gebüschgruppen, dürften den Lebensraumansprüchen der Art grundsätzlich entgegenkommen.

2.3.3.9. Zielkonzept Neuntöter (*Lanius collurio*)

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Nach der Analyse der Linientaxierung 1996 / 2003 wird der weitere Verlust an Offenlebensräumen beim Neuntöter wenigstens langfristig zu einer Verkleinerung des aktuell bereits geschrumpften Bestandes (1996 88 BP / 2003 46 BP) beitragen. Die Gründe hierfür liegen sehr wahrscheinlich in dem großen Offenlandanteil, der durch Pflegemahd der Heide und aufkommende Gebüsch (Ginster, Espen, Rosen) nach wie vor ein Optimalhabitat der Art darstellt. Für die nächsten 20 Jahre werden für den Offenlandbewohner von RANA (2006) abnehmende Bestände prognostiziert. Gleichzeitig wird gezeigt, dass durch die bereits stattgefundene Pflege die im Gesamtgebiet festgestellte negative Bestandsentwicklung des Neuntöters auf der Siedlungsdichtefläche nicht bestätigt wurde.

Vom Neuntöter werden, bezogen auf das besiedelbare Habitat, zumindest „durchschnittliche“ Abundanzen erreicht. Die aktuelle Lebensraumqualität wird im gesamten EU-SPA als hervorragend eingestuft. Der im Vergleich der Erfassungsjahre 1996 und 2003 festgestellte Bestandsverlust (Rückgang um mehr als 50 % innerhalb von 7 Jahren) der Art konnte für die

¹ Eine Erhöhung der vorhandenen Bestandsgröße („C“) zur Sicherung der Vorkommen ist bei der Sperbergrasmücke unabdingbar, um ein Verschwinden der Art kurzfristig zu verhindern (Bestandstrend = „C“). Die Siedlungsdichte der Sperbergrasmücke muss gegenüber den aktuellen Werten deutlich ansteigen (aktuell „C“). Die Forderung nach der Wiederherstellung günstiger Verhältnisse (Lebensraumqualität, aktuell „C“) bedeutet umfangreiche Anstrengungen im Sinne der Pflege, da die besiedelten Habitate infolge der Sukzession starken Veränderungen unterliegen. Sperbergrasmücken bevorzugen junge, dichte Espen- und Birkenaufwüchse im Offenland. Letztere sind aktuell nur an wenigen Orten ausgebildet, großflächige Verluste traten durch Überalterung der noch 1992 zahlreich vorhandenen Nistplätze auf. Eine Verbesserung der Lebensraumqualität kann deshalb nur durch den gezielten Erhalt großer Offenländer und der Verjüngung überalterter Espen- und Birkenpionierwaldinseln erreicht werden. Anthropogene Gefährdungen sind gering („A“) ‡ Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes zwingend mit einer deutlichen Vergrößerung (quantitativ) und Verbesserung (qualitativ) der besiedelten oder besiedelbaren Habitatfläche (siehe auch SCHULZE & MEYER 2004).

Siedlungsdichtefläche (Untersuchung der Brutvogel-Siedlungsdichte 1992 / 2004) nicht bestätigt werden (RANA 2005)¹.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Ziel ist der Erhalt des Neuntötters im Gebiet und eine Bestandserhöhung auf perspektivisch 100-150 BP. Wichtige Ziele für die Art sind:

- Erhalt von Einzelbüschen am Wegrand als Brutplatz und
- Erhalt relativ kleinräumiger Offenlebensräume als Nahrungsfläche.

Die für den LRT 4030 vorgesehenen Ziele, wie Erhalt und Entwicklung / Wiederherstellung der Heidefläche in günstigem Erhaltungszustand unter Belassen inselartiger Gebüschgruppen, kommen den Lebensraumansprüchen der Art entgegen, zumal auf der insgesamt sehr großen Heidefläche die Kapazitäten für eine gleichzeitige Pflege aller Flächen nicht ausreichen werden.

2.3.3.10. Zielkonzept Ortolan (*Emberiza hortulana*) RL'LSA-2

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Der Ortolan wurde 2007 mit 2 BP an der südöstlichen Gebietsgrenze erfasst. Die Art bevorzugt lichte Waldkanten in Nachbarschaft zu (Roggen-) Äckern, wobei sie die Baumkronen als Singwarte und die Ackerkanten als Brutplatz nutzt. Im Planungsraum ist die Art von nur peripherer Bedeutung.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Der Ortolan besitzt für das Gesamtziel des EU-SPA- und FFH-Gebietes nur marginale Bedeutung. Ein Erhalt der bestehenden Brutpaare ist dennoch wünschenswert. Ziel für den Ortolan sollte eine Zahl von 1-3 BP im Projektgebiet (3-5 mit den Erweiterungsflächen TR 09-12) sein. Ziele für die Art sind:

- extensive Nutzung der im Süden des Gebiets befindlichen Ackerfläche (TR 13)
- vorzugsweise Roggenanbau auf den Ackerflächen
- artenreiche Ackerrand- / Saumstreifen entlang von Wegen, Baumkronenüberschirmung mit lockeren Kiefern.

2.3.3.11. Zielkonzept weiterer Arten nach Anhang I VSRL

Als für das Gebiet nur marginal relevant, bislang sind aus dem Projektgebiet keine Vorkommen bekannt, ist der **Kranich** (*Grus grus*) zu betrachten. Erhaltungsziel ist die Etablierung eines Brutpaares. Für diese Art werden keine expliziten Schutzziele festgelegt; es ist damit zu rechnen, dass sie insgesamt von den Schutzziele für den LRT 4030 sowie die extensiven Grünlandbereiche der „Marcolinischen Wiesen“ profitieren wird.

¹ Gleichbleibende Siedlungsdichten sind für die Art ausreichend zur Bewertung des Parameters mit A oder B (Siedlungsdichte = „B“). Die Sicherung des „status quo“ der Lebensraumqualität (mit „A“ bewertet) ist in den Neuntöter-Habitaten anzustreben. Dies bedeutet umfangreiche Anstrengungen im Sinne der Pflege, da die besiedelten Habitate infolge der Sukzession starken Veränderungen unterliegen. Neuntöter nutzen selbst Einzelsträucher am Wegrand als Brutplatz. Eine Verbesserung der Lebensraumqualität wird durch den gezielten Erhalt großer Offenländer und die Verjüngung überalterter Espen- und Birkenpionierwaldinseln erreicht. Anthropogene Gefährdungen sind nicht vorhanden (Bewertung mit „A“) (siehe auch SCHULZE & MEYER 2004).

Eine weitere relevante Art ist der **Rauhfußkauz** (*Aegolius funereus*), für den gleichfalls bisher keine aktuellen Vorkommen belegt werden konnten. Das Erhaltungsziel im betrachteten Gebiet wird mit 1-3 BP, mit steigendem Bestandstrend, postuliert. Das Schutzziel für die Art ist die schonend durchzuführende Forstwirtschaft, unter Erhaltung / Entwicklung von Altholzbeständen (Femel- / Plenterwirtschaft). Nisthilfen können eine vorläufige Lösung bei höhlenarmen Wirtschaftsforsten sein (LAU LSA 2003). Damit konform gehen die Ziele für die Waldbereiche (TR 03 und 08), die entsprechend zu entwickeln sind. Die Art wird von dem Waldumbau insgesamt langfristig profitieren.

2.3.4. Zielkonzept für weitere gebietsrelevante Arten¹

Im Folgenden werden weitere Leitarten und besonders gefährdete Arten behandelt, soweit sie nicht bereits unter Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Anhang I VSRL aufgeführt wurden.

2.3.4.1. Zielkonzept Wiedehopf (*Upupa epops*) RL'LSA-1

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Der Wiedehopf wurde 2007 mit einem Brutpaar im TR 04 nachgewiesen. Da die Art möglicherweise von der derzeit zu beobachtenden klimatischen Gunst profitiert, ist eine Wiederbesiedlung mit höheren Abundanzen im Laufe der nächsten Jahrzehnte nicht unwahrscheinlich, zumal der hier vorrangig zu erhaltende und entwickelnde Lebensraum der „Trockenen europäischen Heiden“ die Ansprüche der Art an reich strukturierte, trocken-warme Flächen mit niedriger Vegetation zur Nahrungssuche (BAUER 1997) erfüllt.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Ziel ist eine Etablierung der Art im Planungsraum mit 1-2 BP (bis 3 BP im gesamten Betrachtungsraum) auf längere Sicht. Für die Art ist wichtig:

- Erhalt geeigneter Bruthöhlen in Gehölzen oder anderweitigen Strukturen
- extensive Nutzung der im Süden des Gebietes befindlichen Ackerfläche (TR 13)

Prinzipiell ist davon auszugehen, dass der Wiedehopf von den Maßnahmen zur Umsetzung der Heidepflege und des Waldumbaus profitieren wird.

2.3.4.2. Zielkonzept Raubwürger (*Lanius excubitor*) RL'LSA-3

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Der Raubwürger zählte im Planungsraum zu den „sicheren“ Brutvögeln (SIMON & SIMON 1996: 7 erfasste Reviere mit geschätztem Bestand von 5-8 BP, u.a. auf den offenen Flächen des „Hubschrauberlandeplatzes“, den „Marcolinischen Wiesen“ und den „Panzertrassen“), der nach SCHULZE & MEYER (2004) im Jahr 2003 einen starken Bestandsrückgang zu verzeichnen hatte (nur noch ein Revierstandort in der Glücksburger Heide). Die Erfassung 2007 ergab 2 BP im EU-SPA in den Teilräumen 02 und 06 jeweils in gering verbuschten Heideflächen bzw. Magerrasen.

¹ - beschränkt auf Arten nach Rote Liste Sachsen-Anhalt, soweit im Standarddatenbogen genannt bzw.
- Leitarten der Heiden nach FLADE (1994) - soweit nicht bereits unter Arten nach Anhang I VSRL aufgeführt

Die Art hat zur Brutzeit einen hohen Arealbedarf von 25-100 ha und benötigt auch im Winter mindestens 50 ha pro Individuum zur Nahrungssuche, wobei kleine Wirbeltiere (z.B. Feldmäuse) eine große Rolle spielen (BAUER 1997). Als typisches Habitatmuster werden offene Heide- und Grasfluren sowie randlich entwickelte Gehölze beschrieben. Die Erklärung für den Bestandsrückgang wird nicht nur in der natürlichen Sukzession der Offenlebensräume vermutet (SCHULZE & MEYER 2004), so dass der hier vorrangig zu erhaltende und entwickelnde Lebensraum der „Trockenen europäischen Heiden“ die Ansprüche der Art nicht zwangsläufig wieder zu einer Bestandserhöhung des Raubwürgers führen muss.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Ziel ist eine Förderung der Art im Planungsraum mit 2-3 BP (bis 3-5 BP im gesamten Betrachtungsraum) auf längere Sicht. Für die Art ist wichtig:

- Angebot an (dornenreichen) Sitzwarten
- ausreichend offene Bodenflächen für die Jagd auf Kleinsäuger.

Es wird davon ausgegangen, dass sich Erhalt und Wiederherstellung der großräumigen, extensiv genutzten Heidelandschaft auf die Art, wenn nicht positiv, so doch nicht störend oder schädigend auswirken wird, so dass der Bestand stabilisiert und leicht erhöht werden kann.

2.3.4.3. Zielkonzept Wendehals (*Jynx torquilla*) RL'LSA-V

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Der Wendehals ist ähnlich dem Wiedehopf ein Brutvogel halboffener, reich strukturierter Landschaften in klimatisch günstiger Lage (BAUER 1997). Im Planungsraum wurden 2007 6 BP in den lichten Birken-Pioniergehölzen auf den und östlich der „Marcolinischen Wiesen“ (TR 14) sowie in ähnlichen Strukturen in den TR 02, 03 und 13 (zum Vergleich 1996: 8 Brutreviere um die „Marcolinischen Wiesen“ und den „Hubschrauberlandeplatz“, mit geschätzten 10-12 BP, SIMON & SIMON 1996) erfasst. Der Bestandstrend scheint demnach relativ konstant zu sein.

Artbezogene Erhaltungsziele:

Ziel ist eine Förderung der Art im Planungsraum mit 8-10 BP (bis 10-15 BP) im gesamten Betrachtungsraum) auf längere Sicht. Für die Art ist wichtig:

- Erhalt von geeigneten Bruthöhlen in Gehölzen oder anderweitigen Strukturen
- Belassen von Gehölzinseln und
- Entwicklung lichter Wälder in Teilbereichen.

Es ist davon auszugehen, dass der Wendehals von den Maßnahmen zur Umsetzung der Heidepflege und des Waldumbaus prinzipiell profitieren wird.

2.3.4.4. Zielkonzept Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) RL'LSA-3

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Das Schwarzkehlchen galt 1996 in SIMON & SIMON als potentieller Brutvogel mit einem aktuellen Brutnachweis am sogenannten „Tanklager“ in Leipa, wobei eine Neubesiedlung „im Zuge allgemeiner Arealausdehnung“ für möglich gehalten wurde. SCHULZE & MEYER (2004) beobachteten 2003 in der Glücksburger Heide eine Bestandszunahme. Im Rahmen der damaligen Erfassung konnten im Jahr 2003 7 Reviere in heidegeprägten Offenlebensräumen und ein Paar auf den Marcolinischen Wiesen registriert werden.

2007 konnten bereits 10 BP im Planungsraum nachgewiesen werden (4 BP im TR 04, 3 BP im TR 01 und je 1 BP in den TR 02, 06 und 14).

Artbezogene Erhaltungsziele:

Ziel ist eine Förderung der Art im Planungsraum mit 10-12 BP (bis 12-15 BP im gesamten Betrachtungsraum) auf längere Sicht. Für die Art ist wichtig:

- Erhalt eines hohen Offenlandanteils (Heide, Grasland) mit bewegtem Mikrorelief als bevorzugtes Habitat (Schulze & Meyer 2004),
- Belassen inselartiger Gebüschgruppen,

so dass die für den LRT 4030 vorgesehenen Ziele, wie Erhalt und Entwicklung / Wiederherstellung der Heidefläche in günstigem Erhaltungszustand, den Lebensraumansprüchen der Art entgegenkommen dürften.

2.3.4.5. Zielkonzept Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) RL'LSA-V

Günstiger Erhaltungszustand und Entwicklungstrend:

Der Steinschmätzer galt 1996 als „sicherer Brutvogel“ mit 3 erfassten Revieren auf der „Feuerlinie“, den „Panzertrassen“ und dem „Hubschrauberlandeplatz“, die stets in Verbindung mit Betonteilen, Bauschutt und Stubbenaufhäufungen standen (SIMON & SIMON, 1996). Aus 2007 liegen keine Brutnachweise vor.

Artbezogene Erhaltungsziele:

- offene Sandbodenflächen mit Dynamik,
- profitiert von Heidepflfegemaßnahmen mit tiefgreifenden Bodeneingriffen (Plaggen).

Ziel ist der Schutz und Erhalt sowie die Förderung der Art im Planungsraum mit 2-3 BP auf längere Sicht.

2.3.5. Zielkonzept für weitere wertgebende Arten

Aus naturschutzfachlicher Sicht ergeben sich für das Projektgebiet Schutzziele für Arten, die nicht Bestandteil der Anhänge in Natura 2000 sind, aber dennoch des Schutzes bedürfen. Deshalb werden im Folgenden weitere Leit- und Zielarten benannt und dafür Schutz- und Entwicklungsziele für das Gebiet formuliert. Sie müssen sowohl zur nachhaltigen Entwicklung des FFH-Gebietes beitragen als auch aktuelle und potentielle Beeinträchtigungen und Gefährdungen berücksichtigen und sich hinsichtlich der umzusetzenden Maßnahmen, bis zu einem gewissen Maße, an den Kriterien der methodischen und ökonomischen Machbarkeit und öffentlichen Akzeptanzfindung messen lassen, außerdem ist in erster Linie dem hohen, naturschutzfachlich nachweisbaren Wert des Gebietes Rechnung zu tragen (Schutzbedürftigkeit, -fähigkeit und -würdigkeit; RANA 2002). Meist entstehen für diese „Nicht-FFH-Arten“ bereits Synergieeffekte mit der Umsetzung der gebietskonkreten Erhaltungsziele.

2.3.5.1. **Brutvögel mit besonderer nationaler Verantwortung¹**

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Ziel ist der Schutz und Erhalt der Art im Planungsraum mit 1-2 BP (2-3 BP im PR mit erweitertem Betrachtungsraum) auf längere Sicht.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Ziel ist der Schutz und Erhalt der Art im Planungsraum mit 250-500 BP auf längere Sicht.

2.3.5.2. **Besonders charakteristische Höhere Pflanzen²**

Die **Besen-Heide** (*Calluna vulgaris*) ist in Ostdeutschland mit Ausnahme der Bördegebiete, des Leipziger Landes und des Thüringer Beckens eine weitverbreitete Art (BENKERT ET AL., 1996). Die Art ist als „sprichwörtliche“ Charakterart im Untersuchungsgebiet vertreten. Das Schutzziel für die Art, die Bestandszahlen im Trend zu erhöhen, geht mit den Zielen für den Lebensraumtyp Heide konform.

Der **Haar-Ginster** (*Genista pilosa*, RL LSA 3) hat seinen ostdeutschen Verbreitungsschwerpunkt in den Heidegebieten der eiszeitlichen Urstromtäler in Brandenburg und Sachsen-Anhalt (BENKERT ET AL., 1996). Die Art ist im Untersuchungsgebiet zerstreut, selten; der Bestand wird auf derzeit 20-50 Fundpunkte geschätzt. Ziel ist der Schutz und Erhalt der Art im Planungsraum mit 50-100 Fundpunkten (also eine Verdoppelung des Bestandes) auf längere Sicht. Dieses Ziel geht mit den Schutz- und Erhaltungszielen für den Lebensraumtyp Heide einher.

¹ Arten der Offenländer mit besonderer nationaler Verantwortung nach NIPKOW (2005)

(soweit nicht bereits unter Arten nach Ahg. I VSRL, Rote Liste LSA bzw. Leitarten nach FLADE aufgeführt)

² ausgewählte Arten „Trockener europäischer Heiden“ [LRT 4030]

3. Literatur und Quellen zu Teil III

- BELLMANN, H., (1992): Spinnen beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag.
- BELLMANN, H., (1993): Heuschrecken beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag.
- BENKERT, D.; FUKAREK, F. & KORSCH, H. (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. Jena, G. Fischer Verlag.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. (Bearbeiter: SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E.) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53: 560 S.
- BRACHWITZ, H. - INGENIEURBÜRO HORST BRACHWITZ (1993): Studie Wiedervernässung Marcolinische Wiesen. - Unveröff. Bericht im Auftrag der Naturschutzbehörde Jessen (Bearb.: Meyer-Ditten, M.), 1993. 30 S., 10 Anlagen.
- BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.) (2005): Die Libellenfauna Sachsens. Beitrag zur Insektenfauna Sachsens Band 2. Natur und Text.
- DOERPINGHAUS, A.; VERBÜCHELN, G.; SCHRÖDER, E. WESTHUS, W. & MAST, R. (2003): Empfehlungen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen: Grünland. - Natur und Landschaft. - Stuttgart 78, 8.- S. 337 – 342.
- DORNBUSCH, G.; GEDEON, K.; GEORGE, K.; GNIELKA, R. & NICOLAI B. (2004): Die Bestandssituation der Brutvögel Sachsen-Anhalts – Stand 1999. In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 4.
- FISCHER, S. & DORNBUSCH, G. (2004): Bestandssituation seltener Vogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahrensbericht 2001 bis 2003. In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 4.
- INGWA - INGENIEUR-GEMEINSCHAFT FÜR WASSERWIRTSCHAFT GMBH (2002): Umsetzung und wissenschaftliche Betreuung des Pflege- und Entwicklungsplanes für die "Marcolinischen Wiesen". - Unveröff. Bericht im Auftrag der Naturschutzbehörde Wittenberg.
- LAU-LSA – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT [HRSG.] (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt (Bearbeiter: MEYER, F. & SCHNITTER, P. et.al.). – In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt: 38/Sonderheft: 152 S.
- LAU-LSA – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT [HRSG.] (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt (Bearbeiter: PETERSON, J. et.al.). – In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt: 39/Sonderheft: 368 S.
- LAU-LSA – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT [HRSG.] (2002): Management von FFH-Lebensraumtypen. Untersuchungen zu den Auswirkungen von Managementmaßnahmen zur Heide-Pflege (Flämmen, Mahd) auf Gliederfüßer (Arthropoda). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 3/2002: 46 S.
- LAU-LSA – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT [HRSG.] (2003): Die Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt (Bearbeiter: WEBER, M.; MAMMEN, U.; DORNBUSCH, G. & GEDEON, K.). – In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt: 40/Sonderheft: 224 S.
- LAU-LSA - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT [HRSG.] (2004): Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39: 429 S.
- LAU-LSA - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT [HRSG.] (2004): Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt 2003. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 4/2004.

- LAU-LSA - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT [HRSG.] (2004): Kartieranleitung zur Kartierung und Bewertung der Offenlandlebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt (Bearbeiter: SCHUBOTH, J.; FRANK, D.; JÄGER, U. & REIßMANN, K.) - Stand: 03.06.2004. Halle: 167 S.
- LAU-LSA – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT [HRSG.] (2004): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt (Bearbeiter: SCHNITTER, P. et.al.). – In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt: 41/Sonderheft: 142 S.
- LAU-LSA – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT [HRSG.] (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. (Bearbeiter: SCHNITTER, P.; EICHEN, C.; ELLWANGER, G.; NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E.): - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2/2006: 370 S.
- LFB - LANDESFORSTBETRIEB SACHSEN-ANHALT [HRSG.] (2004): NATURA 2000 Kartieranleitung für die Waldlebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt (Bearbeiter: BOLLE, K.; KATTHÖVER, T. & SCHMIDT, W.) - Stand: Mrz. 2004. Haverfeld: 24 S., Anlagen.
- NICOLAI, B. (Hrsg.) (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands – Mecklenburg / Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen -. Gustav Fischer Verlag Jena.
- PINISCH, U. & PIETSCH, M. (1996): Pflege- und Entwicklungskonzept für das einstweilig sicher-gestellte NSG „Marcolinische Wiesen“ – Diplomarbeit an der Fachhochschule Anhalt, Bernburg, Studiengang Landespflege.
- RANA - BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ (2005): F&E-Projekt Erhalt und Schutz von Zwergstrauchheiden auf ehemaligen Truppenübungsplätzen in Sachsen-Anhalt vor dem Hintergrund europäischer Naturschutzbestimmungen (NATURA 2000) am Beispiel des FFH- und EU-Vogelschutzgebietes „Glücksburger Heide“ [FKZ:76213102102]. – Unveröff. Forschungsbericht in Projektbegleitung des Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt; Bearb.: SCHULZE, M.; BRADE, PH. & SÜßMTH, TH.: 179 S., Anlagen.
- SCHNITTER, P.; EICHEN, C.; ELLWANGER, G.; NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Kosmos-Verlag.
- SCHUBERT, R.; HERDAM, H.; WEINITSCHKE, H. & FRANK, J. (2001): Prodrromus der Pflanzengesellschaften Sachsen-Anhalts. – Mitt. zur floristischen Kartierung Sachsen-Anhalts, Sonderheft 2/ 2001.
- SCHUBERT, R.; HILBIG, W. & KLOTZ, S. (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Norddeutschlands. Jena u. Stuttgart, Gustav Fischer: 403 S.
- SCHULZE, M. & MEYER, F. (2001): Schutz u. Pflege von Zwergstrauchheiden in Sachsen-Anhalt – am Beispiel der „Woltersdorfer Heide“. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 38: S. 3-18.
- SCHULZE, M. & MEYER, F. (2004): Brutvorkommen ausgewählter Vogelarten und deren Erhaltungszustand im EU-SPA Glücksburger Heide im Jahr 2003. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 4/2004: S. 40-46.
- SOMMER, K. (Bearb.) & KUPRIAN, M. (Bearb.) (2007): Schutzziele für Anhang IV - Arten. VI7e - 1275. Wiesbaden.
- SSYMAN ET AL. (1998): vgl. BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [HRSG.] (1998).