

Natur



## Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet  
„Marienfließ“



## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ –  
Landesinterne Melde-Nr. 203, EU-Nr. DE 2638-502

Titelbild: Ehemalige Panzerschießbahn im FFH-Gebiet „Marienfließ“, Blick in Richtung Westen  
(Foto: Frank Meyer)

#### Förderung:

Gefördert durch die ILE-Richtlinie aus Mitteln der  
Europäischen Union und des Landes Brandenburg



#### Herausgeber:

##### Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV)

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 70 17

E-Mail: [pressestelle@mugv.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mugv.brandenburg.de)

Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

##### Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19  
14473 Potsdam

Tel.: 0331 – 971 64 700

E-Mail: [presse@naturschutzfonds.de](mailto:presse@naturschutzfonds.de)

Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

#### Bearbeitung:

**RANA** - Büro für Ökologie und Naturschutz

Frank Meyer

Mühlweg 39

06114 Halle (Saale)

Tel.: 0345/131 75 80

E-Mail: [info@rana-halle.de](mailto:info@rana-halle.de)

Internet: [www.rana-halle.de](http://www.rana-halle.de)



Projektleitung: Dipl.-Biol. Frank Meyer, Dipl.-Ing. (FH) Jeanine Taut

unter Mitarbeit von: Dipl.-Ing. Andreas Hagenguth (Fledermäuse)  
Dipl.-Biol. Dirk Lämmel (Reptilien, Vögel)  
Dipl.-Geogr. Janine Weber (Biotop, LRT, GIS)  
Dipl.-Ing. (FH) Jeanine Taut (GIS, Kartografie)

#### Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Frank Berhorn, Tel.: 0331 - 971 64 866, E-Mail: [frank.berhorn@naturschutzfonds.de](mailto:frank.berhorn@naturschutzfonds.de)

Potsdam, im September 2014





# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
1.1.	Einleitung .....	1
1.2.	Rechtliche Grundlagen .....	1
1.3.	Organisation .....	2
<b>2.</b>	<b>Gebietsbeschreibung und Landnutzung</b> .....	<b>3</b>
2.1.	Allgemeine Beschreibung .....	3
2.2.	Naturräumliche Lage .....	5
2.3.	Überblick über die abiotische Ausstattung .....	5
2.3.1.	Geologie und Geomorphologie .....	5
2.3.2.	Böden .....	5
2.3.3.	Klima.....	7
2.3.4.	Hydrologie .....	8
2.4.	Überblick über die biotische Ausstattung .....	9
2.4.1.	Potenziell-natürliche Vegetation .....	9
2.4.2.	Überblick zur Biotopausstattung.....	12
2.5.	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	13
2.6.	Schutzstatus .....	19
2.6.1.	Schutz nach Naturschutzrecht .....	19
2.6.2.	Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen .....	23
2.7.	Gebietsrelevante Planungen .....	23
2.7.1.	Regionalplanerische Vorgaben .....	23
2.7.2.	Aktuelle Planungen im Gebiet .....	24
2.8.	Nutzungs- und Eigentumssituation .....	31
2.8.1.	Aktuelle Eigentumsverhältnisse .....	31
2.8.2.	Aktuelle Nutzungsverhältnisse .....	33
<b>3.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten</b> .....	<b>39</b>
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	39
3.1.1.	LRT 4030 – Trockene europäische Heiden .....	41
3.1.2.	LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> .....	45
3.1.3.	Zusammenfassung der FFH-Lebensraumtypen .....	47
3.1.4.	Weitere wertgebende Biotope .....	48
3.2.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten .....	52
3.2.1.	Pflanzenarten .....	52
3.2.2.	Tierarten .....	53
3.3.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten .....	93
3.4.	Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Schutzgüter .....	108
<b>4.</b>	<b>Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen</b> .....	<b>111</b>
4.1.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope .....	112
4.1.1.	LRT 4030 – Trockene europäische Heiden .....	112
4.1.2.	LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> .....	118
4.1.3.	Sonstige Biotoptypen.....	128
4.2.	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten .....	131
4.2.1.	Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie .....	131
4.2.2.	Sonstige wertgebende Arten .....	133

4.3.	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten.....	133
4.4.	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten .....	133
4.5.	Zusammenfassung .....	134
<b>5.</b>	<b>Umsetzungs-/Schutzkonzeption .....</b>	<b>135</b>
5.1.	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte .....	135
5.1.1.	Laufende Maßnahmen .....	135
5.1.2.	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen .....	136
5.1.3.	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen .....	136
5.1.4.	Langfristig erforderliche Maßnahmen.....	137
5.2.	Umsetzungs- / Fördermöglichkeiten .....	137
5.3.	Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial .....	138
5.4.	Kostenschätzung .....	138
5.5.	Gebietssicherung .....	139
5.6.	Gebietsanpassungen .....	140
5.6.1.	Gebietsabgrenzung .....	140
5.6.2.	Aktualisierung des Standarddatenbogens.....	140
5.7.	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten .....	142
<b>6.</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen .....</b>	<b>144</b>
6.1.	Literatur .....	144
6.2.	Rechtsgrundlagen .....	147
<b>7.</b>	<b>Kartenverzeichnis .....</b>	<b>148</b>
<b>8.</b>	<b>Anhang I.....</b>	<b>149</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Gemarkungen und Flächenanteile im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	3
Tab. 2:	Potenziell-natürliche Vegetation im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	9
Tab. 3:	Biotoptypen im FFH-Gebiet „Marienfließ“ entsprechend den Ergebnissen der Biotopkartierung 2012 .....	13
Tab. 4:	Übersicht der Eigentumsarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	31
Tab. 5:	Liste der Eigentümer mit Flächenanteilen am FFH-Gebiet 203 „Marienfließ“ .....	31
Tab. 6:	Landwirtschaftliche Nutzflächen mit KULAP-Förderprogramm 616A – Pflege von Heiden und Trockenrasen – im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	34
Tab. 7:	Jagdausübung im FFH-Gebiet „Marienfließ“ – Bestand und Strecke der Hauptwildarten .....	37
Tab. 8:	Übersicht der im FFH-Gebiet „Marienfließ“ laut Standarddatenbogen (SDB) gemeldeten und aktuell bestätigten LRT einschließlich LRT-Entwicklungsflächen.....	41
Tab. 9:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 4030 (Trockene europäische Heiden) im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	44
Tab. 10:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 9190 (Alter bodensaurer Eichenwald) im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	46
Tab. 11:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	47
Tab. 12:	Übersicht über die nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG besonders geschützten Biotope im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	48
Tab. 13:	Gefährdete Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	52
Tab. 14:	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	54
Tab. 15:	Bewertung der Habitatfläche der Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> ) im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	56
Tab. 16:	Bewertung der Habitatflächen des Kammmolches ( <i>Triturus cristatus</i> ) im FFH-Gebiet 203 „Marienfließ“ .....	58
Tab. 17:	Übersicht der Netz-Fangtermine und -orte .....	60
Tab. 18:	Messdaten der gefangenen Exemplare des Großen Mausohres ( <i>Myotis myotis</i> ).....	60
Tab. 19:	Bewertung des Vorkommens des Mausohrs im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	62
Tab. 20:	Vorkommen von Amphibien- und Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	63
Tab. 21:	Bewertung des Habitates der Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> ) im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	64
Tab. 22:	Bewertung der Habitate der Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> ) im FFH-Gebiet „Marienfließ“ ..	65
Tab. 23:	Bewertung der Habitate des Moorfrosches ( <i>Rana arvalis</i> ) im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	66
Tab. 24:	Bewertung des Habitates des Laubfrosches ( <i>Hyla arborea</i> ) im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	67
Tab. 25:	Gefährdungs- und Schutzstatus der 2013 im FFH-Gebiet „Marienfließ“ nachgewiesenen Reptilienarten .....	69
Tab. 26:	Bewertung des Vorkommens der Zauneidechse im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	71
Tab. 27:	Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	73
Tab. 28:	Bewertung des Vorkommens der Kleinen Bartfledermaus im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	74
Tab. 29:	Bewertung des Vorkommens der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	76
Tab. 30:	Bewertung des Vorkommens des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	77
Tab. 31:	Bewertung des Vorkommens der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	79

Tab. 32: Bewertung des Vorkommens des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	80
Tab. 33: Bewertung des Vorkommens des Kleinen Abendseglers im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	81
Tab. 34: Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	83
Tab. 35: Bewertung des Vorkommens der Flughautfledermaus im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	84
Tab. 36: Bewertung des Vorkommens der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	85
Tab. 37: Vorkommen weiterer Amphibien- und Reptilienarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	86
Tab. 38: Vorkommen wertgebender Schmetterlingsarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	88
Tab. 39: Vorkommen wertgebender Heuschreckenarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	90
Tab. 40: Vorkommen wertgebender Libellenarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	91
Tab. 41: Vorkommen wertgebender Laufkäferarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	92
Tab. 42: Vorkommen wertgebender Spinnenarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	92
Tab. 43: Termine der Kontrollgänge auf den Untersuchungsflächen.....	93
Tab. 44: Statusangaben für Brutvögel nach SHARROK (1973) .....	94
Tab. 45: Ausgewählte Untersuchungsflächen im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	95
Tab. 46: Brut- und Gastvögel im FFH-Gebiet „Marienfließ“ – Kartierung 2013 .....	97
Tab. 47: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	104
Tab. 48: Angaben zu Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im SPA „Agrarlandschaft Prignitz – Stepenitz“ – Teilgebiet „Marienfließ“/ehemaliger TÜP Jännersdorf (nach PUTZE 2006) .....	107
Tab. 49: Gefährdungen und Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet „Marienfließ“ – Zusammenfassende Übersicht .....	108
Tab. 50: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung des LRT 4030 – Trockene europäische Heiden - im FFH- Gebiet „Marienfließ“ .....	116
Tab. 51: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 9190 - Bodensaure Eichenwälder - im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	121
Tab. 52: Maßnahmekulisse für nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG besonders geschützte Biotope im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	128
Tab. 53: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung der Sandtrockenrasen im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	129
Tab. 54: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Vor- und Pionierwälder im FFH- Gebiet „Marienfließ“ .....	130
Tab. 55: Ziele und Maßnahmen für Amphibien nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	131
Tab. 56: Anpassung der Verordnung für das NSG „Marienfließ“ .....	139
Tab. 57: Aktualisierung des Standarddatenbogens (Lebensraumtypen) für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ nach Zustimmung durch LUGV/MUGV .....	141
Tab. 58: Aktualisierung des Standarddatenbogens (Arten) für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ nach Zustimmung durch LUGV/MUGV .....	141
Tab. 59: Empfehlungen zum Monitoring im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	143

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 .....	2
Abb. 2: Übersicht zur Lage des FFH-Gebietes 203 „Marienfließ“ .....	4
Abb. 3: Eiszeitlich geprägte Landschaft (verändert nach WAGENBRETH & STEINER 1990).....	6
Abb. 4: Klimadiagramm für das FFH-Gebiet 203 „Marienfließ“ (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [www.pik-potsdam.de]).....	7
Abb. 5: Überblick über die potenziell-natürliche Vegetation im FFH-Gebiet „Marienfließ“.....	11
Abb. 6: Biotoptypenverteilung im FFH-Gebiet „Marienfließ“ entsprechend den Ergebnissen der Biotopkartierung 2012 .....	12
Abb. 7: Schmettausgabe Karte (1767-1787) mit Lage der NSG „Marienfließ“ und „Quaßliner Moor“ (Darstellung nach LUNG Mecklenburg-Vorpommern).....	14
Abb. 8: Messtischblatt von 1911 mit ungefährender Lage des FFH-Gebietes 203 „Marienfließ“ (Westteil) .	15
Abb. 9: Übersicht zur ehemaligen militärischen Nutzung des Truppenübungsplatzes .....	18
Abb. 10: Übersicht über die Schutzgebiete im und um das FFH-Gebiet 203 „Marienfließ“ .....	22
Abb. 11: Ausgleichsmaßnahmen für den Solarpark Jännersdorf im FFH-Gebiet „Marienfließ“ (nach UVS, PALANDT 2011a) .....	25
Abb. 12: Übersicht der Ersatzflächen für den Solarpark Jännersdorf im FFH-Gebiet „203 „Marienfließ“ (nach UVS, PALANDT 2011a).....	28
Abb. 13: Überblick über die Maßnahmen der Ersatzfläche 5 im FFH-Gebiet „Marienfließ“ (aus PALANDT 2011a) .....	29
Abb. 14: Lage der Ausgleichsflächen für den Solarpark Krependorf im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	30
Abb. 15: Übersicht über die Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	32
Abb. 16: Übersicht über die Pflegeflächen im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	35
Abb. 17: Übersicht über die Feldblöcke und Förderflächen im FFH-Gebiet „Marienfließ“ .....	36
Abb. 18: Wegenetz innerhalb des FFH-Gebietes 203 „Marienfließ“ .....	38
Abb. 19: Ausschnitt aus der automatisierten Satellitenbildinterpretation von 2007 (oben) und aus der aktuellen Kartierung 2012 (unten) mit Darstellung des LRT 4030 im FFH-Gebiet „Marienfließ“	40
Abb. 20: Veränderung der Flächenanteile wertgebender Offenlandbiotop im Zeitraum 1993 bis 2012 .	50
Abb. 21: Radiotelemetrischer Suchraum für ein besonderes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) .....	61
Abb. 22: Brutpaarzahlen der wertgebenden Arten auf den 3 Siedlungsdichte-Untersuchungsflächen ....	96
Abb. 23: Prognose klimawandelbedingter Veränderungen klimatischer und meteorologischer Parameter für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ (Quelle: PIK-online.de) .....	110

## Abkürzungsverzeichnis

ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung)
BBG	Brandenburgische Boden GmbH (Flächenverwertungsgesellschaft)
BbgNatSchG	Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege in Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
DSW2	Datenspeicher Wald, Version 2
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-RL)
FFH-VP	Verträglichkeitsprüfung nach FFH-RL
GIS	Geographisches Informationssystem
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
MP	Managementplan
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem
PG	Plangebiet
pnV	potenziell-natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SAC	Special Area of Conservation (= FFH-Gebiet)
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
StAUN	Staatliches Amt für Umwelt und Natur (Mecklenburg-Vorpommern)
TG	Teilgebiet
TÜP	Truppenübungsplatz
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutz-Richtlinie)
WK	Wuchsklasse (Klassifizierung gemäß Kartieranleitung BBK)

# 1. Grundlagen

## 1.1. Einleitung

Das Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ist die Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Der Managementplan basiert auf der Erfassung (Ersterfassung oder Aktualisierung) von Lebensraumtypen (Anhang I) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL/Anhang I V-RL) und deren Lebensräumen sowie einer Bewertung ihrer Erhaltungszustände und vorhandener oder möglicher Beeinträchtigungen und Konflikte. Er dient der konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Ableitung der gebietspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer wertgebender Biotope oder Arten. Da die Lebensraumtypen (LRT) und Arten in funktionalem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Planung für das gesamte FFH-Gebiet vorgenommen. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

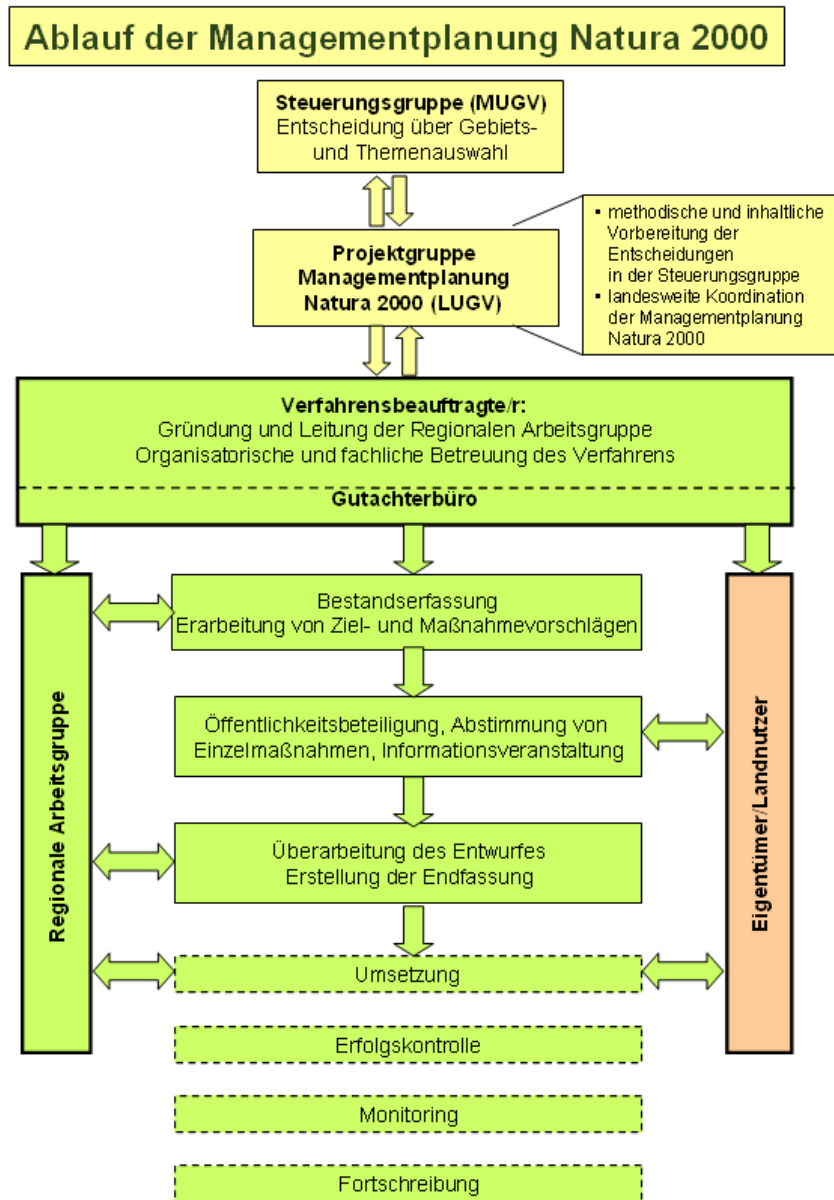
## 1.2. Rechtliche Grundlagen

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22. 7. 1992), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2006/105/EG vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368),
- Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist,
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S.95),
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3),
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43)
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S. 438-445).

### 1.3. Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das MUGV (STEUERUNGSGRUPPE MANAGEMENTPLANUNG NATURA 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesumweltamt Brandenburg (Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Ein Fachbeirat zur Steuerungsgruppe, dem auch Vertreter der UNB und der Naturschutz- und Landnutzerverbände angehören, begleitet die Planungen. Die außerhalb der Großschutzgebiete Brandenburgs gelegenen Natura 2000-Gebiete werden durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg federführend bearbeitet. Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n des NSF.



**Abb. 1:** Ablauf der Managementplanung Natura 2000

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im FFH-Gebiet „Marienfließ“ und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation der rAG-Sitzungen befindet sich im Anhang I zum MP.

Die Dokumentation der MP-Erstellung erfolgt ebenfalls im Anhang I.



## 2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

### 2.1. Allgemeine Beschreibung

Das Natura 2000-Gebiet 203 „Marienfließ“ befindet sich im nordwestlichen Teil Brandenburgs im Landkreis Prignitz. Seine nördliche Grenze bildet die Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern. Laut SDB wurde eine Fläche von 1.187 ha an die EU gemeldet. Nach auftragsgemäßer Anpassung an die Grenze des gleichnamigen Naturschutzgebietes umfasst das FFH-Gebiet eine Fläche von 1.214,98 ha.

Bedingt durch eine oszillierende Landesgrenze besteht das FFH-Gebiet (nachfolgend als Plangebiet - PG - bezeichnet) aus zwei Teilgebieten (TG), die aber durch das gleichnamige FFH-Gebiet auf mecklenburgischer Seite verbunden sind. Im Süden verläuft nahezu parallel zur Gebietsgrenze eine Landstraße, an der sich die Ortschaften Krempendorf, Stepenitz und Jännersdorf befinden. Im nördlichen Umfeld liegen die Ortschaften Retzow, Klein Dammerow, Wahlstorf und Redlin im mecklenburgischen Landkreis Ludwigslust-Parchim. Weiter östlich des PG liegen die Ortschaften Meyenburg und Ganzlin.

Das FFH-Gebiet liegt innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Gemeinden Marienfließ (1197 ha/ 98,8 %) und Meyenburg (14 ha/ 1,2 %). Auf die Gemeinde Marienfließ entfallen die Gemarkung Jännersdorf, Stepenitz und Krempendorf. Dabei nimmt die Gemarkung Stepenitz mit 677,3 ha (55,9 %) den größten Teil des PG ein, gefolgt von der im Westen gelegenen Gemarkung Jännersdorf mit 474,3 ha (39,1 %) und den Gemarkungen Krempendorf (46 ha = 3,8%) und Meyenburg (14 ha = 1,2 %) im Osten. Einen Überblick über die administrative Zuordnung der einzelnen Gebietsanteile vermittelt die Tab. 1.

**Tab. 1:** Gemarkungen und Flächenanteile im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Gemeinde	Gemarkung	Flächen-Anteil [ha]	Flächen-Anteil [%]
Marienfließ	Jännersdorf	474,3	39,1
	Stepenitz	677,3	55,9
	Krempendorf	46,0	3,8
Meyenburg	Meyenburg	14,0	1,2
<b>Summe</b>		<b>1.211,6</b>	<b>100,0</b>

Die Grenzen des FFH-Gebietes 203 sind identisch mit dem des gleichnamigen NSG (vgl. Kap. 2.6.1.).

Das PG repräsentiert einen Ausschnitt eines Sanders der letzten Vereisung (BRIELMANN et al. 1995a). Der Landschaftsraum ist dünn besiedelt und unterliegt vorwiegend der landwirtschaftlichen und forstlichen Nutzung. Das FFH-Gebiet wird größtenteils von Nadelwald- bzw. Nadelmischwald umgeben, nur im Nordwesten und im Westen befinden sich Ackerflächen. Die Fläche des FFH-Gebietes ist Teil des ehemaligen Truppenübungsplatzes Jännersdorf. Aufgrund dessen, aber auch durch die natürlichen Standortbedingungen, vor allem die nährstoffarmen Böden, konnten sich großflächig Magerrasen und *Calluna*-Heideflächen entwickeln. Durch die militärische Nutzung und die damit verbundenen wiederholten Brände, das großflächige mechanische Offenhalten des Bodens und das ständige Entfernen des aufkommenden Baumwuchses sowie das Fehlen einer land- bzw. forstwirtschaftlichen Nutzung konnte der Boden seinen natürlich geringen Trophiegrad bewahren. Im Übergang zwischen den Offenlandbiotopen und den angrenzenden Kiefernforsten haben sich Vorwälder entwickelt, die Übergangsbiotope darstellen. Außerdem befinden sich in dem FFH-Gebiet wertvolle Kleingewässer und Restbestockungen bodensaurer Eichenwälder.

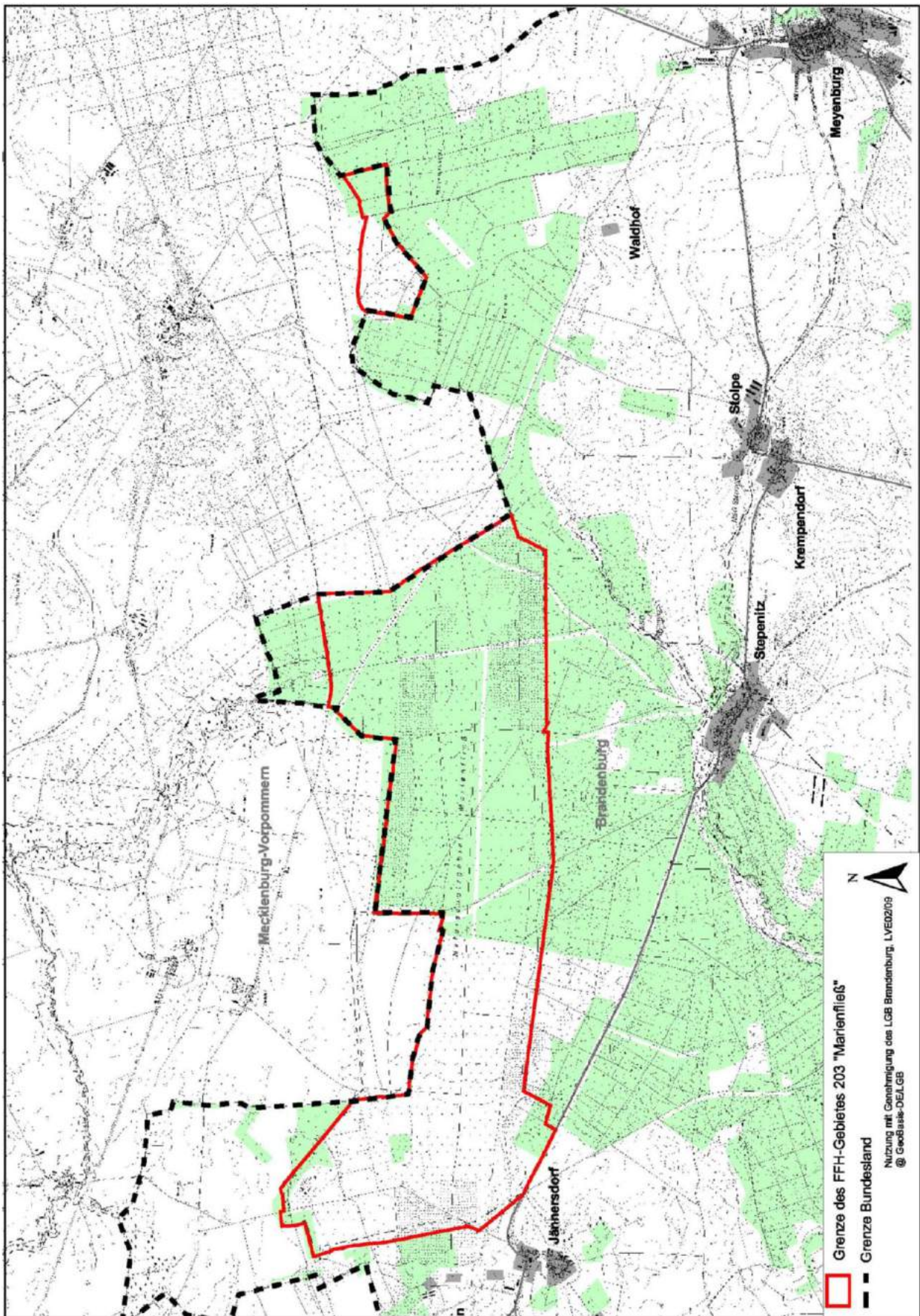


Abb. 2: Übersicht zur Lage des FFH-Gebietes 203 „Marienfließ“

## **2.2. Naturräumliche Lage**

Das FFH-Gebiet 203 „Marienfließ“ befindet sich entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands im Grenzgebiet der Großlandschaften Nordbrandenburgisches Platten- und Hügelland (77) und Mecklenburger Seenplatte (75) und lässt sich der naturräumlichen Haupteinheit Parchim-Meyenburger Sandflächen (772) zuordnen (MEYNEN & SCHMITTHÜSEN 1962). SCHOLZ (1962) ordnet das Gebiet ebenso dieser Großlandschaft bzw. naturräumlichen Haupteinheit zu. Auf der Grundlage der biogeographischen Einteilung wird das PG der kontinentalen Region zugeordnet und befindet sich innerhalb der Großregion Nordostdeutsches Tiefland in der naturräumlichen Haupteinheit Mecklenburg-Brandenburgische Seenplatte (D05) (SSYMANK 1998).

## **2.3. Überblick über die abiotische Ausstattung**

### **2.3.1. Geologie und Geomorphologie**

Seine geologische Prägung erhielt der Raum während des Quartärs, als das Gebiet mehrfach von Inlandeismassen überfahren wurde (WAGENBRETH & STEINER 1990 [siehe auch Abb. 3], SCHOLZ 1962). Das Plangebiet gehört zur Jungmoränenlandschaft der jüngsten Vereisung und ist durch Grundmoränenzüge und Sanderflächen gekennzeichnet, die vorwiegend während des Frankfurter Stadiums der Weichselkaltzeit abgelagert wurden. Das Relief zeigt einen flachwelligen bis welligen Charakter. Die Sanderflächen sind aus glaziofluviatilen Kiesen und Sanden aufgeschüttet und von Geschiebemergel unterlagert. Die pleistozänen Ablagerungen liegen auf tertiären Sanden, die in etwa 60 m Tiefe anstehen. Die Sanderflächen besitzen ein von Ost nach West gerichtetes Gefälle.

### **2.3.2. Böden**

Vorherrschende Böden sind nährstoffarme Sandböden aus Mittel- bis Grobsanden mit z.T. kiesigen Bestandteilen. Unter Waldstandorten haben sich Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand ausgebildet, die Tendenzen zur Podsolierung und Versauerung aufweisen. Nach landwirtschaftlichen Maßstäben besteht ein äußerst geringer Versorgungszustand der Böden mit pflanzenverfügbaren Nährstoffen und Spurenelementen. Durch BRIELMANN et al. (1995a) erfolgte eine umfassende Untersuchung der Böden hinsichtlich seiner pflanzenverfügbaren Nährstoffe. Dazu wurden an acht verschiedenen Standorten Bodenproben aus den oberen 10-15 cm entnommen. Untersucht wurden die Parameter pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, die pflanzenverfügbaren Anteile an Magnesium, Kalium und Phosphor sowie der Gesamtgehalt an Stickstoff und organischem Kohlenwasserstoff. Des Weiteren wurde auf vier quadratischen Flächen mit einer Größe von 2,5 x 2,5 m Biomasse entnommen und deren Trockengewicht bestimmt. Verglichen wurden die Ergebnisse mit Werten der „Gehaltsklassen für die Versorgung der Böden mit pflanzenverfügbaren Nährstoffen“, die von der LUFA Brandenburg herausgegeben wurden. Folgende Ergebnisse konnten verzeichnet werden: Der ermittelte Wert für Phosphor im Boden beträgt < 3,5 mg/100 g, was eine starke Unterversorgung des Bodens mit Phosphor bedeutet. Hinsichtlich des Magnesium- und Kaliumgehaltes ist der Boden unterversorgt bis stark unterversorgt. Der pH-Wert liegt im sauren Bereich, auf drei Standorten sind die Werte geringer als 4,2, so dass der Boden als kalkbedürftig eingestuft werden kann. Die Untersuchung der Biomasseerträge ergab, dass die Flächen sehr ertragsarm sind. Im nordwestlichen Bereich des PG existiert ein bodenkundlicher Sonderstandort. In der Senke von „Leppins Löchern“ befindet sich ein ehemaliges Niedermoor, das jedoch durch die Anlage von Entwässerungsgräben stark degradiert wurde und infolgedessen durch Austrocknung und Vermüllung gekennzeichnet war. Im Sommer 1989 entstand ein Torfbrand, der bis in das Frühjahr 1990 anhielt und dazu führte, dass der Torf bis auf den mineralischen Boden abbrannte.



Für das PG liegen keine Daten aus der forstlichen Standortkartierung vor. Angaben über die Waldstandorte existieren lediglich für angrenzende Gebiete. So konnten für einen Bereich südlich des PG ziemlich arme, mäßig trockene (mäßig frische) (Z2) bzw. schwach grundfrische (Z2g) Standorte und für einen Bereich östlich des PG mittlere, mäßig trockene Standorte (M2) ermittelt werden.

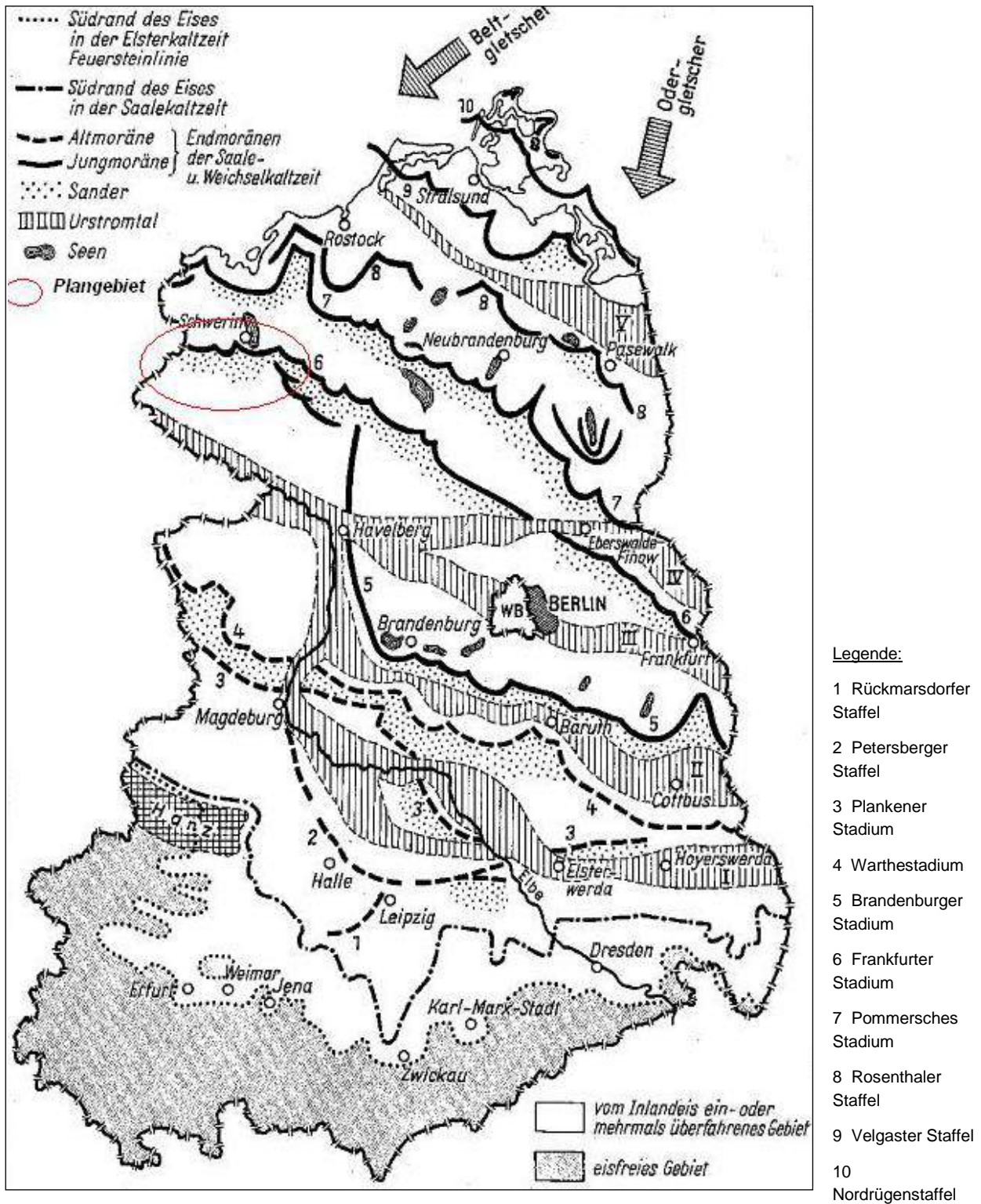


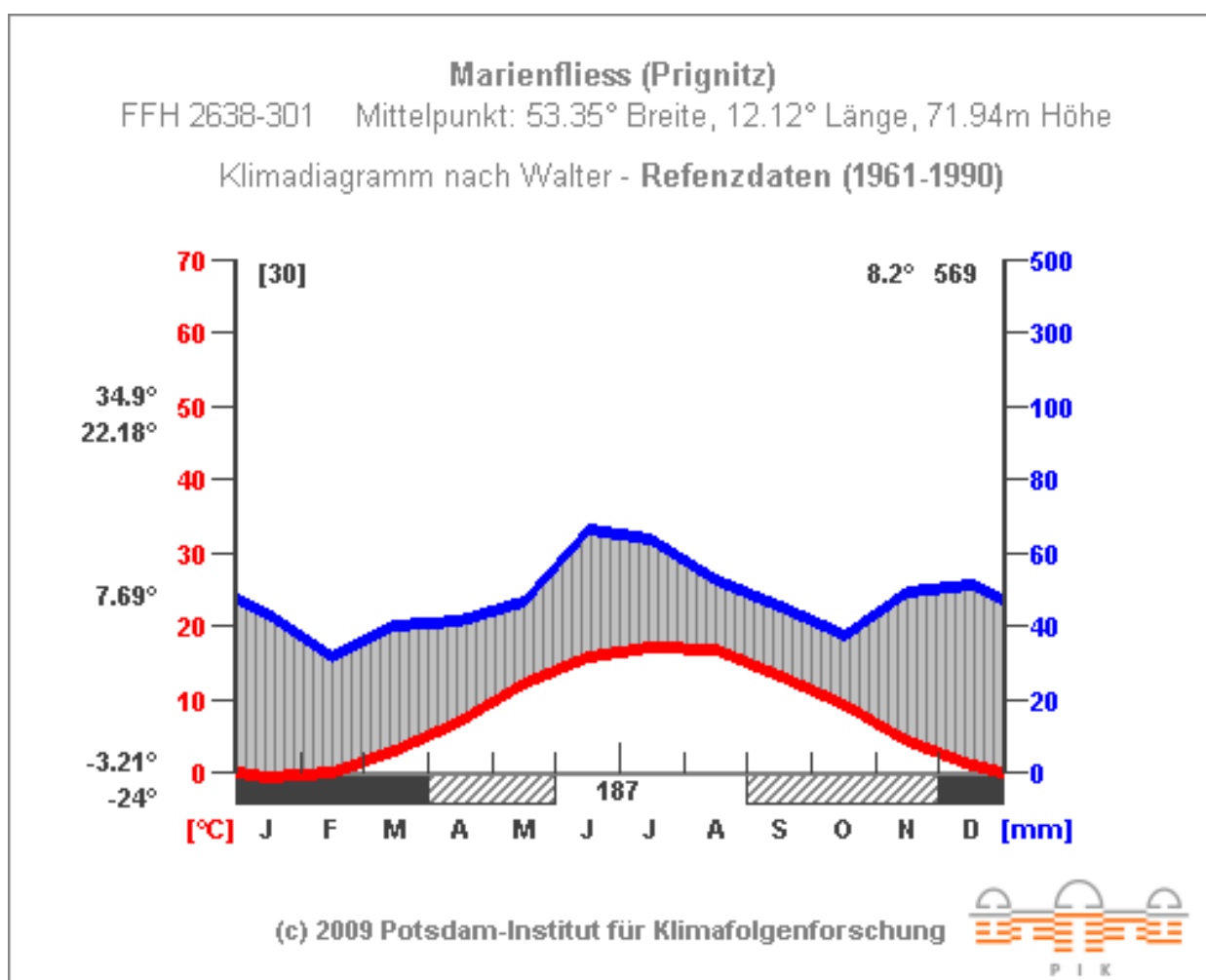
Abb. 3: Eiszeitlich geprägte Landschaft (verändert nach WAGENBRETH & STEINER 1990)

### 2.3.3. Klima

Das FFH-Gebiet 203 „Marienfließ“ befindet sich in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas, im Übergangsbereich des subatlantischen Klimas im Westen zum subkontinentalen Klima im Osten, das überwiegend von Westwetterlagen (Hauptwindrichtung W bis SW) bestimmt wird. Ganzjährig etwa gleichbleibende Niederschlagsmengen und gemäßigte jahreszeitliche Temperaturunterschiede sind kennzeichnend für das Übergangsklima.

Der Raum gehört der klimatischen Einheit Mecklenburg-Brandenburgisches Übergangsklima mit überwiegend ozeanischem Einfluss an. Die aktuelle klimatische Situation wird mit einer durchschnittlichen Jahreslufttemperatur von 8,2°C angegeben (PIK-online 2010). Das mittlere tägliche Temperaturminimum im Januar beträgt -3,21°C und das mittlere tägliche Temperaturmaximum im Juli wird mit 22,18°C angegeben, was einer mittleren täglichen Temperaturschwankung von 7,69°C entspricht. Die jährliche Niederschlagssumme beträgt 569 mm.

Die Änderungen, die durch den Klimawandel zu erwarten sind, werden in Kap. 3.4 und Abb. 23 dargestellt bzw. erläutert.



**Abb. 4:** Klimadiagramm für das FFH-Gebiet 203 „Marienfließ“ (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [www.pik-potsdam.de])

### **2.3.4. Hydrologie**

Durch das FFH-Gebiet verläuft eine Nebenwasserscheide, die das Einzugsgebiet der Elde von dem der Stepenitz trennt (BRIELMANN et al. 1995a).

#### **Oberflächengewässer**

Im FFH-Gebiet „Marienfließ“ befinden sich drei Oberflächengewässer, die im Folgenden näher beschrieben werden sollen.

##### Leppins Löcher

Das Gewässer befindet sich im Nordwesten des PG. Es liegt in einer Geländemulde, in der sich über abgelagerten Mudden eine Torfschicht gebildet hat (BRIELMANN et al. 1995a, 2000). Mehrere z.T. wasserführende und z.T. zugewachsene Gräben befinden sich in dem Gelände. In den 1990er Jahren wurde ein tiefer Graben ausgehoben, der die stauende Muddeschicht durchstoßen hat. Das hatte zur Folge, dass eine Remineralisierung und Vermüllung der Torfschichten einsetzte. Dadurch wurden große Mengen an Nährstoffen freigesetzt. 2003/2004 wurde das Biotop und seine Saumbiotope im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen der Windfarm Prignitz-West saniert (PALANDT 2011). Dabei sollte durch Wiedervernässung und Gehölzentfernung das Niedermoor mit offenen Wasserflächen und typischen Begleitbiotopen wiederhergestellt werden.

##### Pritzmann-Soll

Es handelt sich um ein grundwassergespeistes Kleingewässer im Südosten des westlichen PG. Das Gewässer liegt in einer sandigen Vertiefung, wobei die Sande bis zum Grundwasser reichen. Durch Eingriffe in den Uferbereichen entstanden offene Sand- und Kiesflächen. Zur Zeit der militärischen Nutzung wurden Holzabfälle in den Soll gebracht, die dann abgebrannt wurden. Nach Beendigung der militärischen Nutzung wurde das Soll im Jahr 1991 wieder beräumt.

##### Sonstige Kleingewässer

Im Süden des PG, westlich des Pritzmann-Solls, befindet sich ein weiteres Stillgewässer. Es handelt sich um eine offene Senke mit welligem Relief und sandigem Untergrund.

#### **Grundwasser**

Im FFH-Gebiet „Marienfließ“ sind mehrere quartäre Grundwasserleiter vorhanden (BRIELMANN et al. 1995a, INDUSTRIEANLAGEN-BETRIEBSGESELLSCHAFT MBH 1992). Es ist ein oberer unbedeckter, daher ungespannter Grundwasserleiter ausgebildet. Der Flurabstand beträgt im gesamten PG im Durchschnitt 2 m, schwankt aber je nach Geländehöhe. Der Grundwasserleiter 1 ist ca. 16 m mächtig und wird aus Fein- bis Mittelsand gebildet. Darunter befindet sich eine ca. 8 m mächtige stauende Zwischenschicht aus Geschiebemergel. Unterlagert wird diese Schicht von einem 9 m mächtigen Grundwasserleiter 2 und einer darauf folgenden stauenden Zwischenschicht von 19 m. Der Hauptgrundwasserleiter befindet sich in ca. 30-40 m Tiefe. Die Fließrichtung verläuft grob von Osten nach Westen.

## 2.4. Überblick über die biotische Ausstattung

### 2.4.1. Potenziell-natürliche Vegetation

Die potenziell-natürliche Vegetation (pnV) ist ein von TÜXEN (1956) geprägter Begriff, der die Vegetation beschreibt, wie sie sich nach der Unterlassung menschlicher Eingriffe in die Landschaft entwickeln würde. Dem gegenüber steht die aktuelle bzw. reale Vegetation im Ergebnis der anthropogenen Landnutzung. Aktuelle und potenzielle Vegetation sind sich dementsprechend umso ähnlicher, je geringer der Einfluss des Menschen auf den Naturhaushalt ist bzw. je länger der Einfluss zurückliegt. Große Teile Mitteleuropas und somit auch Brandenburgs wären natürlicherweise von Wäldern bedeckt. Nur wenige nicht von Wäldern besiedelbare Standorte, wie z.B. die Gewässer und z.T. deren Ufer auch teilweise Moore sind von Natur aus waldfrei.

Nach den zur Verfügung stehenden Daten (GIS-Daten LUGV) würde das Gebiet potenziell zu 100 % waldbedeckt sein. Die dominierende Baumart wäre die Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Auf ca. 729 ha (61,2 %) würde sich ein **Schattenblumen-Buchenwald im Komplex mit Blaubeer-Kiefern-Buchenwald** (L13) einstellen. Das betrifft vor allem den Westteil des PG, während für den östlichen Teil auf ca. 439 ha (36,9 %) ein **Schattenblumen-Buchenwald** (L12) angegeben wird. Mit einem geringen Flächenanteil von 7 ha (0,6 %) wäre an der südwestlichen Grenze des Gebietes ein **Flattergras-Buchenwald** im Komplex mit Schattenblumen-Buchenwald (M12) zu erwarten. Im Nordwesten des Gebietes – im Bereich von „Leppins Löchern“ – würde sich auf einer Fläche von ca. 16 ha (1,4 %) ein **Moorbirken-Bruchwald und Moorbirken-Gehölz** (C10) entwickeln. Die genaue Auflistung der Biotoptypen der pnV ist der Tab. 2 zu entnehmen, eine Übersicht im Gebiet vermittelt Abb. 5. Die Beschreibungen der prognostizierten potenziell natürlichen Waldtypen sind, soweit nicht anders vermerkt, HOFMANN & POMMER (2005) entnommen.

**Tab. 2:** Potenziell-natürliche Vegetation im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Code BB	Biotyp der pnV	Fläche [ha]	Fläche [%]
L13	Schattenblumen-Buchenwald im Komplex mit Blaubeer-Kiefern-Buchenwald	729	61,2
L12	Schattenblumen-Buchenwald	439	36,9
C10	Moorbirken-Bruchwald und Moorbirkengehölz	16	1,4
M12	Flattergras-Buchenwald im Komplex mit Schattenblumen-Buchenwald	7	0,6
<b>Summe</b>		<b>1192</b>	<b>100</b>

#### **Schattenblumen-Buchenwald (L12)**

In der Baumschicht dieses artenarmen, gering strukturierten, mittelwüchsigen Buchenwaldes, der in Brandenburg potenziell die am häufigsten vertretene Einheit der Hainsimsen-Buchenwälder ist, herrscht absolut die Buche (*Fagus sylvatica*). Die wenigen Pflanzen der Bodenvegetation sind einerseits säuretolerant, wie Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Wald-Frauenhaar (*Polytrichum formosum*), andererseits mit noch mittleren Ansprüchen an das Nährstoffangebot, wie Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*). Diese Artenkombination wird zum kennzeichnenden Merkmal. Die Standorte bilden Sandböden vom Typ der podsoligen Braunerde mit mäßig frischem Wasserhaushalt. Moose sind mit Gabelzahn (*Dicranum scoparium*) und Wald-Frauenhaar (*Polytrichum formosum*) regelmäßig vertreten. Bevorzugte Standorte bilden nährstoffarme Böden mit einem mäßig trockenen Wasserhaushalt.

### **Schattenblumen- Buchenwald im Komplex mit Blaubeer-Kiefern-Buchenwald (L13)**

Der Schattenblumen-Buchenwald geht hier einen Komplex mit dem Blaubeer-Kiefern-Buchenwald ein, wobei die Buche (*Fagus sylvatica*) aufgrund limitierter Bodennährkraft und -feuchte in ihrer Konkurrenzkraft schon deutlich geschwächt ist. So kommen auch noch Traubeneiche (*Quercus petraea*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) in nennenswerten Anteilen vor. In der Bodenvegetation fallen Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) und Draht-Schmieele (*Deschampsia flexuosa*) auf, die sich gelegentlich mit kleinen Horsten von Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*) und Salomonsiegel (*Polygonatum odoratum*) zu einer für diesen Buchenwald diagnostisch wichtigen Artenkombination vereinen.

### **Flattergras-Buchenwald im Komplex mit Schattenwald-Buchenwald (M12)**

Die gutwüchsige Baumschicht, gut von der Buche (*Fagus sylvatica*) beherrscht, beschattet relativ stark, was in Verbindung mit der mittelmäßigen Nährstoffausstattung des Oberbodens dazu führt, dass die Bodenflora die Bodenoberfläche nur bis zur Hälfte bedecken kann. Physiognomisch kennzeichnend sind Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Flattergras (*Milium effusum*). In einer anspruchsvollen Ausbildung ist in geringer Menge auch Waldmeister (*Galium odoratum*) vertreten, während allgemein sowohl betont anspruchsvolle wie anspruchslose Waldbodenpflanzen fehlen. Die Standorte sind nährkräftige bis mittlere Sande oder Tieflehme mit mäßig frischem Wasserhaushalt.

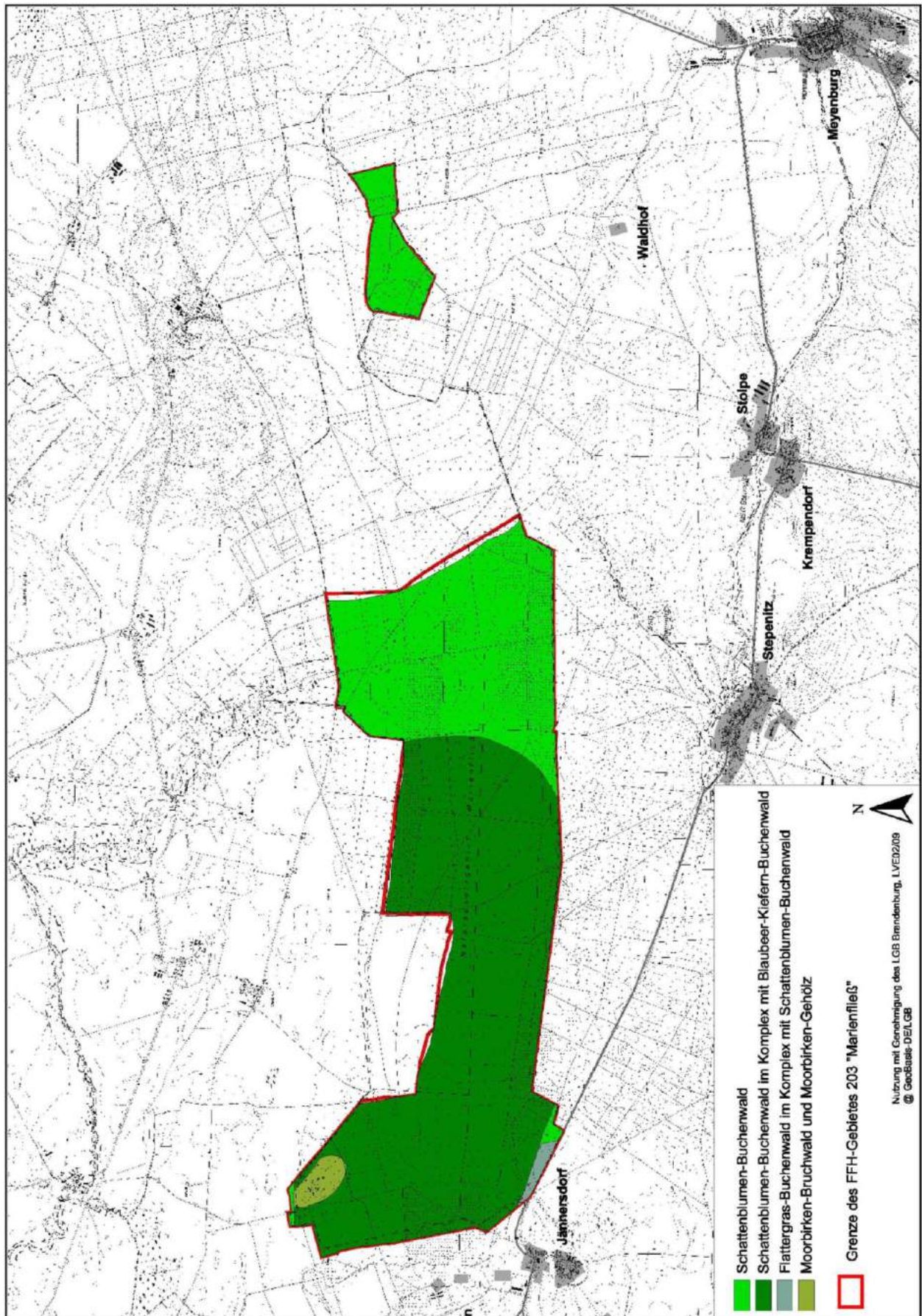
### **Moorbirkenwälder und Moorbirkengehölze (C10)**

Die meist nur kleinflächig in Moränensenken und Tallagen auf armen Kessel-Mooren und sauren Moorverlandungen ausgebildeten natürlichen Moorbirkenbestände zeigen sich nach ihrer Struktur als

- niedrigwüchsige, lichte Moorgehölze mit einer begrenzten Lebensdauer auf sehr nassen Torfen in der Kampfzone zwischen Wald und Hochmoor, sowie als
- höherwüchsige, geschlossene längerlebige Moorbirke auf nassen bis feuchten Torfen

Die bestimmende Art des Vegetationsgefüges ist die Moorbirke (*Betula pubescens*). In der Strauchvegetation sind Sumpf-Porst (*Ledum palustre*), lokal sogar Gagelstrauch (*Myrica gale*) vertreten, während in der Bodenvegetation die typischen Pflanzen der Sauer- und Hochmoore dominieren, wie Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) und vor allem Torfmoose (*Sphagnum spec.*).

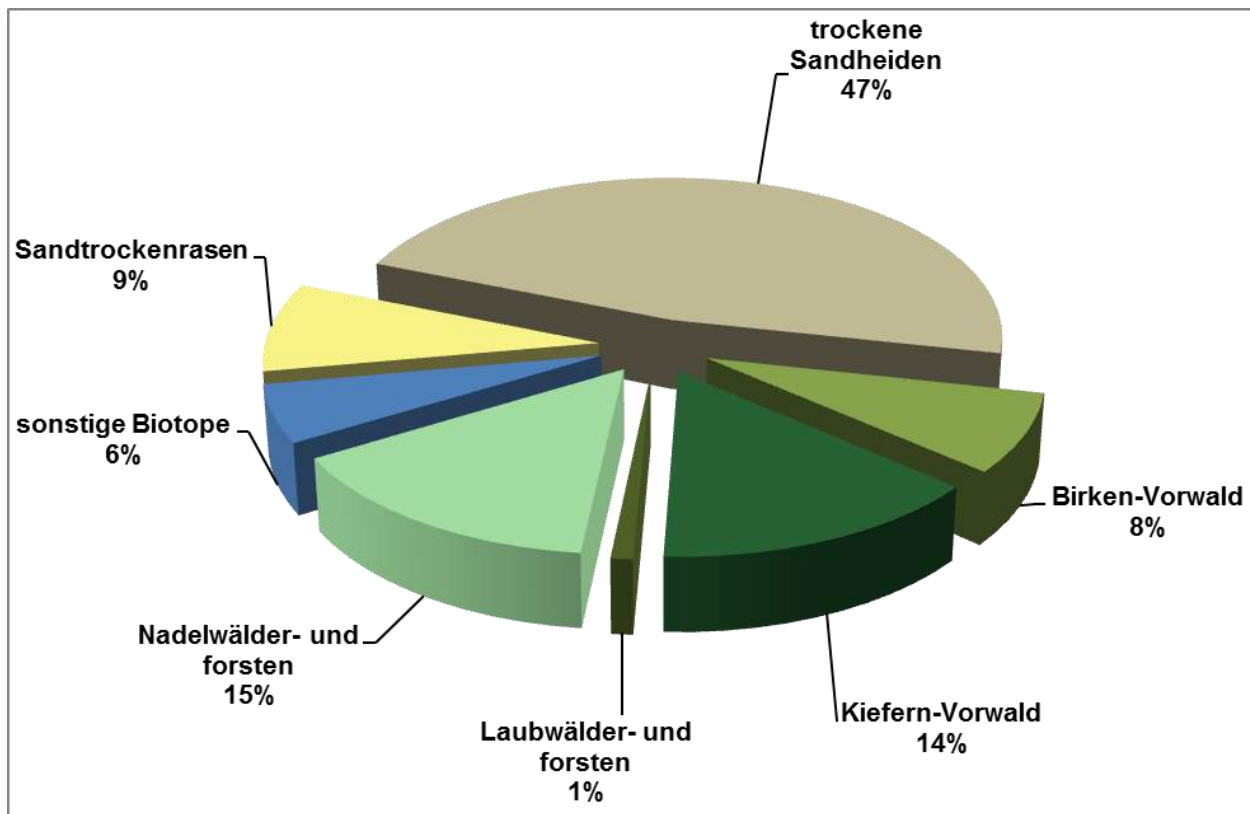




**Abb. 5:** Überblick über die potenziell-natürliche Vegetation im FFH-Gebiet „Marienfließ“

## 2.4.2. Überblick zur Biotopausstattung

Zur Biotopausstattung des PG lagen vor der Aktualisierung im Jahr 2012 Daten der automatisierten Biotoptypenkartierung anhand von CIR Luftbildern aus dem Jahr 2007 vor. Des Weiteren wurden zur Auswertung der floristischen und faunistischen Begebenheiten des PG die Untersuchungen von BRIELMANN (1995a, b) und PALANDT (2011a, b) herangezogen. Im Jahr 2012 erfolgte eine flächendeckende terrestrische Kartierung des FFH-Gebietes auf der Grundlage der satellitengestützten Luftbildinterpretation von 2007. Die folgende Abbildung stellt die Anteile der Biotophauptgruppen dar. Die Tab. 3 listet die einzelnen im FFH-Gebiet vorkommenden Biotoptypen auf.



**Abb. 6:** Biotoptypenverteilung im FFH-Gebiet „Marienfließ“ entsprechend den Ergebnissen der Biotopkartierung 2012

Das Gebiet ist auf knapp der Hälfte der Fläche mit trockener Sandheide bewachsen. Die übrige Fläche wird auf ca. 14 % von Kiefern-Vorwald, auf ca. 8 % von Birken-Vorwald, auf ca. 16 % von Wäldern und Forsten und auf 7 % von Sandtrockenrasen bedeckt. Die sonstigen Biotope, welche ca. 6 % der Fläche einnehmen, setzen sich aus Gewässern, Sandäckern, Wildäckern, Baumgruppen und ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenfluren zusammen. Für das Gebiet charakteristisch ist der fließende Übergang der Offenlandgesellschaften in die mehr oder weniger lichten Vorwaldstadien hinein.

Wie bei vielen ehemaligen Übungsplätzen wird das offene, weitgehend gehölzfreie Freigelände von einem Waldgürtel eingefasst. Im nordöstlichen und westlichen Gebietsteil dominieren trockene Nadelwälder und -forsten. Diese ziehen sich auch entlang der südlichen Gebietsgrenze in das FFH-Gebiet hinein. Unter den Waldtypen nehmen die Kiefernforste mit ca. 172 ha den größten Raum ein. Ebenfalls großflächig sind Kiefern-Vorwälder auf 173 ha vorhanden. Unter den Laubwaldbeständen dominieren die Birken-Vorwälder mit ca. 94 ha, während Eichenmischwälder lediglich kleinflächig am nördlichen und nordwestlichen Gebietsrand stocken, mit einem Schwerpunkt nahe der „Leppins Löcher“.

Die Heiden und Sandtrockenrasen sind hauptsächlich im zentralen Gebietsteil zu finden. Vor allem die Heiden werden zunehmend von Vorwäldern bestockt. Meist sind diese aus Birke und Kiefern aufgebaut. Das Kronendach ist noch ausreichend lückig, um der licht- und wärmeliebenden Lebensgemeinschaft des Offenlandes günstige Bedingungen zu bieten.

Stillgewässer sind nur sehr kleinflächig anzutreffen, wobei ein räumlicher Schwerpunkt bei „Leppins Löchern“ liegt, die aus biotop- und vegetationskundlicher Sicht besonders erwähnenswert sind.

**Tab. 3:** Biotoptypen im FFH-Gebiet „Marienfließ“ entsprechend den Ergebnissen der Biotopkartierung 2012

Biototyp Name	Fläche in ha	Anteil am FFH-Gebiet in %
Seen	2	0,16
perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha)	0,13	0,01
Landreitgrasfluren	0,99	0,08
ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbedeckung (Gehölzbedeckung < 10 %)	34,25	2,82
Sandtrockenrasen (einschl. offene Sandstandorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung)	106,09	8,73
Trockene Sandheiden, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10 %)	406,31	33,44
Trockene Sandheiden, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30 %)	158,50	13,05
Einschichtige oder kleine Baumgruppe, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	0,62	0,05
Einschichtige oder kleinere Baumgruppe, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	15,53	1,28
Eichenmischwälder bodensaurer Standorte	15,53	1,28
Junge Aufforstung	4,12	0,34
Birken-Vorwald	94,42	7,77
Kiefern-Vorwald	173,09	14,25
Naturnahe Laubwälder und Laub- Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten	8,07	0,66
Laubholzforst	2,75	0,23
Birkenforst	0,62	0,05
Fichtenforst	1,31	0,11
Kiefernforst	172,2	14,17
Kiefernforst mit Laubholzarten	1,79	0,15
Kiefernforst mit Birken	1,62	0,13
Intensiv genutzter Sandacker	12,57	1,03
Wildäcker	16,62	1,37

## 2.5. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Das Plangebiet hat im Lauf der letzten Jahrhunderte eine sehr wechselvolle Geschichte durchlaufen, v.a. mit tiefgreifenden Änderungen der Wald-Offenland-Relation. Während das Gebiet im 18. Jahrhundert entsprechend der SCHMETTAUSCHEN KARTE (1788) noch weitgehend unbewaldet war und überwiegend ackerbaulich genutzt wurde (Abb. 7), war es zum Ende des 19. Jahrhunderts nahezu komplett mit Nadelholz bestockt. Das Messtischblatt (1911/1929) zeigt, dass der überwiegende Teil vom „Stiftsforst Marienfließ“ eingenommen wurde und dass lediglich im Westteil – nördlich von Jännersdorf – Teilbereiche nach wie vor einer landwirtschaftlichen Nutzung unterlagen (Abb. 8).



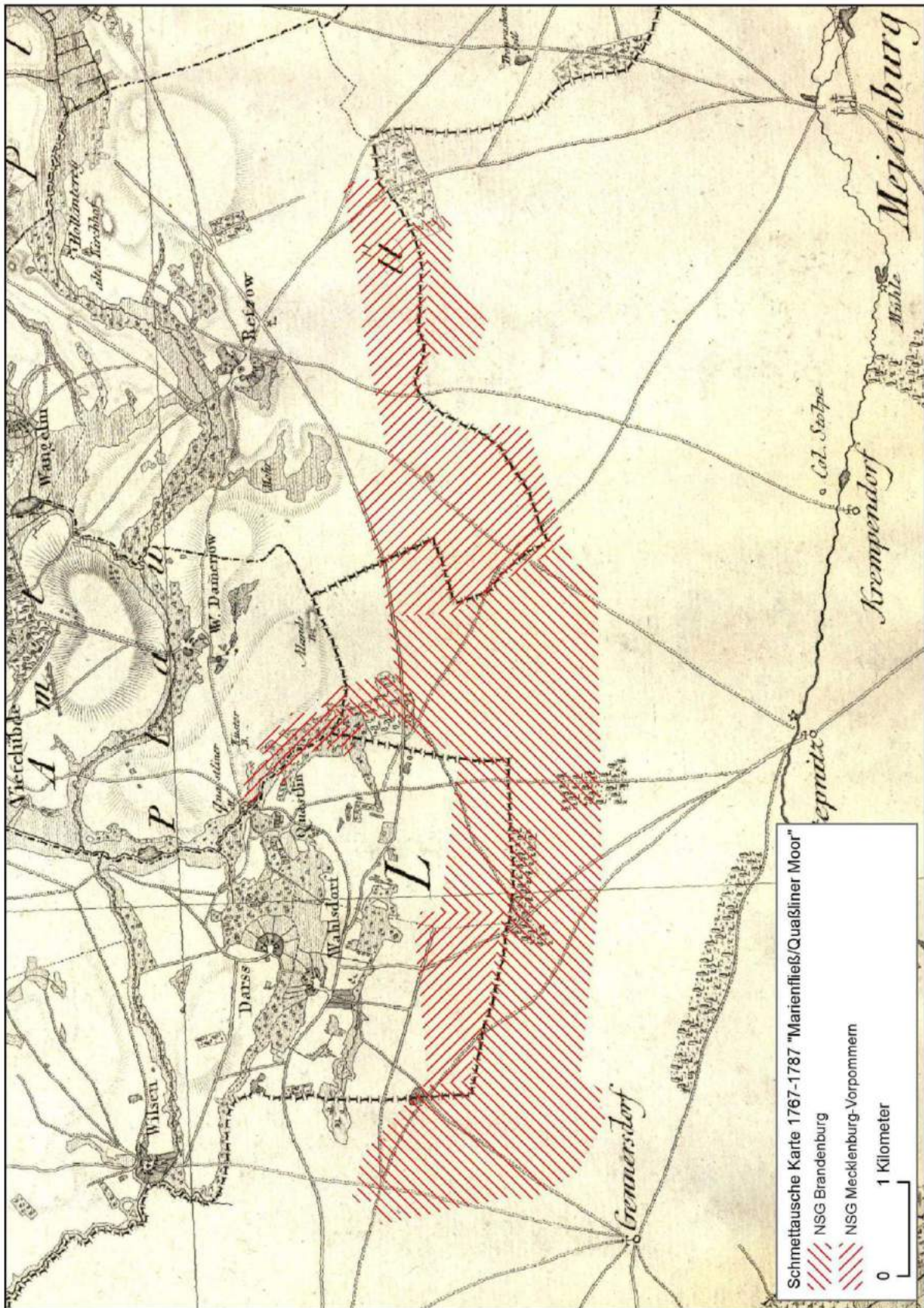
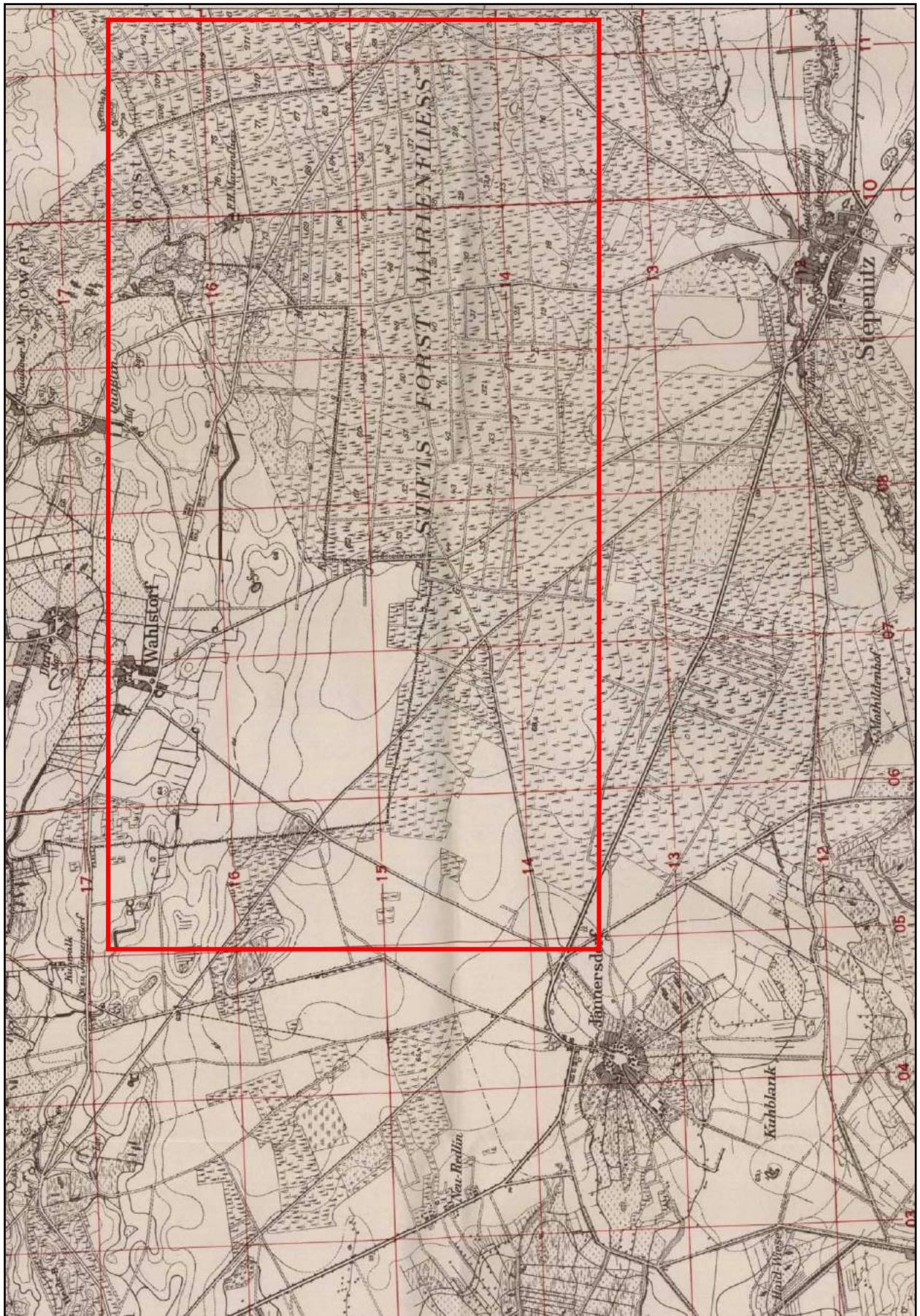


Abb. 7: Schmettausche Karte (1767-1787) mit Lage der NSG „Marienfließ“ und „Quaßliner Moor“ (Darstellung nach LUNG Mecklenburg-Vorpommern)





**Abb. 8:** Messtischblatt von 1911 mit ungefähre Lage des FFH-Gebietes 203 „Marienfließ“ (Westteil)

Der heutige Gebietszustand wird maßgeblich von der militärischen Nutzungsgeschichte geprägt, die bis in die Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg zurückreicht<sup>1</sup>). Ein erstes militärisches Übungsgelände wurde in Form eines Lagers bei Stepenitz und eines kleineren Flugplatzes bei Redlin (Rodung **1936 – 38** auf 20 - 40 ha) eingerichtet. Letzterer wurde als Flugplatz der Wehrmacht genutzt (**1939-1945**).

Im Jahr **1945** erfolgte die Übernahme des Gebietes durch die Rote Armee (WGT) und wurde von dieser bis 1991 als Übungsplatz genutzt, der als TÜP Redlinskii eine Gesamtfläche von ca. 3.000 ha umfasste und sich in zwei Teilflächen gliederte: den Feldflugplatz Retzow mit angrenzendem Luft-Boden-Schießplatz im Osten und den Panzerschießplatz Redlin-Jännersdorf im Westen (Abb. 9).

Der Ostteil diente den sowjetischen Truppen als Bombenabwurfplatz (Bombodrom) für Flugzeuge, zeitweise fand auch Fallschirmspringen statt. Zuvor war versucht worden, einen Flugplatz für die Rote Armee einzurichten, was am Widerstand der Alliierten scheiterte. Die Feldlandebahn für die Flugzeuge (vollständig im Anteil MV gelegen) wurde von **März 1952 bis Juni 1953** geschaffen. Die Rodung der Flächen begann am Retzow-Priborner Weg und wurde in Richtung Westen vorangetrieben. **Anfang 1952 bis 1953** wurde Torf aus Ganzlin mit einer eigens dafür errichteten Kleinbahn herangefahren, um die kargen Flächen damit zu bedecken. In den **1960er** Jahren erfolgte die Verlagerung einer sowjetischen Hubschrauberstaffel nach Parchim, worauf neben der Feldlandebahn ein Hubschrauberübungsgelände eingerichtet wurde. Für Zielübungen wurden Waldflächen südlich der Landebahn geräumt, um hier nord-süd-ausgerichtete Attrappenbahnen zu errichten, so dass aus der Luft auf bewegliche Ziele (v.a. auf Fahrzeug-Attrappen) geschossen werden konnte.

Das Bombodrom war noch im Jahr **1953** forstlich bewirtschaftet und bis in die **1960er** Jahre erfolgte dessen jagdliche Nutzung durch die Jagdgenossenschaft Parchim. Beide Nutzungen wurden wenig später unterbunden. Das Forsthaus Marienfließ wurde nach 1958 geräumt und schrittweise abgetragen. Das Bombodrom, auf dem Zielkreise eingerichtet und Städtebombardements geübt wurden, diente auch als Ausweichplatz für den benachbarten TÜP Wittstock, v.a. bei Großbränden auf demselben oder bei Großmanövern der Armeen der Warschauer Paktstaaten.

Der Westteil der Liegenschaft (WGT-Objekt Jännersdorf) wurde **nach 1945** als Panzerschießplatz genutzt. Die inzwischen rückgebauten Baracken für die Angehörigen der Panzerabteilung wurden **1950-52** errichtet. Die Feuerlinie der Panzerschießbahn lag nördlich der Ortslage Jännersdorf, geschossen wurde in Richtung Osten. Zunächst reichte die Schießbahn bis zum Stepenitzer Weg. Der Rüstungswettlauf und die weiterentwickelte Militärgerätschaft machte bald eine Erweiterung in östlicher Richtung bis an das Bombodrom erforderlich. Erst im Jahr **1981** erfolgte durch den StFB Kyritz die großflächige Räumung von rund 400 ha Wald, womit die Schießbahn ihre endgültige Gesamtlänge von ca. 7 km erreichte. Geschossen wurde auf drei Übungsbahnen, östlich des Försterweges waren die Scheibenzugbahnen mit Zielaufbauten (v.a. Panzerattrappen) installiert. Das Fahren mit Kettenfahrzeugen auf der noch heute erhaltenen West-Ost-Magistrale (Kommandeursweg) war verboten. Alle 100 Meter waren hier Holzpfähle mit Entfernungsangaben eingeschlagen. Nach übereinstimmenden Aussagen der zuständigen Revierförster brannte die Panzerschießbahn (wie auch die Feldlandebahn) fast in jedem Jahr. Bei zu hohem Gras- oder Gebüschaufwuchs (Sichtbehinderung) wurde im Februar/März gezielt Feuer gelegt, indem die Flächen entweder angezündet oder in Brand geschossen wurden. Aufgrund des militärischen Übungsbetriebes kam es zudem fast alljährlich zu ungewollten Spontanbränden, zuweilen auch zu großen Feuern. Löscharbeiten beschränkten sich in der Regel auf das Ausschlagen der Feuer mit Spaten. Gelegentlich erfolgte die Brandbekämpfung aber auch über das Legen von Gegenfeuern, z. T. wurden mit den Panzern Brandschneisen gefahren.

---

<sup>1</sup> Für die Überlassung einer umfangreichen Dokumentation zur militärischen Nutzungsgeschichte sei Herrn Karsten Neumann (Meyenburg) sehr herzlich gedankt.



Kurz vor dem Abzug des Militärs **1991/1992** erfolgte noch eine erste Munitionsberäumung durch die WGT-Einheiten selbst, wobei eine Sprengung der scharfen Munition vor Ort durchgeführt wurde. Im Jahr 1992 übernahm der Bund, vertreten durch die Bundesvermögensverwaltung, die Liegenschaft und veranlasste eine erste Oberflächenberäumung des TÜP. Anschließend wurden beiden Bundesländern die immer noch munitionsbelasteten Areale als Flächenpakete zur unentgeltlichen Übernahme angeboten („Kanzler-Geschenk“). Das Land Brandenburg entschied sich dazu, die in seinem Hoheitsgebiet liegenden Flächenanteile zu übernehmen (**1.7.1997**), wobei in der Folge die landeseigene Verwertungsgesellschaft Brandenburgische Boden Gesellschaft mbH (BBG) mit der Verwaltung, später auch mit der Veräußerung der Liegenschaft beauftragt wurde. Die Privatisierung des brandenburgischen Anteils erfolgte im August **2003**. Das Land Mecklenburg-Vorpommern verzichtete hingegen aufgrund der damit verbundenen hohen Folgekosten und Pflichten auf die Annahme des Flächenpaketes. Daher blieb dieses zunächst in der Zuständigkeit des Bundesvermögensamtes Schwerin und wegen der militärischen Altlasten für die Öffentlichkeit gesperrt. Die Chronologie der weiteren Konversion – einschließlich der Munitions- und Kampfmittelräumung – sowie von Pflegeaktivitäten ist für den mecklenburgischen Teil ausführlich durch STEINHÄUSER (2013) dokumentiert.

Auch im brandenburgischen Teil erfolgte eine erste Altlastenerkundung (IAGB 1992), an die sich jedoch keine systematische Sondierung und Beräumung anschloss. Bis heute gelten daher große Teile des FFH-Gebietes als munitions- und kampfmittelbelastet. Teilflächen wurden im Zusammenhang mit der Anlage von Waldbrandschutzstreifen sowie der Errichtung des Solarparks Jännersdorf beräumt.

Erste Naturschutzaktivitäten reichen bis in die Zeit der politischen Wende zurück. Bereits im **Oktober 1990** - also noch während der Nutzung als Übungsplatz - wurde ein Kreistagsbeschluss gefasst, die im damaligen Landkreis Lübz liegenden Flächen als Landschaftsschutzgebiet (LSG) oder "Naturschutzpark" auszuweisen. Am **31.5.1992** wurde der Antrag des Kreisnaturschutzbeauftragten Walter Kintzel zur Sicherung von Heideflächen im Süden des Landkreises Lübz als Naturschutzgebiet (NSG) eingereicht. Eine Unterschutzstellung als NSG von ca. 800 ha Trockenrasen und ca. 100 ha Heide und Ginsterfläche wurde vom damaligen StAUN Lübz, dem Bundesamt für Naturschutz und dem Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern vorgeschlagen. Daraufhin erfolgten zahlreiche Untersuchungen zur Darstellung der Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit und zur Vorbereitung des Ausweisungsverfahrens eines länderübergreifenden NSG. Der mecklenburgische Anteil wurde im Jahr 1994 einstweilig und im Jahr **1996** endgültig unter dem Namen „Marienfließ“ mit einer Flächengröße von 610 ha sichergestellt. Eine ressortübergreifende Endabstimmung zur Ausweisung eines gleichnamigen NSG auf den brandenburgischen Flächen fand im Mai 1998 im Landesumweltamt statt, die endgültige Ausweisung erfolgte mit Verordnung des brandenburgischen Umweltministeriums vom **29.7.1999** (siehe Kap. 2.6.1).

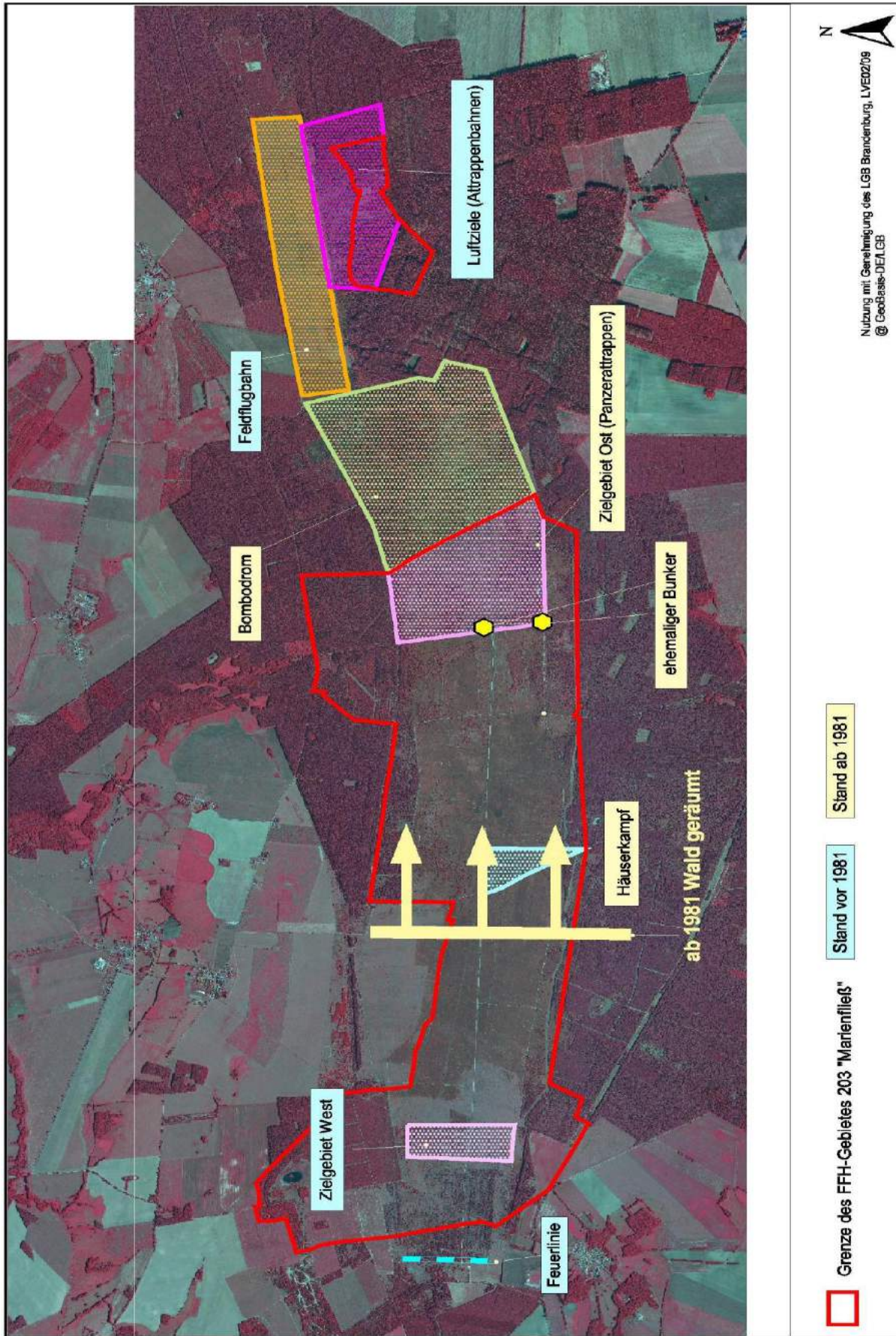


Abb. 9: Übersicht zur ehemaligen militärischen Nutzung des Truppenübungsplatzes



## 2.6. Schutzstatus

### 2.6.1. Schutz nach Naturschutzrecht

#### a) Naturschutzgebiet „Marienfließ“

Das NSG „Marienfließ“ wurde am 29.07.1999 entsprechend einer Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung als Naturschutzgebiet ausgewiesen (MUNR 1999). Die Grenzen des FFH-Gebietes 203 sind identisch mit denen des gleichnamigen NSG.

**Für das NSG wurde entsprechend Rechtsverordnung folgender Schutzzweck festgelegt:**

- die Erhaltung und Entwicklung großflächig zusammenhängender, weitestgehend nutzungsfreier und nährstoffarmer Offenlandbiotope im Bereich der Parchim-Meyenburger Sanderflächen, die durch ausgedehnte Ginsterheiden (*Genisto-Callunion*) in unterschiedlichen Ausbildungen sowie großflächige Magerrasen, beispielsweise Grasnelkenfluren, Strauß- und Silbergrasrasen geprägt sind.
- die Erhaltung der an diese Lebensräume angepassten und gebundenen Tierarten auch im Hinblick auf die zunehmende Seltenheit dieser Lebensräume.
- die Erhaltung und Entwicklung der Übergangsbereiche zwischen Offenflächen und Wäldern mit ihren Verbuschungen, Vorwäldern und Waldrändern, auch als Lebensraum für Arten der Übergangzone, die Entwicklung naturnaher Mischwaldbestände und die Erhaltung und Entwicklung des Biotopverbundes zu den Lebensräumen angrenzender Schutzgebiete.

Die Unterschutzstellung dient insbesondere:

1. der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Rückzugsraum und als potenzielles Wiederausbreitungszentrum bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten, die auf große, unzerschnittene und nährstoffarme Offenstandorte angewiesen sind;
2. der wissenschaftlichen Erforschung der Regeneration und Entwicklung naturnaher Landschaft als Basis vernetzter Lebensräume;
3. dem Schutz von Trockenheiden (mit Untertypen) als Lebensräumen nach Anhang I der Richtlinie 92/43 EWG ("Fauna-Flora-Habitate");
4. der Erhaltung von in Mitteleuropa stark gefährdeten Pflanzengesellschaften der offenen Landschaftsbereiche auf einer Fläche von rund 103 Hektar Magerrasen, insbesondere Grasnelkenfluren und Silbergrasrasen, sowie von rund 471 Hektar Ginsterheiden, insbesondere der atlantisch-subatlantisch geprägten Tieflagen-Gesellschaft der Sandginsterheide (*Calluno-Genistetum*);
5. dem Erhalt und der Entwicklung von Lebensstätten wertvoller, in ihrem Bestand bedrohter Pflanzengesellschaften des Niedermoores auf einer Fläche von rund 10 ha;
6. dem Erhalt und der Entwicklung von reich strukturierten Übergangsbiotopen zwischen dem Offenland und den angrenzenden Wäldern auf einer Fläche von rund 114 ha;
7. der Entwicklung von durch Sukzession entstehenden natürlichen Waldgesellschaften auf einer Fläche von rund 345 ha;
8. dem schrittweisen Umbau weitgehend homogener Altersklassenwälder der Kiefer in naturnahe Kiefern-mischbestände mit standortgerechten und heimischen Laubbaumarten auf einer Fläche von rund 80 ha;
9. der Sicherung des großräumigen Biotopverbundes zum Quaßliner Moor im Norden und zur Stepenitzniederung im Süden;
10. der nachhaltigen Sicherung des natürlichen Wandels des Landschaftsbildes in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit;

11. dem Schutz von insbesondere Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*) als nach Anhang IV der Richtlinie 92/43 EWG ("Fauna-Flora-Habitate") streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten;
12. dem Schutz von insbesondere Brachpieper (*Anthus campestris*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Kranich (*Grus grus*) und Heidelerche (*Lullula arborea*) als nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG ("Vogelschutzrichtlinie") zu erhaltender Vogelarten.

**Im NSG sind folgende Handlungen insbesondere verboten (Auszug):**

(1) Vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind in dem Naturschutzgebiet gemäß § 21 Abs. 2 Satz 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes alle Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können.

(2) Es ist insbesondere verboten:

10. außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege und der nach öffentlichem Straßenrecht oder auf Grund von § 20 Abs. 3 des Landeswaldgesetzes gekennzeichneten Reitwege zu reiten;
11. zu lagern, Feuer zu verursachen, zu Zelten oder Wohnwagen aufzustellen;
18. Wiesen oder Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder neu anzusäen;
19. Be- oder Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus durchzuführen, Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzzweck zu verändern oder in anderer Weise den Wasserhaushalt des Gebietes zu beeinträchtigen;

**Folgende Handlungen bleiben im NSG zugelassen:**

1. ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung auf den rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass die Bewirtschaftung einvernehmlich mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen ist, sowie die Verbote entsprechend der NSG VO gelten;
2. Ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung mit der Maßgabe, dass sich bei der Bewaldung die Artenzusammensetzung an der potenziell natürlichen Vegetation orientiert, sowie bei Pflanzungen ausschließlich Baumarten entsprechend der potenziell natürlichen Vegetation unter Ausschluss florenfremder Sippen verwendet werden;
3. die rechtmäßige Ausübung der Jagd, die Anlage von Kirrungen und Wildäckern, soweit sie am Rand des Schutzgebietes und außerhalb von Magerrasen- und Callunaheideflächen angelegt werden;
4. die ordnungsgemäße Unterhaltung der Gewässer und rechtmäßig bestehenden Anlagen, einschließlich der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege, im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
5. die sonstigen bei Inkrafttreten dieser Verordnung aufgrund behördlicher Einzelfallentscheidung rechtmäßig ausgeübten Nutzungen und Befugnisse in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang;
6. Maßnahmen zur Untersuchung von Altlastverdachtsflächen und Maßnahmen der Altlastensanierung und der Munitionsräumung im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
7. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die von der zuständigen Naturschutzbehörde angeordnet sind, wobei das Flämmen nur im Einvernehmen mit der unteren Forstbehörde durchzuführen ist;
8. behördlich angeordnete oder zugelassene Beschilderungen;
9. Maßnahmen, die der Abwendung einer unmittelbar drohenden Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung dienen, soweit die untere Naturschutzbehörde unverzüglich durch den Träger der Maßnahme unterrichtet wird; die untere Naturschutzbehörde kann nachträglich Anordnungen zur Vereinbarkeit der Maßnahme mit dem Schutzzweck treffen.

**Folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden als Zielvorgabe festgelegt:**

1. Trockenrasen und Heiden sollen durch geeignete Maßnahmen wie zum Beispiel Beweidung, Plaggen, Mahd, Entbuschung oder kontrolliertes, kleinflächiges Gegenwindflämmen außerhalb der Vegetationsperiode erhalten werden;
2. Sölle und Kleingewässer sollen durch geeignete Maßnahmen wie zum Beispiel partielles Auskoffern und Offenhalten der angrenzenden Feuchtbereiche in ihren ursprünglichen Konturen wiederhergestellt und erhalten werden;
3. Niedermoore sollen durch geeignete Maßnahmen wiederhergestellt und offengehalten werden;
4. Kiefernforsten sollen in naturnahe Mischwaldbestände umgebaut werden.

**b) Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“**

Das SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ wurde 2004 durch die Landesregierung Brandenburg an die EU gemeldet. Das Gebiet hat eine Fläche von ca. 34.155 ha.

Generell kennzeichnend für das SPA ist ein Wechsel unterschiedlicher Biotope, der zahlreichen Vogelarten einen Lebensraum bietet. Dazu zählen u.a. die in der Agrarlandschaft vorkommenden Hecken, Alleen, Solitärbäume, Feldsölle, Randstreifen und Brachen. Bedeutend als Brut- und Nahrungshabitat sind auch die naturnahen, weitgehend unverbauten Fließgewässern mit ihren begleitenden Feuchtwiesen und Laubwäldern sowie die Standgewässer im Teichgebiet Retzin/Kreuzburg und der Flachlandspeicher Preddöhl. Etwa ein Fünftel der Fläche ist mit Kiefern- und Laubmischwäldern bedeckt. Zum SPA gehört auch das FFH-Gebiet „Marienfließ“ mit seinen Sandoffenflächen, -heiden sowie lichten Kiefernwäldern und -heiden. Es bietet zahlreichen Arten wie bspw. Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) und Raufußkauz (*Aegolius funereus*) ein Brut- und Nahrungshabitat.

**Wesentliche Erhaltungsziele** (Auszug, mit Relevanz für das PG):

Erhaltung und Wiederherstellung

- einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Grenzlinien und Begleitbiotopen (Hecken, Baumreihen, Solitärbäumen, Feldsöllen, Lesesteinhaufen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen mit eingestreuten Dornbüschen und Obstbäumen sowie einer mosaikartigen Nutzungsstruktur)
- störungsfreier Waldgebiete, strukturreicher naturnaher Laub- und -mischwälder mit hohem Altholzanteil sowie stehendem und liegendem Totholz, von Überhältern sowie Habitat-Holzstrukturen (Höhlen, Risse, Teilkronenbrüche u.a.); von Bruchwäldern und Waldmooren, halboffenen Kiefernwäldern und -heiden (Laubholzanteil) und strukturierten Waldrändern (Eichenanteil)

**Wesentliche Maßnahmenvorschläge** (Auszug, mit Relevanz für das PG):

- Erhalt bzw. Neuanpflanzung von Hecken, Ackerrandstreifen und Solitärbäume
- Extensivierung der Landwirtschaft, um das Insektenangebot zu erhöhen
- Erhalt der relativen Unzerschnittenheit der Landschaft (ein systematischer Wegeausbau darf nicht erfolgen)
- keine weitere Errichtung von Windkraftanlagen und Rückbau der vorhandenen Windkraftanlagen nach Ablauf der Betriebszeit

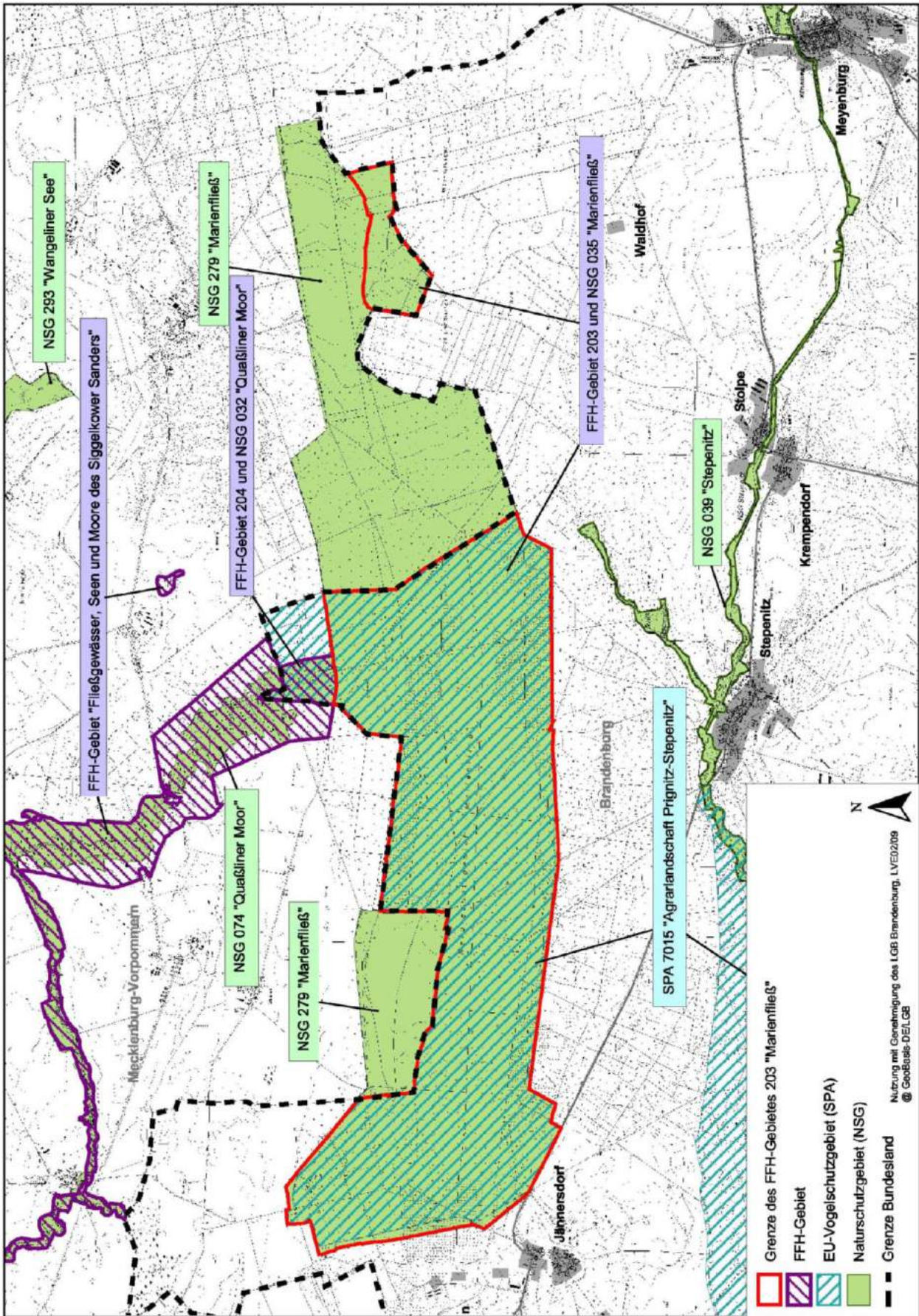


Abb. 10: Übersicht über die Schutzgebiete im und um das FFH-Gebiet 203 „Marienfließ“



## **2.6.2. Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen**

Weitere Schutzgebiete nach anderen gesetzlichen Grundlagen sind im FFH-Gebiet nicht ausgewiesen.

## **2.7. Gebietsrelevante Planungen**

### **2.7.1. Regionalplanerische Vorgaben**

#### **Landschaftsprogramm Land Brandenburg**

Entsprechend dem vorliegenden Band „Materialien“ des Landschaftsprogramms (MUNR 1998) sind die regional bedeutsamen Lebensräume mit ihrem charakteristischen Artenbestand so zu pflegen und zu entwickeln, dass ihre Beschaffenheit und Größe den artspezifischen Lebensraumansprüchen angepasst ist. Dabei ist vorrangig der Schutz seltener und gefährdeter Lebensräume durch landschaftspflegerische Maßnahmen und extensive Landnutzungsformen zu verstärken. Aufbauend auf den Bestand an Landschafts- und Naturschutzgebieten sowie dem Bestand regional und überregional bedeutsamer Lebensräume vom Aussterben bedrohter Arten soll in der Region ein regionales Freiraumverbundsystem entwickelt werden. Die regionalen Schutzgebiete sind als Lebensräume und besonders wertvolle Kernbereiche des Freiraumverbundes in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern und über den Aufbau eines regionalen Biotopverbundes zu fördern.

Eine Schlüsselrolle kommt dabei den Vorranggebieten „Natur und Landschaft“ (VRG NL<sup>2</sup>) zu, welche die repräsentativen, national oder landesweit bedeutsamen oder auf Grund internationaler Übereinkommen und Bestimmungen zu sichernden Gebiete umfassen. Sie sind somit Bereiche mit aus landesweiter Sicht hoher Schutzbedürftigkeit. Ihre Begründung finden sie hauptsächlich in den Zielen des Arten- und Biotopschutzes.

Das FFH-Gebiet „Marienfließ“ ist ein derartiges Vorranggebiet. Folgende Forderungen an VRG NL sind im Landschaftsprogramm (MUNR 1998) formuliert:

Schutz, Pflege und Entwicklung der als Vorranggebiete „Natur und Landschaft“ dargestellten naturschutzwürdigen Truppenübungsplätze sollen die Großflächigkeit, Unzerschnittenheit, Nährstoffarmut und Biotopvielfalt (bestehend vor allem aus Sandfeldern, Trockenrasen, Heiden, Sukzessionswäldern, Mooren, Seen und Fließgewässern) dieser Gebiete erhalten. Auch im Falle einer weiteren militärischen Nutzung, die bislang als Nebeneffekt zur Schutzwürdigkeit dieser Gebiete beigetragen hat, ist dies in verbindlichen Sicherungskonzepten zu gewährleisten.

Zur Erhaltung insbesondere des Mosaiks nährstoffarmer Sandoffenlandschaften kann ggf. auch ein gezielt gesteuerter militärischer Übungsbetrieb beitragen. Empfindliche Lebensräume sind aus dem Übungsbetrieb auszunehmen und als Schutzzonen zu kennzeichnen; dies gilt vorrangig für Moore, Seen und Fließgewässer.

#### **Landschaftsrahmenplan**

Auf der Ebene der Landschaftsplanung werden landespflegerische Absichten und Maßnahmen dargestellt. Gegenstand sind Freiflächen und Kulturlandschaften, sowie das Leistungsvermögen des Landschaftshaushaltes. Die Planung vertritt die ökologischen Gesichtspunkte und zielt auf Schutz, Pflege, Unterhaltung, Wiederherstellung, Erhaltung und Entwicklung der Bestandteile des Naturhaushaltes ab. Für das PG liegt der Landschaftsrahmenplan (LRP) Prignitz, Teil Altkreis Pritzwalk,

---

<sup>2</sup> synonym zu Vorranggebiet „Natur- und Artenschutz“ entsprechend Kreisentwicklungskonzeption.

mit Stand 1996 vor. Nach Aufstellung des LRP kam es zur Meldung des FFH-Gebietes „Marienfließ“ an die EU und 1999 zu dessen Sicherung als NSG, so dass die Angaben im LRP nicht mehr aktuell sind und hier nicht weiter ausgewertet werden.

## **Landschaftsplan**

Für den Landschaftsplan werden für das Gebiet der Gemeinde örtliche Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege dargestellt. Dabei werden die natürlichen Gegebenheiten und Potenziale der Gemeinde wie bspw. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter erfasst, bewertet und dargestellt. Daraus entwickelt die Gemeinde dann Ziele für den Naturschutz und die Landschaftspflege sowie raumbezogene Maßnahmen. Für das Amt Meyenburg ist ein Landschaftsplan (LP) in Bearbeitung. Dieser umfasst die Ortschaften Jännersdorf, Krependorf, Schmolde und Stepenitz.

## **2.7.2. Aktuelle Planungen im Gebiet**

### **2.7.2.1. Pflege- und Entwicklungsplan und Behandlungsrichtlinie für das NSG „Marienfließ“**

Für das NSG „Marienfließ“ liegt ein Pflege- und Entwicklungsplan aus dem Jahr 1995 vor (BRIELMANN et al. 1995b). In ihm sind Maßnahmen zum Biotopmanagement für das NSG „Marienfließ“ dokumentiert. Im Vorfeld zu dessen Erarbeitung wurden detaillierte Untersuchungen zur Flora und Fauna des Gebietes durchgeführt (BRIELMANN et al. 1995a). Dabei wurde der Nachweis erbracht, dass besonders die Magerrasen und die *Calluna*-Heideflächen von hohem und überregional bedeutsamem Naturschutzwert sind. Mit dem Pflege- und Entwicklungsplan wurde ein Konzept vorgelegt, welches sowohl die Ziele als auch die Maßnahmen zur Entwicklung und Pflege des NSG vorschlägt und dabei eine möglichst kostengünstige Vorgehensweise anstrebt.

Aufgrund der fortschreitenden Weiterentwicklung der Biotope infolge der Nutzungsaufgabe als Truppenübungsplatz und der zwischenzeitlichen Umsetzung verschiedener Pflegemaßnahmen (siehe Kap. 2.8) wurde durch BRIELMANN et al. (2000) eine Behandlungsrichtlinie für das NSG „Marienfließ“ vorgelegt. Ein weiterer Grund für deren Ausarbeitung war das Rechtsetzungsverfahren als NSG und die Meldung des FFH-Gebietes an die EU. Damit erfolgte eine räumliche und inhaltliche Präzisierung der Aussagen des Pflege- und Entwicklungsplans auf die aktuellen Verhältnisse im NSG.

### **2.7.2.2. Grünordnungsplanung „Solarpark Jännersdorf“**

Im westlichen Teil des Truppenübungsplatzes Jännersdorf entsteht durch die PARABEL AG, eine international tätige Projektgesellschaft für Planung, Bau und Finanzierung von Solarkraftwerken, auf einer Fläche von knapp 190 ha eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA), die im Westen unmittelbar an das FFH-Gebiet grenzt (PALANDT 2011a,b). Die Solarmodule werden, verteilt auf vier Teilflächen, auf insgesamt 64 ha installiert. Ca. 66 ha der Gesamtfläche sind Teile des SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ und des FFH-Gebietes „Marienfließ“, die für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen genutzt werden. Hinzu kommen noch ca. 39 ha für Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen für geschützte und besonders geschützte Arten und ca. 31 ha für Ersatzflächen zu Erstaufforstungen.

Im Westen des PG an der Grenze zum Solarpark sollen verschiedene Maßnahmen für Wald- und Offenlandflächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Biotopen durchgeführt werden wie bspw.:

- Umbau von Nadelwald zu Mischwald und Waldsäumen
- Aufforstung bzw. Ansamung von Zielbiotopen

- Erhalt und Optimierung von Zielbiotopen
- Entwicklung von Zielbiotopen durch natürliche Sukzession

Zielbiotope sind zum einen *Calluna*-Heiden sowie artenreiche Magerrasenbiotope und zum anderen frische bis mäßig trockene Eichen-Mischwälder mit in Abhängigkeit von der Bodenqualität möglichst geringem Kiefernanteil.

Nachfolgend sollen die einzelnen Maßnahmen näher erläutert werden. Eine Übersicht über die betroffenen Flächen gibt Abb. 11.

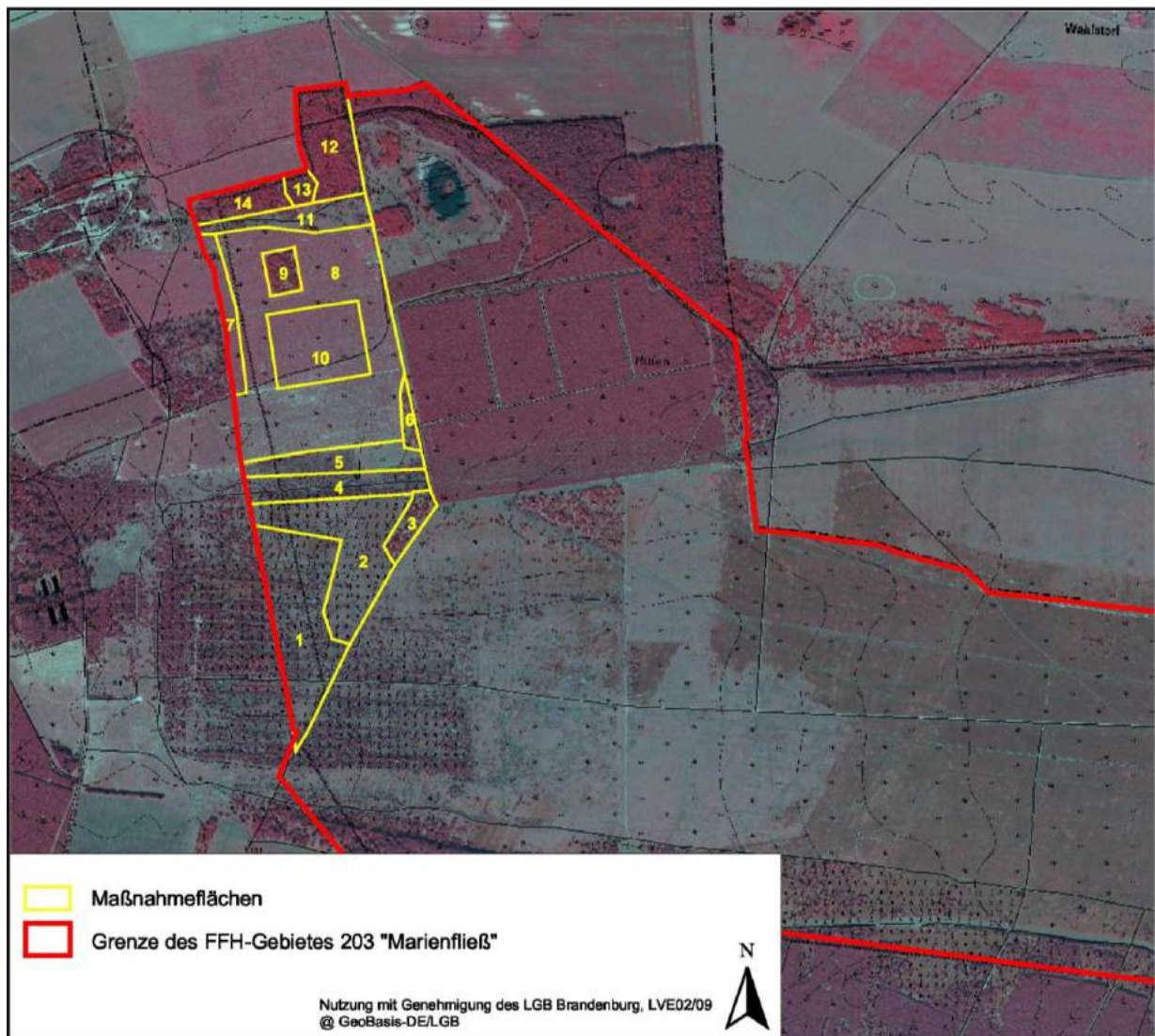


Abb. 11: Ausgleichsmaßnahmen für den Solarpark Jännersdorf im FFH-Gebiet „Marienfließ“ (nach UVS, PALANDT 2011a)

## 1. Zielbiotop: *Calluna*-Heiden sowie arten- und blütenreiche Magerrasen

### Erhalt und Optimierung der Offenlandbiotope (Fl. 1, 2, 5 und 11)

- Ausgangsbiotope: Kleinschmielen-Pionierfluren und Thymian-Schafschwingelrasen (Fl. 2), trockene Sandheiden mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30 %) (Fl. 1), ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren/ Kiefern-Vorwald (Fl. 5) und Sandtrockenrasen (Fl. 11)

- Entbuschung der Fläche, insbesondere das Entfernen von Kiefern, Traubenkirschen und Besen-Ginster, der anfallende Gehölzschnitt ist aus der Fläche zu entfernen, das Zeitintervall für die Entbuschung der Flächen beträgt fünf Jahre.
- Baum- und Strauchaufwuchs ist durch mechanische oder manuelle Pflegemaßnahmen oder durch eine Beweidung mit Schafen oder Ziegen zu entfernen; im Falle einer Weidenutzung ist ein Beweidungskonzept mit der UNB des Landkreises PR abzustimmen
- Erhalt von Solitärgehölzen, kleinen Baumgruppen und Gebüsch, der Anteil an der Fläche soll unter 10 % liegen
- eine Mahd ist abschnittsweise im mehrjährigen Turnus nach dem 30.09. durchzuführen

#### Ansamung (Fl. 4, 8, 10)

- Ausgangsbiotope: Kiefern-Vorwald/Silbergras-Kieferngehölz (Fl. 4), extensiv genutzte Sandacker (Fl. 8, 10)
- versuchsweise soll auf ca. 5 % der Fläche durch die Umsetzung von Soden (Heidegesellschaften), die auf den PV-FFA-Flächen mittels zahnloser Radlerschaufel gewonnen werden, eine Initialpflanzung durchgeführt werden.
- auf ca. 15 % der Fläche Anpflanzung von Gebüsch mit Gehölzarten, die sich in möglichst geringem Umfang selbst vermehren. bevorzugt dornenbewehrte Arten.
- Anlage von mindestens 15 Reisigwällen und 15 Natursteinhaufen je Hektar.
- stellenweise Anpflanzung/Ansaat von Kratzbeere und Heide.
- einmal jährlich eine Mahd nach dem 30.09. mit Abtransport des Mahdgutes.
- Fl. 4: Der Gehölzbestand ist vollständig aus der Fläche zu entfernen, damit die Heideentwicklung aus der zu erhaltenden Krautschicht einsetzen kann.
- Fl. 10: Entwicklung der Fläche als Ackerbrache auf ca. 5 ha. Eine jährliche Mahd ist nach dem 20.08. durchzuführen. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Es sind keine Rotationsmäherwerke zur Mahd zu verwenden.

#### Sukzession und Anpflanzung von Übergangsbereiche von Wald zu Offenland (Fl. 7)

- Ausgangsbiotop: extensiv genutzter Sandacker
- die Flächen sollen sich durch natürliche Sukzession begrünen. Bei nicht zufriedenstellender Entwicklung kann in Absprache mit der Naturschutzbehörde eine Ansaat von Heide- oder/und Trockenrasengesellschaften auf ehemaligen landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Saatmaterial aus dem NSG, zumindest aus der Region, erfolgen.
- Anpflanzung von kleinen Gehölzflächen, Gebüsch und Solitärgehölzen mit Ausnahme auf Flächen, die an der Ost- und Südseite des Bauteppichs für Solarmodule liegen.
- Angestrebter Gehölzanteil in den Flächen < 30 %, Arten u.a. Gemeine Kiefer, Sand-Birke.
- zum Zaun der PV-FFA wird beidseitig ein Bereich von Gehölzaufwuchs freigehalten. Eine jährliche Mahd nach dem 30.09. ist zulässig.

## **2. Zielbiotop: Frische bis mäßig trockene Eichenmischwälder**

#### Erhalt von Wald (Fl. 9, 12, 14)

- Ausgangsbiotope: naturnahe Laub und Laub- Nadelmischwälder mit heimischen Baumarten trockener Standorte (Fl. 9, 12), frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder (Fl. 14)
- bestehende Wälder, die den Zielbiotopen sehr nahe kommen, werden erhalten
- Vorrang des Naturschutzes vor forstwirtschaftlicher Nutzung der naturnahen Mischwälder.

#### Waldsukzession (Fl. 3, 6)

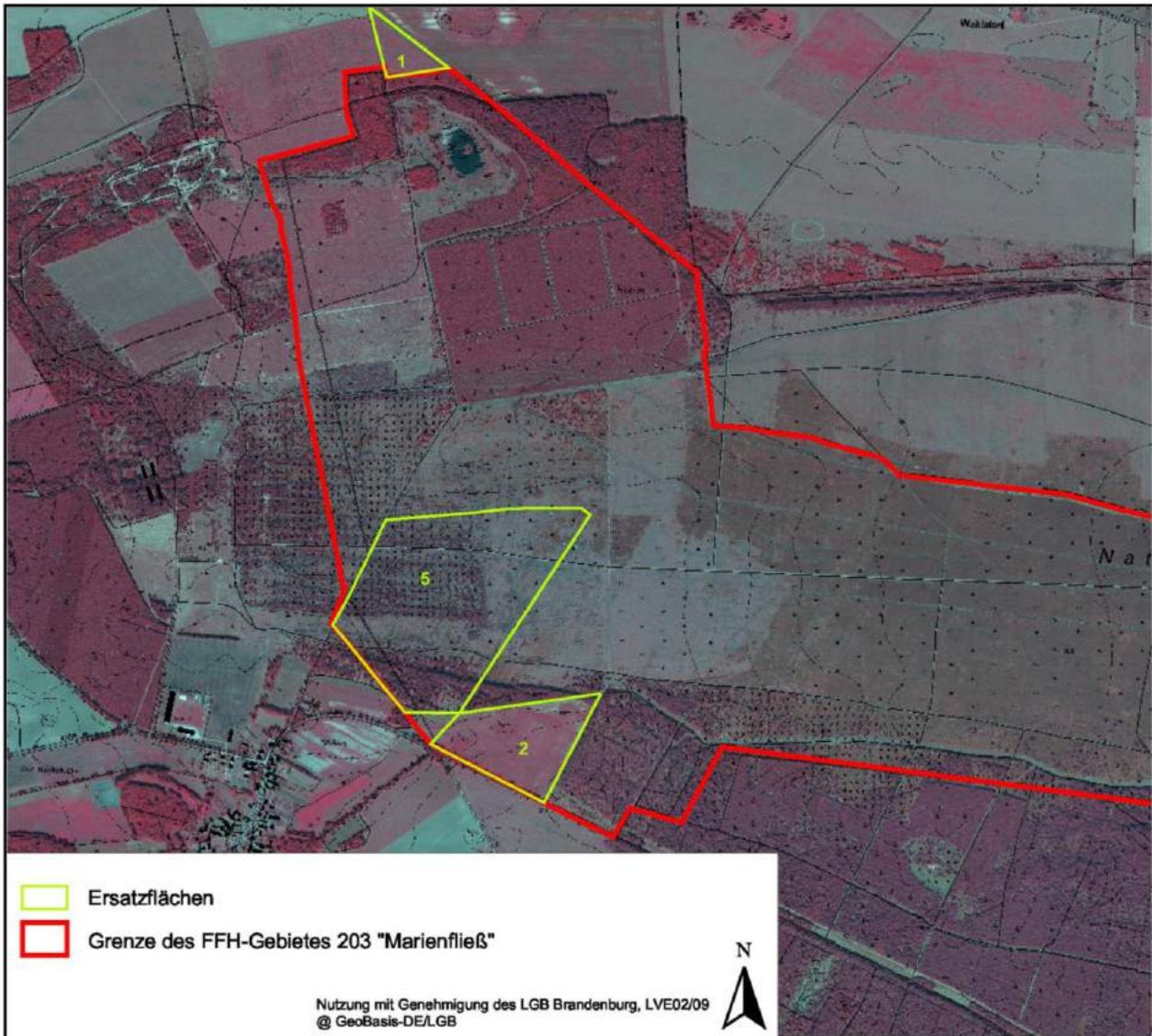


- Ausgangsbiotope: Feldgehölze armer und/oder trockener Standorte heimische Gehölze (Fl. 3), ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren/ Feldgehölze armer und/oder trockener Standorte heimische Gehölze (Fl. 6)
- natürliche Sukzession von Mischwald auf verbuschten Offenlandflächen.
- Vorrang des Naturschutzes vor forstwirtschaftlicher Nutzung der naturnahen Mischwälder.

#### Waldumbau (Fl.13)

- Ausgangsbiotop: Kiefernwälder trockenwarmer Standorte
- der Gesamtanteil der Gehölze wird nicht erhöht. Bei der Unterpflanzung mit Laubgehölzen sind im gleichen Umfang Nadelgehölze zu entnehmen.
- Zulassung natürlicher Ansamung von Sand-Birke und anderen standortgerechten Laubgehölzen.
- Unterpflanzung mit Trauben- und Stiel-Eiche bei gleichzeitiger Reduzierung des Kiefernanteils.
- Unterhaltungs- und Entwicklungspflege über fünf Jahre.

Des Weiteren sind drei Flächen als Ersatzflächen ausgewiesen worden. Eine ca. 2,7 ha große Ersatzfläche (E1) befindet sich im Nordwesten nördlich Leppins Löcher (E1 - unmittelbar an das PG anschließend), eine zweite mit einer Größe von ca. 10,8 ha (E2) liegt im Südwesten des PG. Auf beiden Flächen soll auf Sandacker Laub-Mischwald aufgeforstet werden. Mit einer Größe von ca. 37,2 ha westlich der E2 schließt sich eine weitere Ersatzfläche (E5) an, auf der spezielle Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden sollen, um Offenland- und Übergangsbiootope zu erhalten. Eine Übersicht der Lage der einzelnen Flächen vermittelt die Abb. 12.



**Abb. 12:** Übersicht der Ersatzflächen für den Solarpark Jännersdorf im FFH-Gebiet „203 „Marienfließ“ (nach UVS, PALANDT 2011a)

### **Folgende Festsetzungen gelten für die Ersatzmaßnahmen:**

#### Für die E1 und E2: Aufforstung von Laub-Nadelmischwald

- Auf nährstoffarmen trockenen Bereichen soll Laub-Nadelmischwald aufgeforstet werden. Der Nadelholzanteil soll hierbei max. 20-40 % betragen.
- Zukünftig hat der Natur- und Artenschutz Vorrang vor der forstwirtschaftlichen Nutzung der naturnahen Mischwälder.
- Der Pflanzverband beträgt 2,15 m x 1,20 m.
- Zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, Offenland- oder Übergangsbereichen ist ein Waldsaum in einer Breite von min. 15 m mit natürlicher Ansammlung von Gehölzen, Kräutern und Gräsern zu entwickeln.
- Für die E2 soll außerdem südlich der Erstaufforstungsfläche ein 50 m breiter bracheartiger Saumstreifens mit Lerchenfenstern entstehen

Für E5 gelten folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. Abb. 13):

- Die Heideflächen sind zu erhalten und extensiv zu pflegen.
- Angestrebte Gehölzflächenanteile in den Übergangsbiotopflächen  $\leq 30\%$ , in den Offenlandbiotopflächen  $\leq 10\%$ .
- Baum- und Strauchaufwuchs, insbesondere Kiefern, Traubenkirsche und Besen-Ginster, ist durch mechanische und manuelle Pflegemaßnahmen (Mahd) oder durch eine Beweidung mit Schafen oder Ziegen auf die angestrebten Flächenanteile zu reduzieren. Im Falle einer Weidenutzung ist ein Beweidungskonzept mit der UNB des Landkreises abzustimmen.
- Die Zeitintervalle für die Entbuschung der Flächen betragen 5-6 Jahre.
- In den Vorwaldflächen sind fünf Schneisen in einer Breite von ca. 20 m und einer Länge von 200 m anzulegen und dauerhaft freizuhalten.

Die Flächen wurden aktuell - im Winter 2012/2013 - entbuscht.

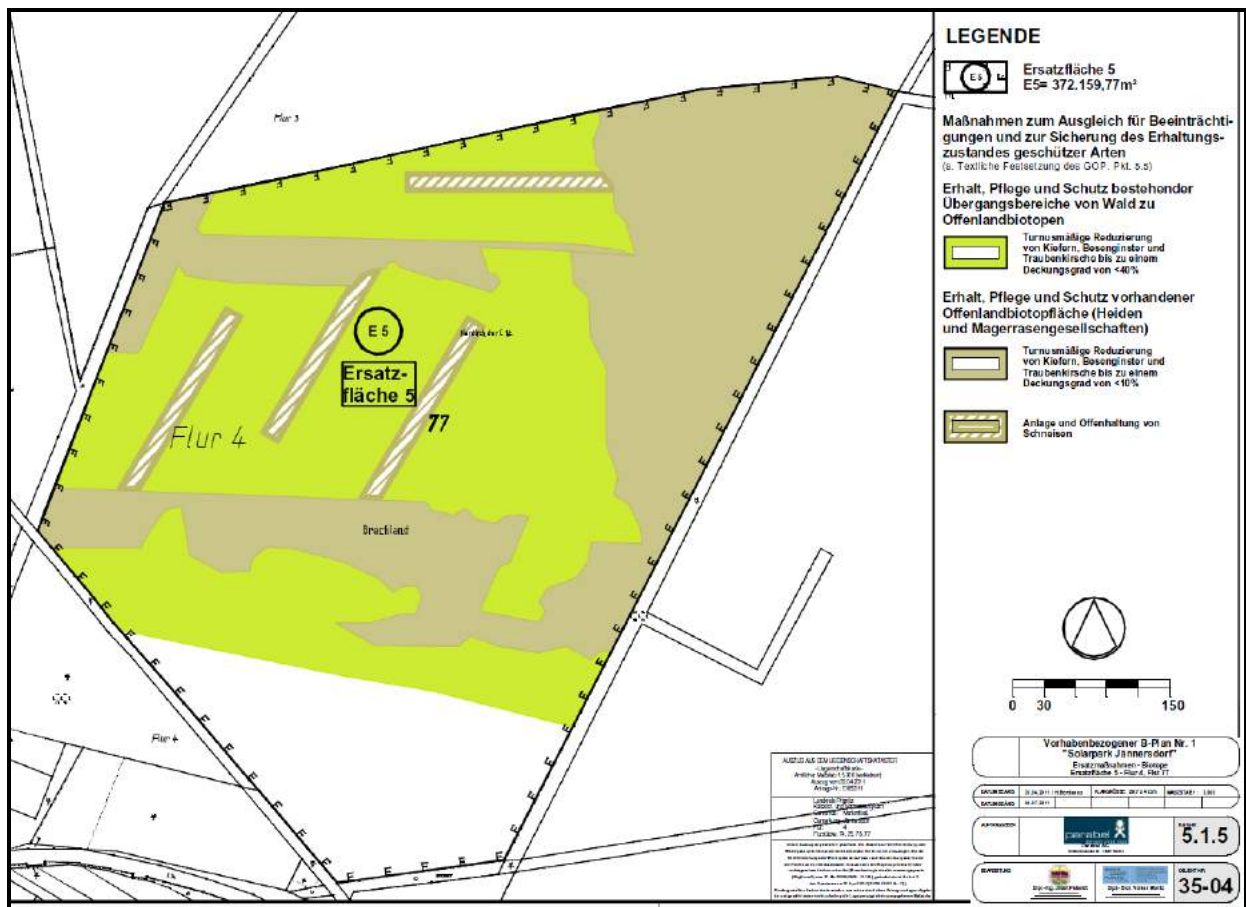


Abb. 13: Überblick über die Maßnahmen der Ersatzfläche 5 im FFH-Gebiet „Marienfließ“ (aus PALANDT 2011a)

### 2.7.2.3. Grünordnungsplan Solarpark Krependorf

Im östlichen Teil des Truppenübungsplatzes Jännersdorf, 2,3 km nördlich der Ortschaft Krependorf und ca. 1,1 km östlich des FFH-Gebietes „Marienfließ“ entsteht durch die PARABEL AG auf einer Fläche von insgesamt 173,4 ha eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA), die eine Leistung von ca. 50 MW erbringen soll (PLANKONTOR 2012). Die Solarmodule werden auf einer Fläche von ca. 71,5 ha errichtet. 3 ha sind als Verkehrsflächen vorgesehen und ca. 84,3 ha für Waldflächen. Die Waldfestlegung dient der Sicherung von Waldflächen zur weiteren Bewirtschaftung nach Landeswaldgesetz. 14,6 ha der Gesamtfläche sind für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen.

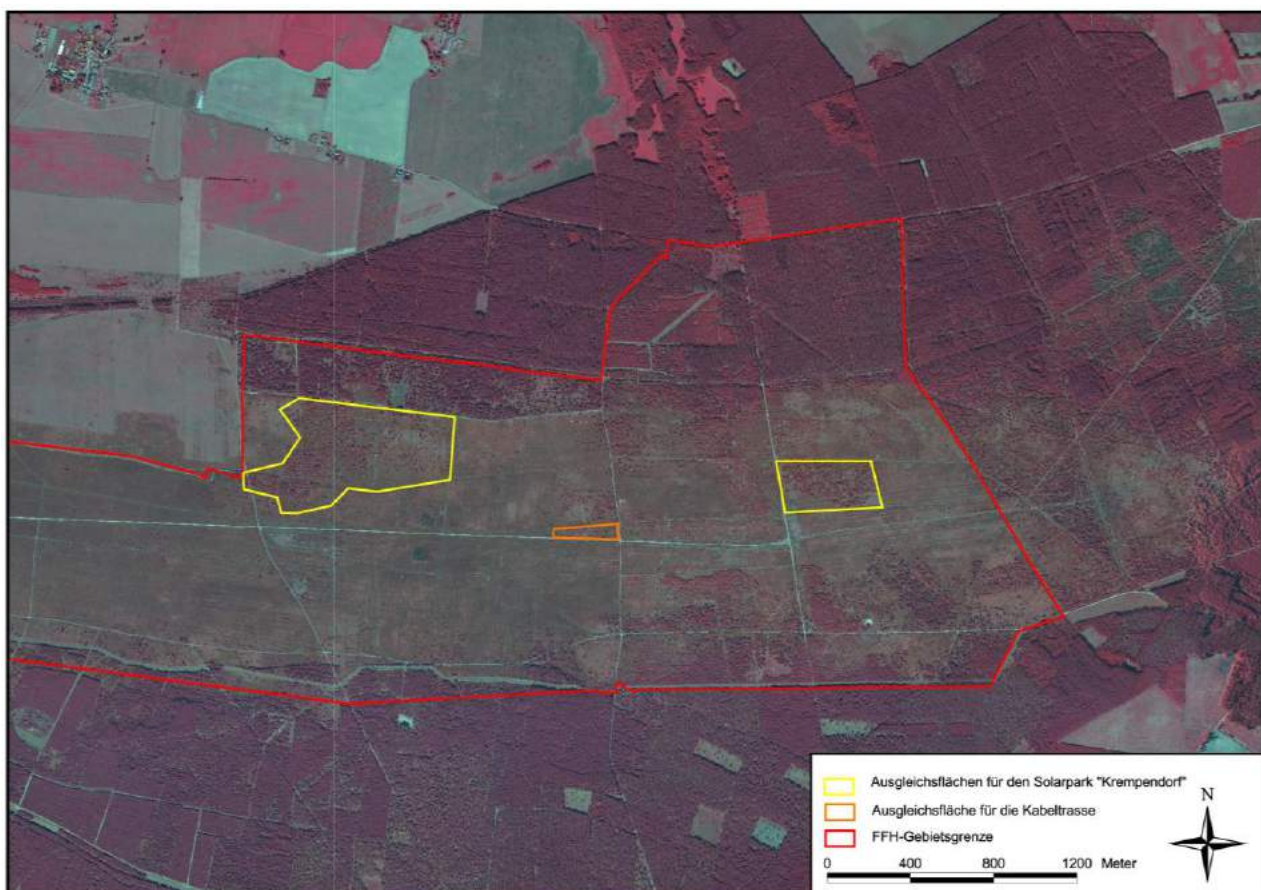


Die Inbetriebnahme des 1. Bauabschnittes mit 24,2 MW erfolgte am 28.09.2012.

Im FFH-Gebiet „Marienfließ“ sind ca. 47 ha Sukzessionsfläche für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Eine Maßnahmefläche (35,7 ha) befindet sich 3,4 km nordöstlich von Jännersdorf und liegt nördlich des Kommandeursweges am nördlichen Rand einer offenen Heidefläche. Eine weitere Maßnahmefläche (10,9 ha) befindet sich im Osten, ebenfalls nördlich des Kommandeursweges auf einer offenen Heidefläche. Die genaue Lage ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Bei den Flächen handelt es sich um Sukzessionsflächen (Kiefern und Birken). Als Zielbiotop soll eine *Calluna*-Heidefläche entwickelt werden, wozu eine Entbuschung der Flächen stattfinden muss. Bei der Gehölzentfernung sollen in einem Abstand von ca. 80-100 m Einzelbäume mit einer maximalen Wuchshöhe von 5 m auf den Flächen verbleiben. Die Gehölzdichte wird für die Dauer der Standzeit des Solarparks erhalten. Die Entbuschungen sind in mehrjährigen Abständen und jeweils auf Teilflächen mosaikartig durchzuführen, d.h. dass in einem Jahr jeweils nicht die gesamten Flächen entbuscht werden (max. jährlich ein Drittel der Flächen). Die Entbuschungen sind jedoch außerhalb der artspezifischen Brutzeit der vorkommenden Arten durchzuführen. Es ist die dauerhafte Bereitstellung ausreichender Offenbodenbereiche (je mind. 5 m<sup>2</sup>) auf den beiden Flächen zu gewährleisten. Die Gehölzentfernung soll mindestens alle 5 Jahre wiederholt werden.

Eine weitere Ausgleichsfläche mit einer Fläche von 1,78 ha (in Abb. 14 orange dargestellt) grenzt direkt nördlich an den Kommandeursweg an. Es handelt sich um eine Kompensationsfläche für die Kabeltrasse, die - vom Solarpark Jännersdorf kommend - dem Kommandeursweg folgt.

Die Flächen wurden im Winter 2012/2013 entbuscht.



**Abb. 14:** Lage der Ausgleichsflächen für den Solarpark Krempendorf im FFH-Gebiet „Marienfließ“

## 2.8. Nutzungs- und Eigentumssituation

### 2.8.1. Aktuelle Eigentumsverhältnisse

Sowohl die Wald- als auch die Offenlandflächen befinden sich zu 99,2 % in Privateigentum, wobei der Großteil (97,1 %) zwei Eigentümern gehört. Die verbleibenden Restflächen befinden sich im Eigentum von Land, Bund, Gemeinde und Kirche. Eine Übersicht über die Eigentumsverhältnisse geben die Tab. 4, Tab. 5 und Abb. 15.

**Tab. 4:** Übersicht der Eigentumsarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Eigentumsart	Fläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
Privat	1205,10	99,19
Land	2,56	0,21
Bund	0,33	0,03
Gemeinde	2,04	0,17
Kirche	0,14	0,01

**Tab. 5:** Liste der Eigentümer mit Flächenanteilen am FFH-Gebiet 203 „Marienfließ“

Eigentümer (verschlüsselt)	Fläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
1	960,27	79,04
2	219,97	18,11
3	20,99	1,73
4	2,19	0,18
5	1,35	0,11
6	0,78	0,06
7	0,74	0,06
8	0,72	0,06
9	2,04	0,17
10	0,37	0,03
11	0,33	0,03
12	0,14	0,01
13	0,12	0,01
14	0,11	0,01
15	0,05	0,00



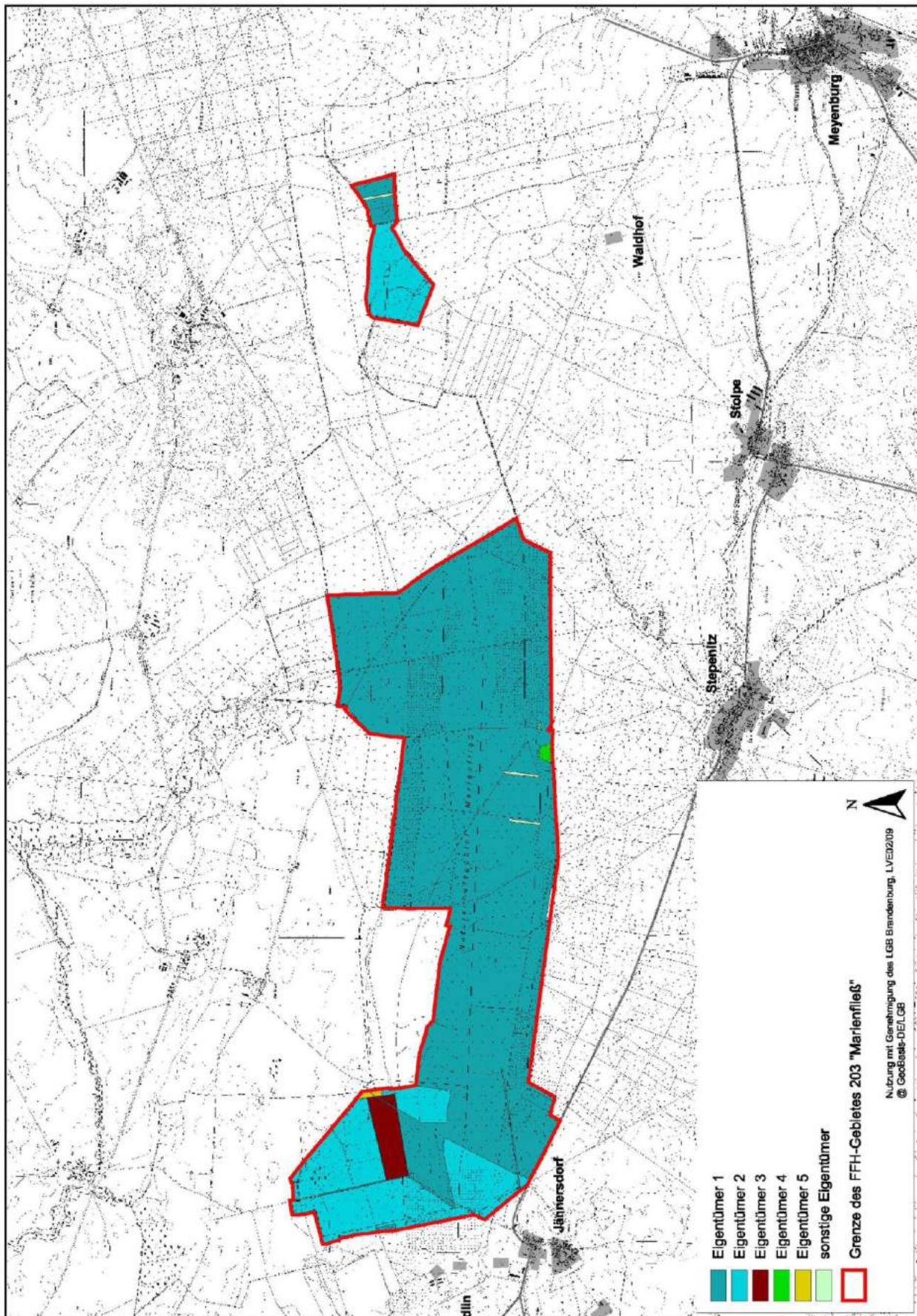


Abb. 15: Übersicht über die Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Marienfließ“

## **2.8.2. Aktuelle Nutzungsverhältnisse**

### **2.8.2.1. Landwirtschaft und Landschaftspflege**

Bereits seit dem Jahr 1994 werden im NSG und heutigen FFH-Gebiet „Marienfließ“ Pflegemaßnahmen durchgeführt, welche vorrangig dem Ziel der Offenhaltung des LRT 4030 und der nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG besonders geschützten Sandtrockenrasen sowie dem Erhalt der an Offenlebensräume gebundenen Arten dienen. Im Folgenden werden die bisher erfolgten Pflegemaßnahmen erläutert und in Abb. 16 kartographisch dargestellt.

#### **Entbuschung/Entkusselung von Heiden und Sandmagerrasen**

In den Jahren 1997 und 1998 erfolgten – in zwei Jahresscheiben – großflächige Entbuschungsmaßnahmen zur Zurückdrängung von Pionierwäldern auf sukzessionierten Heideflächen mit einem Flächenumfang von insgesamt 84,3 bzw. 81,9 ha (Größenangaben entsprechend nachträglicher GIS-gestützter Ermittlung).

In Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen (Windkraftanlagen) erfolgte im Jahr 2011 eine weitere Entbuschung auf einer Fläche von 70,7 ha.

Die im Zusammenhang mit den Solarparks Jännersdorf und Krependorf geplanten und teilweise bereits umgesetzten Freistellungsmaßnahmen sind im Kap. 2.7.2 dargestellt.

#### **Heidemahd**

Die Mahd von Besenheideflächen erfolgte im brandenburgischen Teil erstmalig im Jahr 1994, damals veranlasst durch das Bundesforstamt Parchim, eine zweite Fläche zwischen Stepenitz-Quaßliner Weg und Stepenitz-Klein Pankower Weg wurde im Jahr 1996 gemäht (Fa. Stock GmbH). Das Mahdgut wurde abtransportiert und der Verwendung als Trägermaterial für Biofilter zugeführt. Die Größe der Mahdfläche beträgt ca. 67,9 ha.

#### **Beweidung**

Aktuell werden Heideflächen und Magerrasen durch einen Schäfereibetrieb gepflegt. Die Beweidung erfolgt jährlich vom 23.04. bis 25.05. Die Herde setzt sich aus 710 Mutterschafen, 11 Zuchtböcken und 4 Ziegen zusammen (Stand 2012, entsprechend Pflegevertrag). Es handelt sich vorwiegend um Schwarzköpfige Fleischschafe. Die Nachtpferchhaltung darf nur auf den dafür vorgesehenen und gekennzeichneten Flächen erfolgen. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und mineralischem Dünger auf den zu beweidenden Flächen ist nicht gestattet. Der Nutzer ist verpflichtet, für jeden Schlag einen Beweidungsnachweis im Weidetagebuch zu dokumentieren. Für die Beweidung und den Nachtpferch erfolgt eine Einzäunung mit einem mindestens 90 cm hohen Elektrozaun. Der Zaun weist einen guten Bodenabschluss auf, ist straff gespannt, lückenlos und wird mit ausreichend Strom versorgt. Der Nachtpferch bietet den Schafen ausreichend Platz, so dass die Tiere innerhalb des Zaunes ausweichen können. Zur zusätzlichen Sicherung der Herde werden mindestens zwei erwachsene Herdenschutzhunde eingesetzt.

Für die Beweidung existieren Bewirtschaftungsverträge mit Förderung nach KULAP 616A „Pflege von Heideflächen und Trockenrasen“. Insgesamt wird die Beweidung (seit 2009) auf ca. 401,14 ha gefördert, wobei die Flächenkulisse in Abb. 17 dargestellt ist und Tab. 6 einen Überblick über die Einzelflächen gibt.



**Tab. 6:** Landwirtschaftliche Nutzflächen mit KULAP-Förderprogramm 616A – Pflege von Heiden und Trockenrasen – im FFH-Gebiet „Marienfließ“

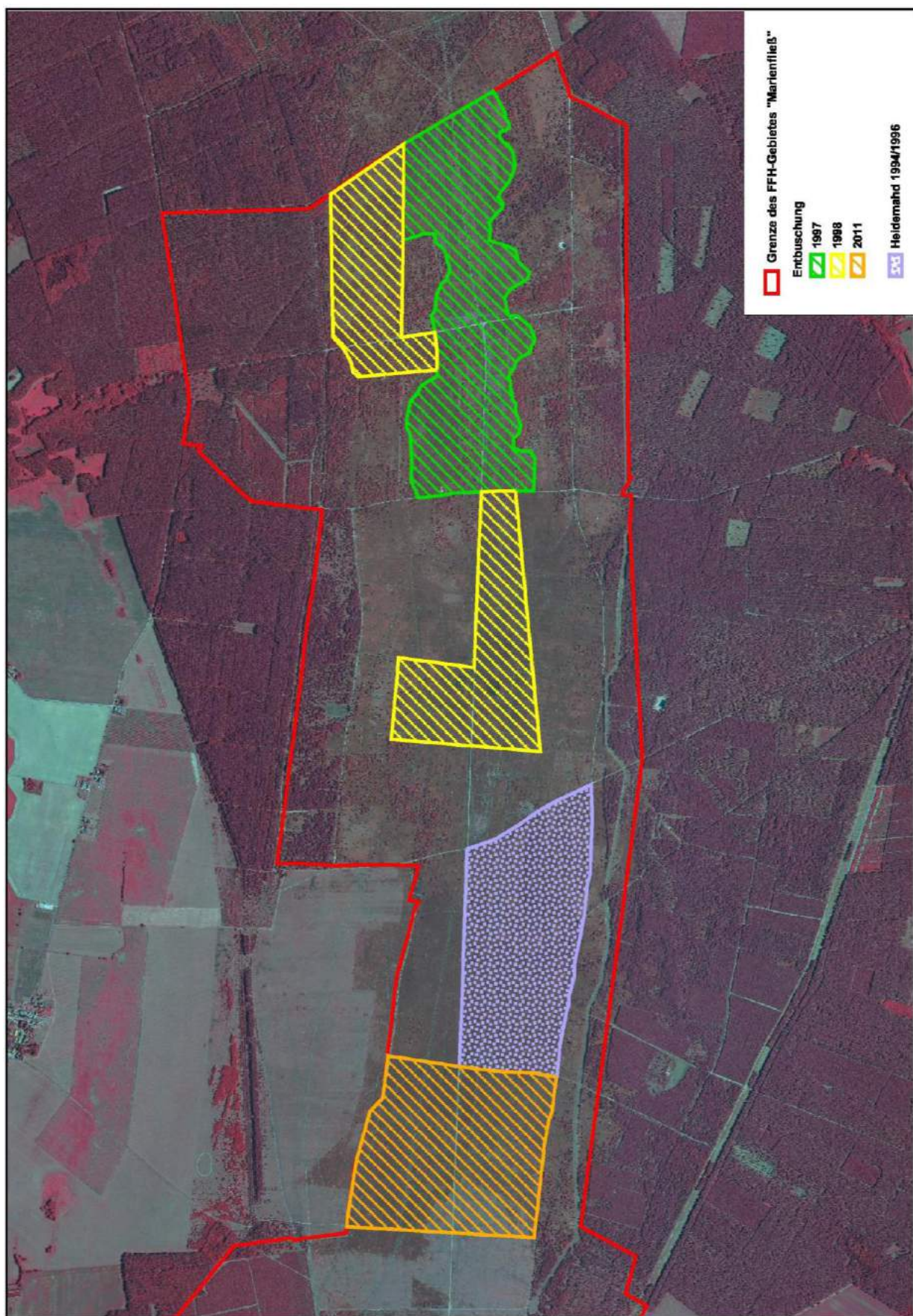
lfd. Nr.	Feldblock	Schlag-Nr.	Schlagfläche [ha]
1	DEBBLI-03-7030-3702	13	8,79
2	DEBBLI-03-7030-3740	10	10,88
3	DEBBLI-03-7030-0603	7	29,46
4	DEBBLI-03-7030-0601	8	67,06
5	DEBBLI-03-7030-0605	11	103,08
6	DEBBLI-03-7030-0605	15	32,07
7	DEBBLI-03-7030-4010	12	77,72
8	DEBBLI-03-7030-4010	121	3,42
9	DEBBLI-03-7030-0606	14	35,47
10	DEBBLI-03-7030-3751	16	24,28
11	DEBBLI-03-7030-3751	161	4,07
12	DEBBLI-03-7030-3751	162	1,08
13	DEBBLI-03-7030-0605	151	1,56
14	DEBBLI-03-7030-4010	122	2,20
<b>Summe</b>			<b>401,14</b>

Im Westen des FFH-Gebietes, an der Grenze zum Solarpark Jännersdorf, liegen zwei Feldblöcke, deren Bewirtschaftung nach KULAP-Programm 33 (Grundförderung Art. 37) gefördert werden. Auf den insgesamt 57,19 ha großen Flächen wird eine Ausgleichszulage für landwirtschaftliche Unternehmen in benachteiligten Gebieten gewährt.

Der Feldblock DEBBLI-02-7004-0850 im Südwesten des FFH-Gebietes wird derzeit noch als Acker genutzt. Diese Fläche ist jedoch im Zuge der Errichtung des „Solarparkes Jännersdorf“ als Ersatzfläche ausgewiesen und soll mit Laub-Nadel-Mischwald aufgeforstet werden (siehe hierzu auch 2.7.2).

### Brennen

Im Rahmen der Managementplanung wurde im Februar 2014 eine 4 ha große, stark vergreiste *Calluna*-Heidefläche zu Demonstrationszwecken gebrannt (organisiert und finanziert durch RANA). Im Vorfeld des Brennens wurde die Fläche oberflächlich von Kampfmitteln und Munition beräumt.



**Abb. 16:** Übersicht über die Pflegeflächen im FFH-Gebiet „Marienfließ“





Abb. 17: Übersicht über die Feldblöcke und Förderflächen im FFH-Gebiet „Marienfließ“

### 2.8.2.2. Forstwirtschaft

Das FFH-Gebiet liegt innerhalb des Forstlichen Wuchsgebietes 5 „Ost-Holsteinisch-Westmecklenburger Jungmoränenland“ mit dem Wuchsbezirk 516 „Parchim-Meyenburger Sandhochfläche“.

Für die Liegenschaft liegt ein forstliches Nutzungskonzept vor (Gutachten J. Säglitz, 27.4.2003), welches den Gegenstand der Verkaufsverhandlungen zwischen der BBG und dem jetzigen Eigentümer bildete und auch eine Anlage zum Kaufvertrag darstellt.

Die Grundlage für die aktuelle forstliche Nutzung im FFH-Gebiet bildet eine von den Eigentümern in Auftrag gegebene und im Zeitraum 2005-2006 erstellte Forsteinrichtung (Stichtag der Fertigstellung 1.4.2006, Forstliche Gutachter: J. Säglitz & M. Pohlers). Weiterhin finden die Grundsätze der NSG-Verordnung Beachtung (siehe hierzu Kap. 2.6.1) .

### 2.8.2.3. Jagd

Die Jagdausübung im PG erfolgt administrativ im durch die Privateigentümergeinschaft eingerichteten Eigenjagdbezirk. Dabei reicht das Jagdrevier Forstgut Jännersdorf über die Grenzen des FFH-Gebietes „Marienfließ“ hinaus.

Im Vordergrund steht die Jagd auf Schalenwild, welche überwiegend als Ansitz-, untergeordnet auch als Drückjagd praktiziert wird. In verschiedenen Gebietsteilen wurden Wildäcker mit einer Gesamtfläche von 16,6 ha angelegt (zur Lage siehe Karte 2 - Biotoptypen). Im Umfeld von Ansitzen und Kanzeln werden teilweise Kirrungen betrieben.

**Tab. 7:** Jagdausübung im FFH-Gebiet „Marienfließ“ – Bestand und Strecke der Hauptwildarten

	Status	Etwaiger Bestand im PG	Jagdstrecke 2011-2012
Rehwild	Standwild	ca. 70	22
Rotwild	Standwild	ca. 10-15	10
Damwild	Wechselwild	-	5
Schwarzwild	Standwild	ca. 50	46

### 2.8.2.4. Freizeit- und Erholungsnutzung, Verkehr

Die geltende NSG-Verordnung regelt ein striktes Wegegebot, d.h. ein Betreten oder Befahren des Gebietes ist – wenn überhaupt – nur auf Wegen möglich. Das Gebiet ist zwar mit einer Vielzahl von Wegen ausgestattet, die trotz der zwischenzeitlichen Nutzung als Übungsplatz bestehen blieben bzw. immer noch erkennbar sind. Eine Auswahl von aktuell noch genutzten und befahrenen Wegen ist in Abb. 18 dargestellt. Da jedoch – mit Ausnahme der West-Ost-Magistrale (Kommandeursweg) - keine der Wege kampfmittelsondiert und -beräumt sind, wird seitens des Eigentümers ausdrücklich vor dem Betreten und Befahren der Liegenschaft gewarnt. Wenngleich das Gebiet sporadisch von Spaziergängern, Radfahrern oder Reitern frequentiert wird, kann – im Gegensatz zum mecklenburgischen Teil – nicht von einer offiziell geregelten oder gezielt gesteuerten und begleiteten touristischen Nutzung die Rede sein.



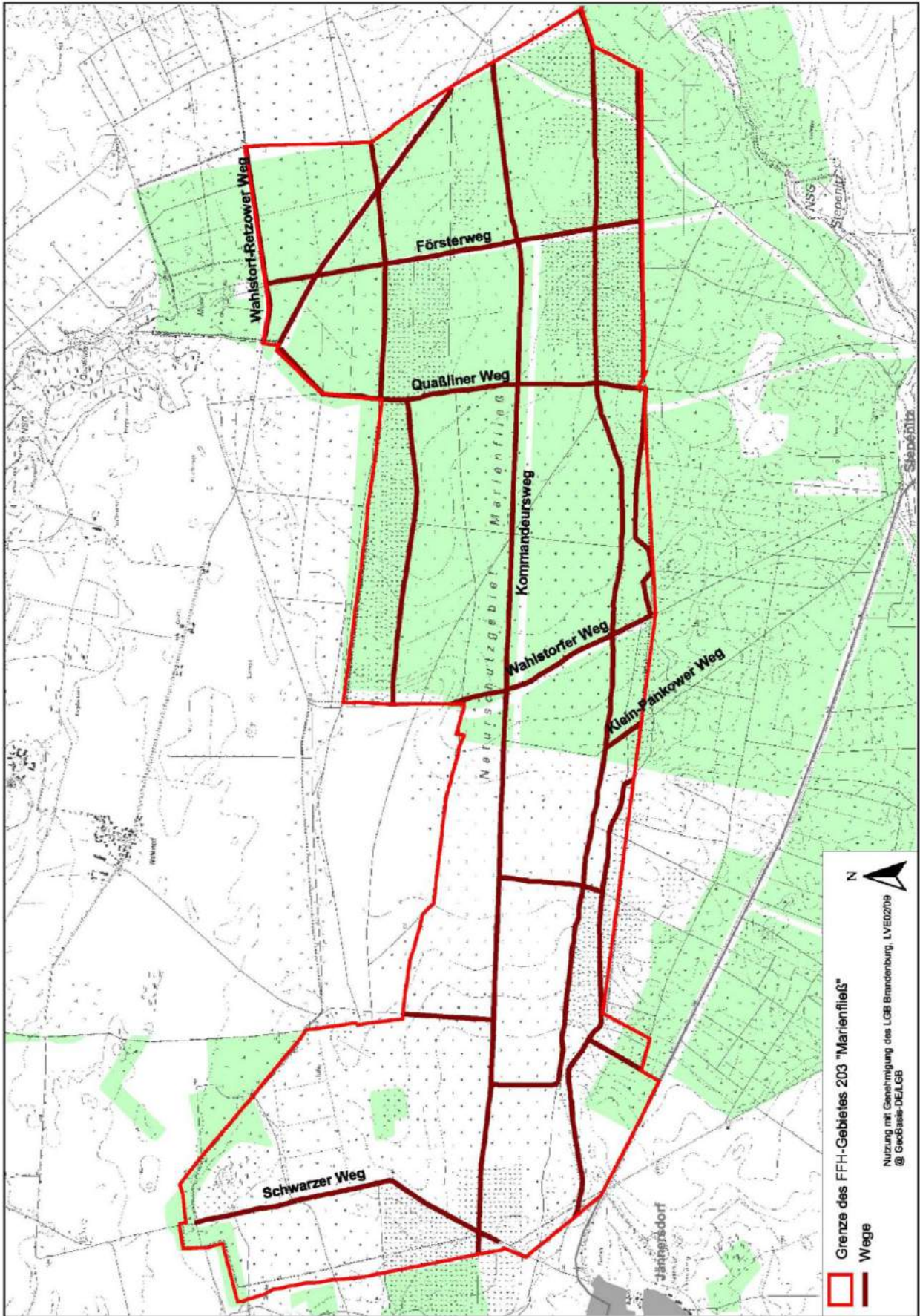


Abb. 18: Wegenetz innerhalb des FFH-Gebietes 203 „Marienfließ“

### **3. Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten**

#### **3.1. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope**

##### **Ausgangsbedingungen und Bestandsüberblick nach Ersterfassung**

Zur Biotopausstattung des PG lagen Daten der automatisierten Biotoptypenkartierung anhand von hochauflösenden Quickbird-Satellitendaten aus dem Jahr 2007 vor. Des Weiteren wurden zur Auswertung der floristischen und faunistischen Begebenheiten des PG die Untersuchungen von BRIELMANN et al. (1995a, b) und PALANDT (2011a, b) herangezogen.

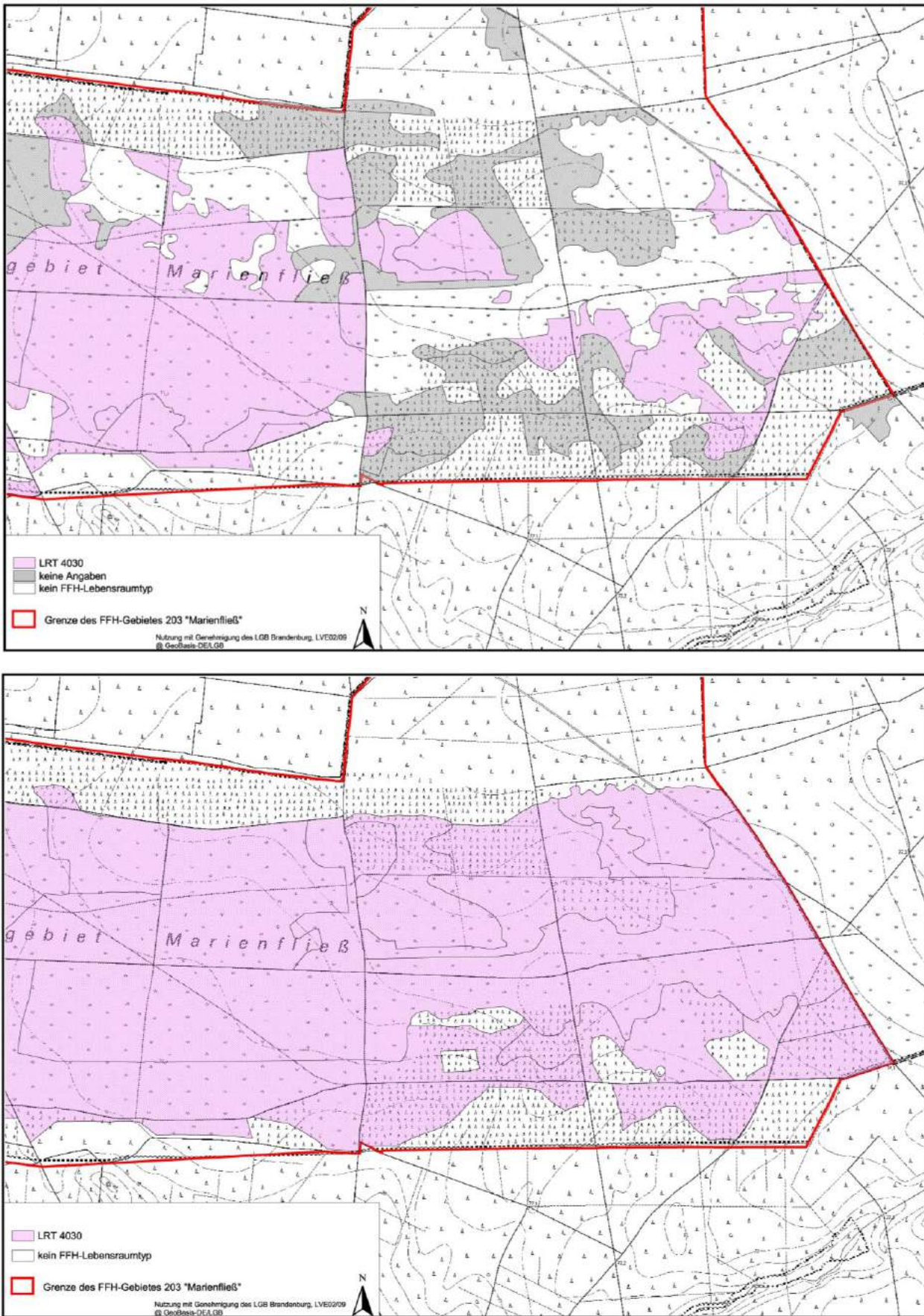
Als Grundlagen für die nachfolgende Beschreibung und Beurteilung der im PG vorkommenden FFH-Lebensraumtypen diente die satellitengestützte Luftbildinterpretation aus dem Jahr 2007 bzw. die entsprechenden Daten aus der Datenbank zur Brandenburgischen Biotopkartierung (BBK).

Diese wurden im Jahr 2012 einer Plausibilitätsprüfung unterzogen und flächendeckend neu kartiert, was sich u.a. aus folgenden Gründen als erforderlich erwies:

- Teilweise erfolgte bei der satellitengestützten Luftbildinterpretation aus dem Jahr 2007 eine deutlich unzureichende Zuordnung und Abgrenzung der FFH-LRT-Flächen und eine z.T. unzulängliche Zuweisung bzw. der Biotoptypen. Somit war keine ausreichende Zuteilung der Flächen zu den LRT möglich. Des Weiteren konnten keine vollständigen Aussagen über den Erhaltungszustand getroffen werden, da eine Bewertung des Arteninventars mittels fernerkundlicher Daten nicht erfolgen konnte.
- Nicht-Aktualität der Flächenabgrenzung: Gegenüber der Satellitenbilderfassung haben die Wälder, Heiden und Grasfluren eine Änderung durch fortschreitende Prozesse der Wiederbewaldung einerseits und andererseits durch forstliche und jagdliche Eingriffe erfahren. Beide Faktoren haben zu erheblichen floristischen Veränderungen (i.d.R. Verschlechterungen) bzw. zu gänzlich anderen Biotoptypenansprachen geführt.
- Zur flächenscharfen Abgrenzung der ggf. neuen Bezugsflächengeometrien wurden die neuesten verfügbaren Orthofotos herangezogen, die auf Überfliegungen im Jahr 2009 basieren. Diese liefern eine genaue und am besten vor Ort nachvollziehbare Übersicht über den Nutzungszustand des Gebietes. Dadurch ergab sich ein umfangreicher Korrekturbedarf bezüglich der Geometrien gegenüber den früher analog hergestellten Biotopkarten, die teilweise auf nicht entzerrten und georeferenzierten Luftbildern basieren.
- Des Weiteren erfolgte am 20. Mai 2012 eine vollflächige Schrägluftbefliegung, wodurch der aktuellste Zustand des Gebietes hinsichtlich Biotoptypen und Nutzungszustand dokumentiert wurde. Daraus wurde ebenfalls die Notwendigkeit der Korrektur der Geometrien ersichtlich.

Sofern es erforderlich war, erfolgte eine Änderung bzw. Ergänzung der durch die Luftbildauswertung vorliegenden Zuordnungen zu den einzelnen LRT-Flächen. Insbesondere wurden großflächig Heideflächen neu ausgewiesen bzw. es wurden bereits als Heideflächen identifizierte Flächen zusammengefasst. So erhöhte sich der Flächenanteil des LRT 4030 (Trockene europäische Heiden) von 409,8 ha (Stand 2007) auf 643,54 ha (Stand 2012). Die Darstellungen in Abb. 19 zeigen je einen vergleichbaren Ausschnitt aus der Zuordnung des LRT 4030 durch die automatisierte Satellitenbildauswertung 2007 bzw. nach der aktuellen Kartierung 2012.





**Abb. 19:** Ausschnitt aus der automatisierten Satellitenbildinterpretation von 2007 (oben) und aus der aktuellen Kartierung 2012 (unten) mit Darstellung des LRT 4030 im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Bei den Gebietsbegehungen wurde zur Einschätzung der einzelnen Lebensraumtyp-Flächen die vom LUA/LUGV vorgegebene Kartierungsanleitung einschließlich der Bewertungsschemata (Stand 2011) herangezogen. Diese berücksichtigen abiotische und biotische strukturelle Habitatmerkmale, das Arteninventar sowie bestehende Gefährdungen und Beeinträchtigungen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zum Bestand der LRT im PG entsprechend den Angaben aus dem Standarddatenbogen (SDB) von 2007 sowie der aktuellen Kartierung. Im Ergebnis der Plausibilitätsprüfung konnte der LRT 4030 (Trockene europäische Heiden) auf großer Fläche bestätigt, der LRT 6120\* (Trockene, kalkreiche Sandrasen) hingegen nicht nachgewiesen werden. Für das Vorkommen des letzteren sind die standörtlichen Voraussetzungen nicht gegeben, die LRT-charakteristischen/-kennzeichnenden Arten fehlen weitgehend. Neu erfasst wurde der LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen). Der Standarddatenbogen sollte dementsprechend geändert werden.

**Tab. 8:** Übersicht der im FFH-Gebiet „Marienfließ“ laut Standarddatenbogen (SDB) gemeldeten und aktuell bestätigten LRT einschließlich LRT-Entwicklungsflächen

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angaben im SDB		Plausibilitätsprüfung 2012			
		ha	%	LRT Ges.		LRT E	
				ha	%	ha	%
4030	Trockene europäische Heiden	617,9	51	643,54	53	-	-
6120*	* Trockene, kalkreiche Sandrasen	<12,1	< 1	-	-	-	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	-	-	10,5	0,9	10,8	0,9

### 3.1.1. LRT 4030 – Trockene europäische Heiden

Allgemeine Charakteristik: Der LRT 4030 umfasst dominante Vorkommen der Besenheide (*Calluna vulgaris*) auf nährstoffarmen Sandböden der subatlantischen bis kontinentalen Klimazone. Die floristisch relativ artenarme Gesellschaft des Euphorbio-Gallunetums bildet auf Truppenübungsplätzen häufig Komplexe mit Silbergras- oder Landreitgrasrasen und hat meist ein anthropogen überformtes Relief durch mechanische Beanspruchung oder Stellungsbauten. Die Heidekrautheiden sind Ersatzgesellschaften von Kiefern-Birken-Eichenwäldern und treten je nach Standort und militärischer Nutzungsgeschichte in gehölzarmen Ausprägungen, zusammen mit lichten Vorwäldern und als Unterbau in dichter geschlossenen Wäldern auf.

Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ wird der LRT 4030 mit einem Flächenanteil von 51 % (entspricht ca. 605 ha) angegeben.

Monitoring mit Quicbird-Satellitendaten 2007: Im Rahmen der satellitengestützten Luftbildinterpretation wurden insgesamt 66 Flächen des LRT 4030 vor allem im zentralen Bereich des FFH-Gebietes „Marienfließ“ erfasst. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte auf Grundlage der Habitatstruktur; das Arteninventar und die Beeinträchtigungen wurden nicht bewertet. Die Gesamtbewertung der Flächen ergab überwiegend einen günstigen Erhaltungszustand (B). Lediglich zwei Flächen im Süden des PG (ID 662, 766) wiesen einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf. Insgesamt wurden im Jahr 2007 409, 8 ha (34%) als LRT 4030 ausgewiesen.



Plausibilitätsprüfung 2012/2013: Die aktuellen Erfassungen ergaben, dass die Zuordnung von Heidebeständen zum LRT 4030 weitgehend bestätigt werden konnten. Lediglich zwei Flächen im Süden des PG (ID 765, 766) konnten nicht als LRT 4030-Flächen eingestuft werden. Wesentliche Veränderungen zeigten sich vor allem in der Größe und in der Verteilung der Vorkommen des LRT 4030. So wurden gegenüber der Ersterfassung vor allem im Osten des westlichen TG weitere Flächen des LRT 4030 für das Gebiet ausgewiesen, zusätzlich wurden zahlreiche LRT 4030-Flächen zusammengelegt.

Aktuell wurde der LRT 4030 mit einer Gesamtfläche von ca. 643,5 ha erfasst. Das entspricht ca. 53 % der Gesamtfläche des PG auf insgesamt 45 Teilflächen. Gegenüber der satellitengestützten Luftbildinterpretation konnten hiermit 233,7 ha mehr als LRT 4030 ausgewiesen werden. Die LRT-Flächen befinden sich ausschließlich im westlichen TG des FFH-Gebietes „Marienfließ“. Dort konzentrieren sie sich überwiegend in den zentralen Bereichen des TG, die bis 1991 von der Roten Armee als Panzerschießplatz benutzt wurden. Durch Panzerfahr- und Schießübungen sowie spontan entstandene und gezielt gelegte Feuer wurde die Landschaft offen gehalten, so dass sich in diesen Bereichen des PG der LRT 4030 großflächig entwickeln konnte (vgl. Kap. 2.5). Daran schließt sich ein Saum aus Vorwäldern an, der den Übergang zu den angrenzenden Wäldern bildet. Vor allem im Süden des PG wird dieser regelmäßig von LRT 4030-Flächen durchsetzt (ID 629, 663, 662, 678, 792, 793).

Charakteristische, häufige und typische Pflanzenarten: Die trockenen Zwergstrauchheiden des PG werden von Heidekraut (*Calluna vulgaris*) aufgebaut. Dabei handelt es sich überwiegend um dicht schließende Bestände der Heide mit zumeist artenarmer, schütterer Krautschicht. Neben dem Heidekraut (*Calluna vulgaris*) treten regelmäßig Gräser wie Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) auf. In der Krautschicht sind neben den genannten Arten regelmäßig Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) vertreten. Die Pflanzengesellschaft wird daher dem **Euphorbio-Callunetum** zugerechnet. In den Heideflächen sind außerdem hauptsächlich Pflanzenarten aus Magerrasen anzutreffen, die an vegetationsarme offene Standorte gebunden sind. Daher findet man diese oft auf den offenen Sandflächen. Mit der regelmäßig, aber deckungsschwach auftretenden Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und dem Dreizahn (*Danthonia decumbens*) sowie dem selten anzutreffenden Haar-Ginster (*Genista pilosa*) sind Elemente des **Genisto pilosae-Callunetum** vertreten. Zusammen mit dem noch 1995 durch BRIELMANN et al. nachgewiesenen Englischen Ginster (*Genista anglica*) zeigen diese floristischen Elemente den atlantischen Einfluss des Gebietes an.

#### **Bewertung des Erhaltungszustandes (Stand Bewertungsschema 2011):**

Erhaltungszustand allgemein: Der überwiegende Teil der Flächen des LRT 4030 weist einen günstigen Erhaltungszustand im Sinne des Brandenburger Bewertungsschemas (LUGV, Stand 2011) auf (B). Das betrifft 29 der 45 Teilflächen auf einer Gesamtfläche von 444,21 ha, was einem Flächenanteil an den LRT-Flächen von 69 % entspricht. Die restlichen 16 Teilflächen (199,3 ha/ 16 % der Heideflächen) wurden mit einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) bewertet. Insgesamt kann ein (noch) günstiger Erhaltungszustand für den LRT 4030 im FFH-Gebiet „Marienfließ“ festgestellt werden.

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Entsprechend dem Brandenburger Bewertungsschema (LUGV, Stand 2011) werden als Habitatstrukturen für den LRT 4030 die Parameter „Altersphasen der Heide“ und „Flächenanteil offener Sandstellen“ betrachtet. Der Flächenanteil offener Sande ist in ehemals militärisch intensiv genutzten Bereichen zumeist relativ hoch und wurde überwiegend als „gut“ (b) bewertet (Anteil der offenen Sandflächen <5%). In Bereichen mit dichteren Heidebeständen sind keine offenen Sandflächen vorhanden, so dass der Parameter hingegen als „schlechte Ausprägung“ (c) eingestuft wurde. Das betrifft vor allem Flächen im östlichen Bereich des westlichen TG und randlich gelegene Flächen im Süden des PG, während die Flächen im Westen der westlichen TG mit „gut“ bewertet wurden. Das Alter der Heidebestände wurde vorwiegend als „mittlere bis schlechte“ Ausprägung (c) kategorisiert. Heidekraut hat die Fähigkeit zur Adventivbewurzelung liegender

Triebe, so dass senile Individuen einen vitalen Saum im Randbereich aufweisen, zumeist aber zentral verkahlt oder abgestorben sind. Dieser Habitus ist ein typisches Bild der Degenerationsphase der Heideentwicklung. Die Bestände des LRT 4030 befinden sich nach ca. 20 Jahren Entwicklung, seit dem Ende des Übungsbetriebes, großflächig in dieser Altersphase und wurden dem entsprechend mit (c) bewertet. Einige wenige Teilflächen dagegen sind mit mehr oder weniger jüngeren Individuen durchsetzt und erhielten ein „gut“ (b). Diese Flächen befinden sich besonders im Südosten des westlichen TG. Insgesamt wurden hinsichtlich der Habitatstruktur nur 12 Teilflächen mit „gut“ (b) bewertet, die übrigen 33 Teilflächen befinden sich in einem schlechten Erhaltungszustand (c).

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Das lebensraumtypische Arteninventar war auf allen Teilflächen des LRT mit Arten wie Pillensegge (*Carex pilulifera*) und Kleinem Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) neben dem stets dominant auftretenden Heidekraut (*Calluna vulgaris*) wenigstens „weitgehend vorhanden“ (b). Selbst bewaldete Flächen mit z.T. untypischen Arten weisen mit z. B. Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) als LRT-Kennarten und z. B. Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella*) als charakteristische Art neben Heidekraut die erforderliche Artenkombination (2-3 charakteristische, davon zwei LRT-kennzeichnende Arten) für diese Bewertung auf. Da eine detaillierte Artenaufnahme nicht Teil der beauftragten Untersuchung war, wurden im Frühsommer 2013 zur Blütezeit des Haar-Ginsters (*Genista pilosa*) zumindest punktuelle Arterfassungen durchgeführt. Untersucht wurden die LRT-4030-Flächen mit der ID 678, 600, 603, 735, 666, 685, 613 und 623. Der Haar-Ginster (*Genista pilosa*) wurde auf fünf der untersuchten Flächen gefunden (betrifft die Flächen mit ID 244, 600, 603, 613 und 685). Auf diesen Flächen war das lebensraumtypische Arteninventar „vorhanden“ (a). Als LRT-kennzeichnende Art dominierte auf allen Flächen das Heidekraut (*Calluna vulgaris*), weitere häufig und regelmäßig auftretende LRT-kennzeichnende Arten sind Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*). Der Raublättrige Schaf-Schwingel (*Festuca brevipila*) und die Heide-Segge (*Carex ericetorum*) konnten nur in geringer Deckung erfasst werden. Es ist anzunehmen, dass der Parameter „Arteninventar“ bei einer vollflächigen Detailerfassung auf vielen Flächen aufgewertet werden würde (Vorkommen des außerhalb der Blütezeit sehr unscheinbaren Haar-Ginsters, *Genista pilosa*, entscheidet als Differentialart über A oder B).

Als charakteristische Arten kommen weiterhin Sand-Segge (*Carex arenaria*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Echter Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radiata*), Gemeiner Wacholder (*Juniperus communis*), Zierliches Schillergras (*Koeleria macrantha*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Borstgras (*Nardus stricta*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*), Nacktstängliger Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) vor.

Beeinträchtigungen: Bewertungsrelevante Beeinträchtigungen sind gemäß dem Brandenburger Bewertungsschema folgende Faktoren:

1. Deckungsgrad Verbuschung/Bewaldung,
2. Vergrasung durch heideabbauende Arten,
3. Zerstörung von Vegetation und heidetypischer Bodenstruktur,
4. Deckungsgrad von Störungszeigern,
5. Aufforstungen bzw. angepflanzte Gehölze,

wobei die Faktoren drei bis fünf gebietsspezifisch nicht vorkommen und somit vernachlässigbar sind. Nur die Faktoren 1 und 2 wurden in der Bewertung mit einbezogen.

Insgesamt konnten 29 Teilflächen als „mittel beeinträchtigt“ (B) bewertet werden, während 16 der Teilflächen als „stark beeinträchtigt“ (C) eingestuft werden mussten. Die Ursache für die Beeinträchtigungen sind zum einen das deckungsstarke Auftreten der Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und zum anderen die starke Verbuschung bzw. Bewaldung der Flächen durch Kiefer (*Pinus*

*sylvestris*) und Birke (*Betula pendula*). Nur die Teilfläche 849 konnte hinsichtlich der Beeinträchtigungen als „keine bis gering“ (a) eingestuft werden.

Die Dominanz der Drahtschmiele ist auf die Mehrheit der Flächen zu beobachten. Sie gilt als Wald-Reliktkart der ehemals bewaldeten Flächen und tritt nahezu im gesamten PG deckungsstark auf. So weisen bspw. die Teilflächen ID 244 und 685 eine starke Vergrasung mit einem Deckungsanteil von über 70% durch die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) auf.

Die Bewaldung der Flächen mit Birke erfolgt vor allem im Osten des westlichen TG. Oftmals sind in den Birken-Sukzessionsaufwuchsen vereinzelt Kiefern eingestreut. Weiter westlich nimmt der Anteil an Kiefern zu. Gehölzaufwuchs durch Kiefer erfolgt vor allem in den Randbereichen in den Übergängen zu den angrenzenden Wäldern.

**Tab. 9:** Bewertung der Einzelflächen des LRT 4030 (Trockene europäische Heiden) im FFH-Gebiet „Marienfließ“

ID	Fläche [ha]	LR-typische Strukturen	LR-typisches Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
244	68,2	C	A	B	B
600	23,1	C	A	B	B
602	9,7	B	B	B	B
603	31,9	C	B	C	C
604	14,7	C	B	C	C
606	20,9	C	B	B	B
607	17,8	C	B	B	B
609	7,3	C	B	B	B
610	13,6	B	B	B	B
611	18,3	C	B	B	B
613	26,6	C	B	C	C
614	36,6	C	B	C	C
615	7,4	C	B	B	B
620	29,8	C	B	B	B
621	13,5	C	B	C	C
623	9,7	C	B	C	C
625	2,1	C	B	C	C
627	9,3	C	B	B	B
628	36,3	C	B	B	B
629	1,8	C	B	C	C
661	13,2	C	B	C	C
662	1,0	C	B	C	C
663	2,7	C	B	C	C
664	2,6	C	B	B	B
665	6,7	C	C	B	B
666	11,7	B	B	C	B
670	11,8	B	B	B	B
678	9,8	B	B	B	B
685	52,0	B	B	B	B
686	39,7	C	B	C	C
732	13,6	C	B	C	C
735	17	C	B	B	B
742	7,7	B	B	C	B
743	4,1	B	B	C	B



ID	Fläche [ha]	LR-typische Strukturen	LR-typisches Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
760	1,1	C	B	B	B
767	2,6	C	B	B	B
769	18,0	C	B	C	C
772	1,3	C	B	B	B
792	0,3	C	B	C	C
793	0,8	C	B	C	C
806	3,6	C	B	B	B
814	2,9	B	B	B	B
823	4,5	C	B	C	C
846	3,1	B	B	B	B
849	10,1	B	B	A	B

### 3.1.2. LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Allgemeine Charakteristik: Der LRT der bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen umfasst naturnahe Mischwälder aus Stiel- und Traubeneiche, wobei Hänge-Birke und Wald-Kiefer regelmäßig und in hohen Anteilen, teilweise aber auch die Rotbuche beteiligt sein können. Es gibt eine feuchte und eine trockene Ausbildung des LRT, die letztere kommt im PG vor. Die Kraut- und Moosschicht spiegelt die basen- und nährstoffarmen Standortverhältnisse wider, die vorwiegend durch Säurezeiger gekennzeichnet wird.

Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Der LRT 9190 wird im SDB für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ nicht aufgeführt, konnte jedoch auf sechs Flächen mit einer Gesamtgröße von 10,5 ha kartiert werden. Weiterhin kann für sechs Flächen (11,9 ha) ein Entwicklungspotenzial in Richtung des LRT 9190 konstatiert werden (Ausweisung als LRT-Entwicklungsflächen). Die bodensauren Eichenwälder befinden sich vorwiegend im Nordwesten des PG, nördlich und westlich der „Leppins Löcher“ (siehe Karte 3). Zwei der Entwicklungsflächen wurden im Norden des PG an der Grenze zum FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ ausgewiesen.

Vegetationskundliche Charakteristik: Die bodensauren Eichenmischwälder im FFH-Gebiet sind als Birken-Kiefern-Eichen-Mischwälder ausgeprägt und gehören pflanzensoziologisch dem Honiggras-Birken-Stieleichenwald (*Holco mollis-Quercetum roboris* SCAM. 1935) innerhalb des Verbandes *Quercion roburi-petraeae* BR.-BL.1932 an.

Charakteristische, häufige und untypische Pflanzenarten: Die Baumschicht wird von Eichen (*Quercus robur*, *Q. petraea*) beherrscht, wobei die Stiel-Eiche überwiegt. Birke (*Betula pendula*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) kommen regelmäßig vor. Die Strauchschicht und/oder ein Zwischenstand sind meist nur spärlich ausgebildet (vereinzelt Auftreten von Gehölzen).

Als charakteristische Arten kommen in der Krautschicht Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) vor.

#### **Bewertung des Erhaltungszustandes (Stand Bewertungsschema 2004):**

Erhaltungszustand allgemein: Der LRT befindet sich insgesamt in einem „guten“ Erhaltungszustand (B).

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Die Struktur der Bestände wurde – über alle Teilflächen hinweg – mit „mittel-schlecht“ (C) bewertet. Zur „guten“ Ausprägung zählen das Auftreten von mindestens zwei Wuchsklassen mit je 10 % Deckung. Die Reifephase soll hierbei auf mindestens 1/3 der

Fläche präsent sein. Außerdem muss der LRT mindestens 5 Biotop- oder Altbäume pro ha sowie mindestens 21 cm<sup>3</sup> Totholz (>35 cm) pro ha aufweisen. Diese Voraussetzungen waren nirgends erfüllt, wenngleich es durchaus teilflächenbezogene Abstufungen bei den einzelnen bewertungsrelevanten Parametern gab. Viele Bestände weisen ein zu geringes Bestandesalter auf, als dass sich hier schon nennenswerte Anteile an Biotopbäumen, höheren Wuchsklassen und stehenden und liegenden Totholzes entwickeln können. Diese Defizite können im Rahmen einer schutzverträglichen forstlichen Nutzung – bei maximaler Schonung der Stieleiche – abgebaut werden.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Als „gute“ Ausprägung gilt das Vorkommen von LR-typischen Gehölzarten mit einem Anteil von mindestens 80 % und einem Anteil von höchstens 5 % nichtheimischer Baumarten. Die Artenkombination der Kraut- und Moosschicht muss LR-typisch ausgebildet sein, wobei geringe Veränderungen akzeptiert werden. Diese Voraussetzungen sind durchweg gegeben. Nichtheimische Baumarten spielen in den als LRT ausgewiesenen Flächen keine Rolle. Die Krautschicht ist – den Standortverhältnissen entsprechend – oftmals sehr artenarm ausgeprägt, was jedoch nicht auf anthropogene Einflüsse zurückzuführen ist.

Beeinträchtigungen: Im Gebiet wurden überwiegend „geringe“ (A), maximal „mittlere“ (B) Beeinträchtigungen erfasst. In allen Beständen sind aktuell keine Anzeichen forstlicher Nutzung erkennbar.

**Tab. 10:** Bewertung der Einzelflächen des LRT 9190 (Alter bodensaurer Eichenwald) im FFH-Gebiet „Marienfließ“

ID	2638NW 637	2638NW 639	2638NW 640	2638NW 784	2638NW 785	2638NW 790
Fläche in ha	0,94	2,78	3,55	3,49	2,34	2,15
Habitatstruktur	C	C	C	C	C	C
Arteninventar	B	B	B	B	B	B
Beeinträchtigungen	A	A	A	B	B	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>

Entwicklungsflächen:

Eine bedeutende LRT-Entwicklungsfläche befinden sich nördlich und östlich der Leppins Löcher (BZF 638 in Abt. 896). Es handelt sich um einen gut strukturierten Kiefern-Eichen-Mischwald auf Sandstandort, welcher durch die Kiefer geprägt wird (Altkiefern sowie Verjüngung), in dem aber auch die Stieleiche vollflächig präsent ist. Bei dieser überwiegen jüngere Wuchsklassen (WK 4 und 5), die nahezu vollflächig im Bestand vorhanden sind; diffus und vor allem am Südrand der Teilfläche sind aber auch zahlreiche Alteichen (WK 6 und 7) anzutreffen. Durch Mischungsregulierung im Oberstand (Entnahme von Kiefer, Förderung der Stieleiche) sind hier kurzfristig LRT-Qualitäten erreichbar.

An der nördlichen Gebietsgrenze, südlich des Quaßliner Moors, sind zwei weitere Entwicklungsflächen ausgewiesen (Abt. 973). Bei Biotop 780 handelt es sich um eine Eichen-Aufforstung nach Schirmschlag, in der vor allem Stieleiche (gesicherter Anwuchs, WK 2) und wenige Roteichen gepflanzt wurden, während Kiefer und Birke wahrscheinlich auf Anflug zurückzuführen sind. Außerdem sind Stieleiche und Kiefer als Überhälter (WK 7) vorhanden. Im Falle von Biotop 831 ist ein Kiefern-Eichen-Mischwald auf Sandstandort vorhanden, dessen Baumschicht von der Kiefer geprägt wird (diese auch in höheren Wuchsklassen, WK 6 und 7), in den aber diffus ältere Stieleichen (v.a. WK 6) eingestreut sind, teilweise auch tief beastet, was auf zwischenzeitlichen Lichtstand deutet, Die Strauchschicht wird stark von Faulbaum bestimmt. Auch hier sind durch Entnahme der Kiefer bei Schonung der Stieleiche kurzfristig LRT-Qualitäten erreichbar.

Eine weitere Zugangsfläche für den LRT 9190 im Sinne einer langfristigen Entwicklungsfläche befindet sich im Südwesten des PG, wo auf einer Ersatzfläche des Solarparkes Jännersdorf die Aufforstung eines

Sandackers mit einem eichengeprägten Laubmischwald vorgesehen und inzwischen bereits realisiert worden ist (vgl. Kap. 2.7.2).

### 3.1.3. Zusammenfassung der FFH-Lebensraumtypen

Die nachstehende Tabelle gibt eine zusammenfassende Übersicht über die aktuell im FFH-Gebiet nachgewiesenen FFH-Lebensraumtypen, deren Erhaltungszustände und Flächenbilanzen.

**Tab. 11:** Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Marienfließ“

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotop (FI, Li, Pu)	Flächenbiotop (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotop (Li) [m]	Punktbiotop (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotop (bb) [Anzahl]
<b>4030</b>	<b>Trockene europäische Heiden</b>						
	B	29	444,2	36,6			
	C	16	199,3	16,4			
<b>9190</b>	<b>Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></b>						
	B	6	10,5	0,9			
	E	6	11,9	1,0			
<b>Zusammenfassung</b>							
<b>FFH-LRT</b>		51	654,0	53,8			
<b>FFH-E-LRT</b>		6	11,9	1,0			
<b>Biotop</b>		181	1214,9		42426	2	



### 3.1.4. Weitere wertgebende Biotope

Ein gesetzlicher Schutz besteht für die im Gebiet vorkommenden nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG besonders geschützten Biotope. Hier sind alle Maßnahmen, die zu ihrer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen führen können, verboten.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die gesetzlich geschützten Biotoptypen, welche bei der Kartierung im Jahr 2012 im PG erfasst wurden.

**Tab. 12:** Übersicht über die nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG besonders geschützten Biotope im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Biotoptyp	Fläche [ha]
Stillgewässer/Seen	2,0
Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., <1 ha)	0,1
Sandtrockenrasen (einschl. offene Sandstandorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung)	106,1
Trockene Sandheiden, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung <10 %)	406,3
Trockene Sandheiden, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30 %)	158,5
Eichenmischwälder bodensaurer Standorte	15,5
Birken-Vorwälder trockener Standorte	94,4
Kiefern-Vorwälder trockener Standorte	173,1

Insgesamt werden ca. 956,1 ha (79 %) des PG von besonders geschützten Biotoptypen eingenommen. Davon entfallen ca. 564,8 ha (46,5 %) auf Trockene Sandheiden, 173,1 ha (14 %) auf Kiefern-Vorwälder und 94,4 ha (8 %) auf Birken-Vorwälder. Die Sandtrockenrasen nehmen ca. 106,1 ha (14 %) und die Eichenmischwälder bodensaurer Standorte ca. 14,7 ha (1,2 %) der Fläche ein.

Gebietsbedeutsam sind die Trockenen Sandheiden, die Vorwälder, die Sandtrockenrasen und die Eichenwälder bodensaurer Standorte. Da die Trockenen Sandheiden und die Eichenmischwälder bodensaurer Standorte gleichzeitig FFH-Lebensraumtypen sind, werden diese Biotoptypen in Kap. 3.1 ausführlich beschrieben.

#### Vorwälder trockener Standorte

Diesem Biotoptyp kommt eine besondere Bedeutung zu, da er als Übergangsbiotop zwischen den *Calluna*-Heideflächen und den angrenzenden Wäldern anzusehen ist. Im PG sind die Vorwälder vor allem in den Randbereichen zu finden. Sie entwickelten sich aufgrund der zunehmenden von den Waldrändern ausgehenden Verbuschung der Heide- und Sandmagerrasenflächen mit Kiefern und/oder Birken. Im PG konnte durch BRIELMANN et al. (1995a) eine Fläche von 17,9 ha als Vorwald kartiert werden. Im Jahr 2012 betrug die Gesamtfläche der Vorwälder 267,5 ha, davon sind 173,1 ha Kiefern-Vorwälder und 94,4 ha Birkenvorwälder. Die Vorwälder sind gekennzeichnet durch ein Mosaik aus typischer Wald- und Offenlandvegetation, wobei der Grad der Beschattung maßgeblich ist. Nimmt die Verbuschung im Laufe der Zeit zu, so nimmt der Anteil der lichtliebenden Offenlandflora ab. Eine typische Art der Waldflora, die überall in den Vorwäldern gefunden wurde, ist die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*). Typische lichtliebende Pflanzenarten in den Vorwäldern sind Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Gemeines Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*). Das Heidekraut (*Calluna vulgaris*) kommt ebenfalls vor, hier vor allem in lichterem Bereichen. Überlässt man diese Biotope sich selbst, so würde sich daraus ein Birken-Kiefern-Wald oder ein Kiefernwald entwickeln. Außerdem besteht die Gefahr, dass die Verbuschung in den Offenlandbereichen vordringt und somit die Heideflächen verdrängt werden.

Sandtrockenrasen

Sandtrockenrasen befinden sich vor allem im westlichen PG, unweit der FFH-Gebietsgrenze zum Solarpark „Jännersdorf“. Sie sind sowohl auf ehemaligen Forstflächen als auch auf ehemaligen Ackerflächen (vgl. Kap. 2.5, Abb.11) ausgebildet, die im Zuge der Nutzung als Truppenübungsplatz offen gehalten wurden.

Durch BRIELMANN et al. (1995a) wurden im PG vier Magerrasentypen kartiert:

1. Silbergrasrasen
2. Straußgrasrasen
3. Drahtschmielenrasen
4. Artenreiche Magerrasen

Die Silbergrasrasen weisen nur einen geringen Flächenanteil auf. Sie sind auf trockenen, humusarmen Böden anzutreffen, die während des Übungsbetriebes mechanisch durch das Befahren mit Kettenfahrzeugen stark beansprucht wurden. Dort erfolgt die rasche Besiedlung frisch verwundeter Bodenflächen mit Silbergrasrasen. Dieser Magerrasentyp ist jedoch sehr kurzlebig und natürlicherweise sehr artenarm. Bei der Kartierung im Jahr 1993/1994 konnten nur 15 Pflanzenarten festgestellt werden, wobei das Silbergras (*Corynephorus canescens*) dominierte. Die zwei dort vorkommenden Rote Liste-Arten, Acker-Filzkraut (*Filago arvensis*) und Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), kommen auch in anderen Teilbiotopen vor, erreichen hier aber höhere Deckungsgrade.

Straußgrasrasen bildeten Sukzessionsstadien der Silbergrasrasen auf ehemaligen vegetationsfreien, mechanisch offengehaltenen Flächen. Die dominierende Pflanzenart ist das namensgebende Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*). Eine besondere Ausbildung des Rasens wurde im Osten des PG auf dem ehemaligen Flugfeld (im mecklenburgischen Teil des FFH-Gebietes „Marienfließ“) gefunden. Auch im Westen des PG wurden Straußgrasrasen kartiert, wobei diese ein höheres Artenspektrum aufweisen. Als Rote-Liste-Arten wurden Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Acker-Filzkraut (*Filago arvensis*) und Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima*) nachgewiesen.

Drahtschmielenrasen entwickeln sich auf ehemaligen Forstflächen. Die dominierende Pflanzenart ist die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), die als Relikt ehemaliger Waldflächen zu betrachten ist. Insgesamt konnten durch BRIELMANN et al. im Jahr 1993/1994 ca. 31 verschiedene Pflanzenarten nachgewiesen werden, wobei vier Arten einen Rote-Liste-Status besitzen: Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Acker-Filzkraut (*Filago arvensis*), Haar-Ginster (*Genista pilosa*) und Frühlingssegge (*Carex caryophylla*).

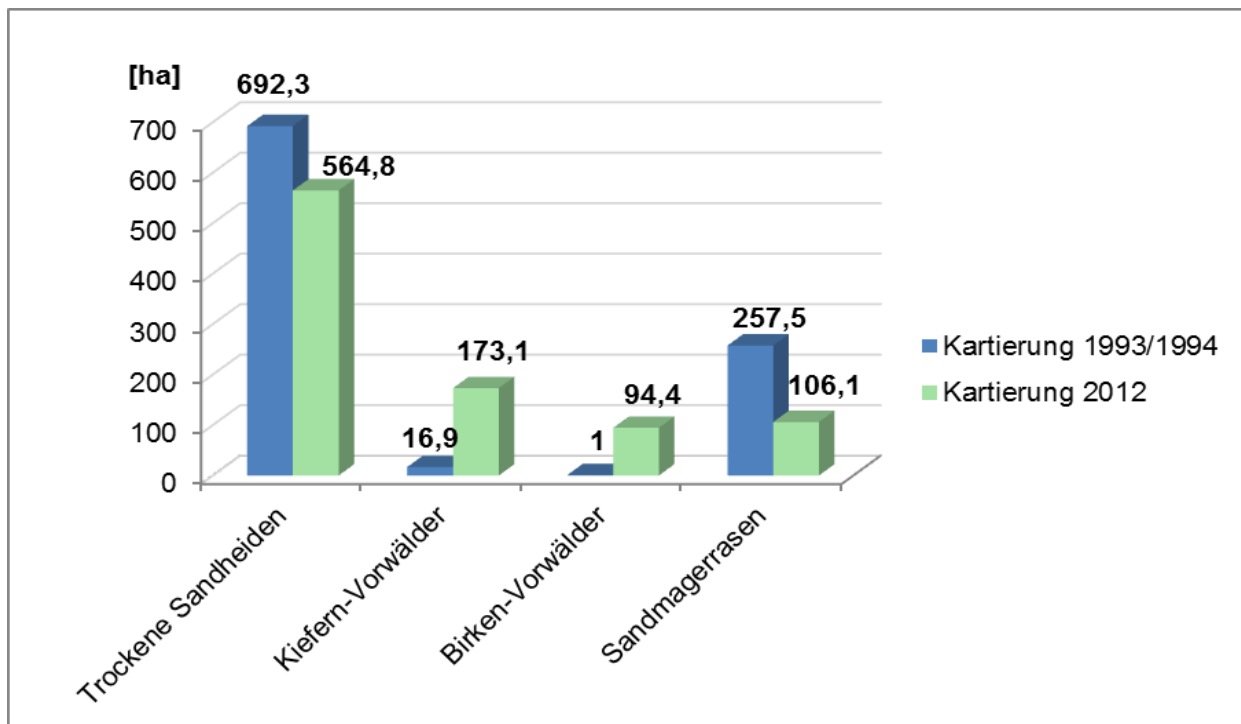
Der artenreiche Magerrasen kommt aufgrund unterschiedlicher früherer Nutzungen in verschiedenen Ausprägungen vor. Kennzeichnend ist seine Artenvielfalt. Insgesamt wurden diesem Rasentyp 71 Pflanzenarten zugeordnet. Davon befinden sich sieben Arten auf der Roten Liste, zu denen Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Großer Knorpellattich (*Chondrilla juncea*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Acker-Filzkraut (*Filago arvensis*) und Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*) gehören.

Weitere häufig vorkommende Arten der Sandmagerrasen, kartiert 2012, sind Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), Raublättriger Schafschwingel (*Festuca brevipila*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Berg-Jasione (*Jasione montana*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Kleiner Ampfer (*Rumex pilosella*). In Teilbereichen kommt auch der Besenginster (*Cytisus scoparius*) vor (z.B. in den Flächen mit ID 618, 690).

Seit Beendigung der militärischen Nutzung unterliegen die Sandtrockenrasen der natürlichen Sukzession. Während im Jahr 1995 noch 257,5 ha als Sandtrockenrasen kartiert wurden (BRIELMANN 1995a), waren es im Jahr 2012 nur noch 106,1 ha. Die Sukzession spiegelt sich auch in den z.T. hohen Verbuschungsgraden mit Baumarten wie Kiefer und Birke wider. Die betroffenen Flächen (ID 623, 624,

700, 711) bilden Übergänge zu den Vorwäldern. Auch die konkurrenzstarke, sich ausbreitende Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) verhindert zusammen mit den hohen Deckungsgraden der Flechten und Moose eine Neubesiedlung mit Trockenrasenarten. Trockenrasen befindet sich vor allem im Westen des westlichen TG unweit der FFH-Gebietsgrenze (ID 624, 626, 756, 850, 618). Im östlichen TG existiert nur eine Fläche (ID 711), die als Trockenrasen kartiert wurde.

Die folgende Abbildung soll die Veränderung der Flächenanteile der wertgebenden Offenlandbiotope verdeutlichen, die vor allem ein Ergebnis der Einstellung des Übungsbetriebes und der damit verbundenen Vegetationsveränderungen (Sukzession) darstellt. Parallel zur starken Abnahme der Flächengröße der Sandmagerrasen um 151,4 ha und *Calluna*-Heiden um 127,5 ha konnten für die Vorwälder insgesamt ein Flächenzuwachs von ca. 249,6 ha verzeichnet werden.



**Abb. 20:** Veränderung der Flächenanteile wertgebender Offenlandbiotope im Zeitraum 1993 bis 2012

### Stillgewässer

Das einzige größere Stillgewässer im FFH-Gebiet „Marienfließ“ befindet sich in den „Leppins Löchern“. Es handelt sich hier um eine flache, ehemals vermoorte Geländesenke im Nordwesten des PG zwischen den Ortslagen Jännersdorf und Wilsen. Nach einem tiefgründigen Torfbrand und dem anschließenden Ausschleiben der Senke im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme lagen großflächig Rohböden frei, auf denen sich eine wertvolle aquatische Pionervegetation etablierte. Die Senke wird von einem Flachgewässer mit stark schwankenden Wasserständen eingenommen. Der zentrale Teil des Gewässers ist ganzjährig wasserführend. Die nach Nordwesten und Südosten flach auslaufenden Uferpartien fallen während der Sommermonate großflächig trocken, bleiben aber ganzjährig feucht bis nass. Große Teile der Gewässersohle werden von Fluren des Grasartigen Laichkrautes (*Potamogeton gramineus*) und der Feinen Armleuchteralge (*Chara virgata*) eingenommen. Beide Arten sind typische Pionierbesiedler und bevorzugen Flachwasserbereiche sandiger Standorte. Sie kennzeichnen oligo- bis mesotrophe und kalkarme Gewässer. Der sich an die Wasserfläche anschließende amphibische Wechselwasserbereich sowie die höher liegenden Uferpartien sind insgesamt sehr arten- und struktureich. Der gesamte Uferbereich um das Gewässer ist durch die Wühltätigkeit der Wildschweine stark beeinträchtigt. Dies spiegelt sich auch in der floristischen Ausstattung wider. Auf diesen Standorten dominieren

Kriechpioniere offener Stör- und Initialgesellschaften. Im Südosten nehmen *Ranunculus flammula* und *Agrostis canina* größere Teilbereiche ein. Nach OBERDORFER (1994) handelt es sich dabei um eine Initialgesellschaft der Braunseggensümpfe (*Caricion nigrae*). Darauf weisen auch individuenreiche Vorkommen weiterer typischer Vertreter dieser Ordnung hin, wie Grüne Gelbsegge (*Carex demissa*) oder Gewöhnlicher Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*). Diese kommen im Komplex mit Vertretern der Zwergbinsen-Gesellschaften (*Nanocyperetalia*) vor, welche wiederum im Südwestlichen Teil dominieren. Charakteristische Vertreter sind hier Borstige Moorbinsse (*Isolepis setacea*), Kröten-Binsse (*Juncus bufonius*), Niederliegendes Mastkraut (*Sagina procumbens*), Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*) und Glieder-Binsse (*Juncus articulatus*). Entlang der westlichen und nördlichen Uferzone dominieren lichte Kleinröhrichte mit Sumpf-Simse (*Eleocharis palustris*), Gewöhnliche Sumpf-Simse (*Eleocharis vulgaris*) und Gemeinem Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*). Landeinwärts sind diese stärker mit Arten der Braunseggensümpfe (*Caricion nigrae*) durchsetzt (siehe oben). Der nördlichste Teilbereich weist einen hohen Rohbodenanteil auf, der nur spärlich besiedelt ist. Hier ist vor allem zahlreich die Grüne Gelbsegge (*Carex demissa*) vertreten. Auf die Kleinröhrichte folgen landeinwärts im Westen Hochstauden mit Großseggen und Landreitgras und im Osten Landschilf (*Phragmites australis*). Nennenswerte Arten sind hier Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Flügel-Hartheu (*Hypericum tetrapterum*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*). In der amphibischen Zone haben sich Pionierholzarten etabliert, vor allem Weiden (*Salix spec.*), daneben auch Birke (*Betula pendula*) und Zittel-Pappel (*Populus tremula*).



### 3.2. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

#### 3.2.1. Pflanzenarten

##### 3.2.1.1. Pflanzenarten nach Anhang II/IV der FFH-RL

Für das PG konnten keine Nachweise von Pflanzenarten nach Anhang II oder IV der FFH-RL erbracht werden. Das Vorkommen selbiger ist in Ermangelung geeigneter Habitatstrukturen auch nicht zu erwarten.

##### 3.2.1.2. Weitere wertgebende Pflanzenarten

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Standarddatenbogen gemeldeten, aus vorhandenen Datenquellen bekannten sowie im Rahmen der aktuellen Kartierungen erfassten wertgebenden bzw. gebietsrelevanten Arten im FFH-Gebiet „Marienfließ“ zusammengestellt. Als solche wurden Arten eingestuft, die in der Roten Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs (RISTROW et al. 2006) und/oder der Roten Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands (KORNECK et al. 1996) bzw. in die Bundesartenschutzverordnung aufgenommen wurden.

Bei den Erfassungen von BRIELMANN et al. (1995a) - die Geländebegehungen fanden 1993/1994 statt - konnten insgesamt 206 höhere Pflanzenarten nachgewiesen werden, wovon 30 Arten in der Roten Liste Brandenburgs bzw. 14 in der Roten Liste Deutschlands aufgelistet sind.

Aus pflanzengeographischer Sicht bemerkenswert sind die im Jahr 2012 erstmals erbrachten Nachweise von Einzelexemplaren der Glockenheide (*Erica tetralix*) im Süden des Gebietes (Fundort südlich des Pritzmann-Solls östlich des Quaßliner Weges, in der BZF 678, siehe Foto 3). Die Art wächst hier unter lichtem Gehölzschirm, ihre geringe Deckung lässt jedoch nicht die Ansprache des entsprechenden LRT 4010 (Feuchtheiden mit *Erica tetralix*) zu.

**Tab. 13:** Gefährdete Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“

RL Bbg. Gefährdungsgrad Rote Liste Brandenburg (RISTROW et al. 2006; KABUS & MAUERSBERGER 2011)  
 RL D Gefährdungsgrad Rote Liste Deutschland (KORNECK et al. 1996)  
 Nachweise: 1 BRIELMANN et al. 1995a, 2 PALANDT 2011, 3 RANA 2012-2013

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus	Nachweise
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe		V		3
<i>Ajuga genevensis</i>	Genfer Günsel		V		1,2
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Wundklee		2		1
<i>Armeria elongata</i>	Gemeine Grasnelke	3	V	§	1,2,3
<i>Arnoseris minima</i>	Lämmersalat	2	2		1,2
<i>Callitriche hermaphroditica</i>	Herbst-Wasserstern	G	0		1
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume		V		1,2,3
<i>Carex caryophyllea</i>	Frühlings-Segge		V		1,2
<i>Carex demissa</i>	Grünliche Gelbsegge		3		3
<i>Carex diandra</i>	Draht-Segge	2	2		1,2
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge		3		1
<i>Chara virgata</i>	Feine Armleuchteralge	3			3

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus	Nachweise
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke		3	§	1,2,3
<i>Erica tetralix</i>	Glockenheide	V	2		3
<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut	3			1,2,3
<i>Genista anglica</i>	Englischer Ginster	3	1		1,2
<i>Genista pilosa</i>	Haar-Ginster		V		1,2,3
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume	3-		§	1,2,3
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Flügel-Hartheu	V	V		3
<i>Hypochoeris glabra</i>	Kahles Ferkelkraut	2	2		1,2
<i>Isolepis setacea</i>	Borstige Moorbirse	V	3		3
<i>Juncus alpino-articulatus</i>	Alpen-Birse	3	3		1
<i>Juncus ranarius</i>	Frosch-Birse		G		1
<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Birse		2		2
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite		G		2,3
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse	V			1,2
<i>Nardus stricta</i>	Borstgras		V		1,2,3
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Kleiner Vogelfuß		V		1
<i>Peplis portula</i>	Sumpfuendel		V		1
<i>Potamogeton gramineus</i>	Grasartiges Laichkraut	2	2		3
<i>Potentilla erecta</i>	Aufrechtes Fingerkraut		V		1
<i>Potentilla palustris</i>	Sumpfbloodauge		3		1
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest		3		1,2
<i>Thymus serpyllum</i>	Sand-Thymian		V		1,2,3
<i>Trifolium aureum</i>	Gold-Klee		3		1,2,3

### 3.2.2. Tierarten

Entsprechend dem Standarddatenbogen sind für das FFH-Gebiet keine Tierarten nach Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie gemeldet. Für einige Arten bestand jedoch ein Vorkommensverdacht bzw. es lagen bereits Nachweise vor, weshalb in den Jahren 2012 und 2013 gezielte Untersuchungen stattfanden. Die aktuell nachgewiesenen Arten der Anhänge II und IV können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden und werden im Anschluss besprochen.

#### Methodische Anmerkung zur Ermittlung des Erhaltungszustandes von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

##### hier: Aggregation der Bewertung von Unterkriterien

Entsprechend den Empfehlungen von Schnitter et al. (2006) sollte sich die Aggregation mehrerer Unterkriterien innerhalb der Hauptparameter Zustand der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen stets an dem jeweils schlechtesten Einzelparameter orientieren. Innerhalb der Beeinträchtigungen wird dieser Vorgabe gefolgt, da unter Umständen bereits eine einzelne stärkere (b) oder erhebliche (c) Beeinträchtigung den Zustand der Population bzw. des Lebensraumes nachhaltig verschlechtern kann.

Innerhalb der Hauptparameter „Zustand der Population“ und „Habitatqualität“ wird im vorliegenden Managementplan von dieser Vorgabe in der Regel gutachterlich abgewichen. Insbesondere im Fall der Habitatbewertung mit oft zahlreichen Einzelparametern kann die Orientierung am schlechtesten Kriterium die Gesamtschätzung deutlich verfälschen. Zum Beispiel müsste ein in allen Kriterien hervorragendes Amphibienhabitat mit einem ungünstigen Zustand (C) bewertet werden, wenn es keine hinreichende Anbindung an ein zweites Vorkommen der Art besitzt. In diesem Fall wäre jedoch die mangelnde Anbindung als nachrangig zu betrachten.

In diesem und vielen weiteren Fällen erscheint demzufolge eine gleichrangige Aggregation im Sinne einer Mittelwertbildung der Einzelbewertungen sinnvoller (z.B. b/a/c/a/b zu B oder a/a/b/a zu A). Ausnahmen bestehen auch hier: die Bewertung eines Parameters mit c kann keine Gesamtbewertung (z.B. des Habitats) mit A zum Ergebnis haben. Bei nur zwei Unterkriterien (häufig z.B. bei der Bewertung der Population) muss in der Regel gutachterlich bewertet werden, d.h. a und b werden in der Regel zu B aggregiert, b und c können zu B, gutachterlich aber auch zu C aggregiert werden.

**Tab. 14:** Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Art	FFH-Anh.	Nachweis bis 2012	Nachweis 2012/2013
<b>Lurche (<i>Amphibia</i>)</b>			
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	II / IV	-	+
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	II / IV	+	+
Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> )	IV	+	+
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	IV	+	+
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	IV	+	+
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )	IV		+
<b>Kriechtiere (<i>Reptilia</i>)</b>			
Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	IV	+	
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	IV	+	+
<b>Säugetiere (<i>Mammalia</i>)</b>			
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	II / IV	-	+
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	IV	+	+
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	IV	+	+
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	IV	+	+
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	IV	-	+
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	IV	-	+
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	IV	-	+
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	IV	-	+
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisteri</i> )	IV	-	+
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	IV	-	+

### 3.2.2.1. Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Verbreitung und Ökologie: Die Rotbauchunke besitzt ein ausgedehntes europäisch-kontinentales Verbreitungsgebiet. In Deutschland ist sie im Wesentlichen auf das nordostdeutsche Tiefland beschränkt, die Vorkommen in Brandenburg liegen an der westlichen Verbreitungsgrenze. Schwerpunkte bestehen hier noch in der Elbaue und der Uckermark, auf der Gransee-, Barnim- und Lebusplatte, in Teilen des Fläming, in der Peitzer Niederung und in der südwestlichen Niederlausitz (SCHNEEWEISS 1996). Brandenburg bildet aktuell noch einen der bedeutendsten Verbreitungsschwerpunkte der Rotbauchunke in Deutschland, weshalb dem Land für den Erhalt der Art besondere Verantwortung zukommt. Sie gilt hier wie auch bundesweit als stark gefährdet (SCHNEEWEISS et al. 2004, KÜHNEL et al. 2009).

Rotbauchunken bevorzugen stehende und sonnenexponierte Flachgewässer mit einem reichen submersen und emersen Makrophytenbestand. Dies können z.B. Feldsölle, überschwemmtes Grünland, Altwasser, Qualmwasserbiotope, Flachwasserbereiche von Seen oder Abgrabungsgewässer sein, die zumeist in der offenen Agrarlandschaft, zuweilen auch in lichten Waldbeständen liegen. Die Anwanderung aus den Winterquartieren in die Laichgewässer erfolgt zumeist im März und April, die Laichperiode kann sich bis in den Juli, selten bis in den August hinein erstrecken.

Methodik: Zum Vorkommen der Rotbauchunke im PG waren vor Beginn der Untersuchungen keine Daten dokumentiert, die Art ist bislang auch kein gemeldetes Schutz- und Erhaltungsziel des FFH-Gebietes „Marienfließ“ (keine Listung im SDB). Geeignete Habitate sind vor allem an „Leppins Löchern“, für die auch aktuelle Beobachtungen vorliegen (Erselius, schriftl. Mitt.). Die aktuelle Verbreitung und Bestandssituation der Art im PG wurde im Jahr 2013 durch gezielte Untersuchungen ermittelt. Hierzu fanden am 16.4.2013 und 11.6.2013 Begehungen statt, bei denen an allen geeigneten Gewässern des PG die Populationsgröße (auf der Basis der Zahl rufender Tiere) und auch der Reproduktionserfolg ermittelt wurden.

Bestand und Lebensräume im Plangebiet: Aktuell liegen Beobachtungen der Rotbauchunke lediglich aus dem Stillgewässer „Leppins Löcher“ im Nordwesten des PG vor. Die Habitatfläche umfasst den eigentlichen Wasserkörper mit seiner reichen Submers- und Emersvegetation und den ausgedehnten Flach- und Wechselwasserbereichen (detaillierte Beschreibung der Biotop- und Vegetationsverhältnisse in Kap. 3.1.4) sowie alle prinzipiell geeigneten Landlebensräume im 300-m-Radius des Gewässers. Eingeschlossen sind die breiten Verlandungszonen, (feuchte) Staudenfluren, Sandmagerrasen und Silbergrasfluren, sowie Eichen- und Eichen-Kiefern-Mischwälder und von Birken- und Kiefern Sukzession geprägte Pionierwälder. Es ist anzunehmen, dass sich der wichtigste Teil des Landhabitates im Nahbereich des Gewässers befindet.

Nach bisheriger Kenntnis existieren keine weiteren geeigneten Habitate im PG.

#### **Bewertung des Erhaltungszustandes:**

Zustand der Population: Die Populationsgröße wurde vorgabenkonform anhand der maximal festgestellten Zahl von Rufer ermittelt, die deutlich unter 50 Tieren lag (c). Die Reproduktion wurde anhand von Subadulten (Einjährigen) nachgewiesen.

Zustand des Habitats: Die Habitatstrukturen erlangen insgesamt eine gute Bewertung (B). Die Ausstattung mit einer reichen Submers- und Schwimmblattvegetation, das Vorhandensein von Flachwasserzonen, die Besonnung der Habitate und die Strukturiertheit und Anbindung des Landlebensraumes sind optimal (a). Die wesentlichen (und im Gebiet selbst auch nicht zu beeinflussenden) Einschränkungen ergeben sich jedoch auf Grund der Tatsache, dass es sich lediglich um ein besiedeltes Gewässer (und keinen Gewässerkomplex) handelt, welches zudem vergleichsweise isoliert ist (unzureichende Vernetzung, auch kein direkter Anschluss auf mecklenburgischer Seite – Art fehlt bspw. im FFH-Gebiet „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“ [PÖRY 2012]).



Beeinträchtigungen: Erhebliche Beeinträchtigungen des Rotbauchunken-Habitats wurden nicht festgestellt. Im Gewässer ist kein die Art gefährdender Fischbestand vorhanden, eine fischereiliche Nutzung findet gleichfalls nicht statt. Zudem ergaben sich im Zuge der Erfassungen keine Hinweise auf stärkere Stoffeinträge. Ein Einsatz schwerer Landmaschinen findet im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer ebenfalls nicht statt. Ein unbefestigter Fahrweg befindet sich zwar im Umfeld des besiedelten Gewässers, dessen Frequentierung ist aber sehr niedrig und nicht erheblich. Eine Isolation durch monotone landwirtschaftliche Nutzflächen oder Bebauung ist gleichfalls nicht festzustellen. Der Wasserhaushalt wurde als mäßig beeinträchtigt gewertet (b), weil von stärker schwankenden Wasserständen auszugehen ist. Da aber ein zeitweiliges und in größeren Abständen auftretendes Austrocknen hinsichtlich der Eignung als Rotbauchunkenhabitat kein Ausschlusskriterium darstellt, wurden die Wasserspiegelschwankungen nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet. Dessen ungeachtet sollten die Wasserführung und der Wasserspiegel der Gewässer in den kommenden Jahren weiter beobachtet und dokumentiert werden.

**Tab. 15:** Bewertung der Habitatfläche der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebiet „Marienfließ“

<b>Bewertungsparameter</b>	<b>Bombbomb-203-001 (Leppins Löcher)</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>
Populationsgröße	c
Reproduktionsnachweis	a
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Anzahl / Größe der Gewässer	b
Flachwasserzonen	a
Submerse und emerse Vegetation	a
Besonnung	a
Ausprägung des Landlebensraumes	a
Vernetzung	c
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>
Fischbestand u. fischereiliche Nutzung	a
Stoffeintrag / Schadstoffeintrag	a
Wasserhaushalt	b
Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat	a
Fahrwege / Isolation im Landhabitat	a
Isolation durch monotone landw. Nutzflächen oder Bebauung	a
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

Gesamt-Erhaltungszustand: Die Habitatfläche der Rotbauchunke weist in der Gesamtheit einen „guten“ Erhaltungszustand (B) auf. Folglich kann auch der Erhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet „Marienfließ“ insgesamt als „gut“ und damit „günstig“ im Sinne der Richtlinie eingeschätzt werden.

### 3.2.2.2. Kammolch (*Triturus cristatus*)

Verbreitung und Ökologie: Der Kammolch ist von Nordwestfrankreich bis Westsibirien, nordwärts bis Südsandinavien verbreitet und erreicht am Nordrand der Alpen seine südliche Arealgrenze (NÖLLERT & NÖLLERT 1992). Brandenburg nimmt in diesem Verbreitungsgebiet eine zentrale Lage ein und ist relativ gleichmäßig besiedelt. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in den gewässerreichen Landschaften im Nordosten und Südosten des Landes, so unter anderem in der Niederlausitz und im Spreewald (LUA 2002). Der Kammolch ist eine Art mit planar-colliner Verbreitung und besiedelt die unterschiedlichsten Landschaftseinheiten. Zur Fortpflanzung werden sonnenexponierte, vegetationsreiche, stehende, meist eutrophe und in der Regel fischfreie Gewässer genutzt. Diese können sowohl in der offenen Agrarlandschaft als auch in Waldgebieten liegen und weisen zumeist eine reich strukturierte Ufer- und Unterwasservegetation auf (THIESMEIER et al. 2009).

Methodik: Der Kammolch war entsprechend Standarddatenbogen nicht für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ gemeldet. Ein Vorkommensverdacht bestand aufgrund des Vorhandenseins gut strukturierter und fischfreier Gewässer im Nordwesten des PG. Präsenznachweise existieren sowohl von „Leppins Löchern“ als auch vom „Pritzmann-Soll“ (Erselius, schriftl. Mitt.).

Die aktuelle Verbreitung und Bestandssituation der Art im PG wurde durch gezielte Untersuchungen geklärt. Hierzu fanden zwischen Juni 2012 und Juni 2013 drei gezielte Begehungen statt (3.6.2012, 16.4.2013, 11.6.2013), bei denen an den beiden o.g. sowie weiteren geeigneten Gewässern die Populationsgröße und auch der Reproduktionserfolg ermittelt wurden. Die Erfassung wurde mit Sichtkontrollen, durch Abkeschern und nächtliches Ableuchten der Uferzonen und durch Einsatz von Reusen- bzw. Licht-Kastenfallen durchgeführt. In geeignet erscheinenden Landhabitaten wurden stichprobenartige Kontrollen von potenziellen Versteckplätzen vorgenommen.

Bestand und Lebensräume im Plangebiet: Der Kammolch konnte sowohl im Stillgewässer in „Leppins Löchern“ im Nordwesten des PG als auch im Pritzmann-Soll im Süden des westlichen TG nachgewiesen werden, was zur Abgrenzung zweier Habitatflächen führt. Die Habitatfläche Tritcris-203-001 umfasst den eigentlichen Wasserkörper von „Leppins Löchern“ mit seiner reichen Submers- und Emersvegetation und den ausgedehnten Flach- und Wechselwasserbereichen (detaillierte Beschreibung der Biotop- und Vegetationsverhältnisse in Kap. 3.1.4) sowie alle prinzipiell geeigneten Landlebensräume im 300-m-Radius des Gewässers. Eingeschlossen sind die breiten Verlandungszonen, (feuchten) Staudenfluren, Sandmagerrasen und Silbergrasfluren sowie Eichen- und Eichen-Kiefern-Mischwälder und von Birken- und Kiefern Sukzession geprägte Pionierwälder. Das Pritzmann-Soll (Tritcris-203-002) ist ein Kleingewässer, das eine deutlich spärlichere Sub- und Emersvegetation aufweist und vor allem von *Calluna*-Zwergstrauchheiden in unterschiedlichen Verbuschungsstadien und Pionierwäldern umgeben ist.

#### **Bewertung des Erhaltungszustandes:**

Zustand der Population: Durch den Einsatz von Licht-Kasten-Fallen konnten in beiden besiedelten Gewässern die Aktivitätsdichten bestimmt werden. Der Reproduktionsnachweis gelang in beiden Fällen durch den Nachweis von subadulten (ein- und zweijährigen) Tieren, im Falle des Pritzmann-Solls wurde auch eine Larve gefangen. Der Zustand der Populationen wird in beiden Habitaten als „gut (B)“ eingeschätzt.

Zustand des Habitats: Die beiden Habitatflächen des Kammolches weisen einen guten Zustand auf (B). Die Ausstattung mit einer reichen Submers- und Schwimmblattvegetation, das Vorhandensein von weitläufigen Flachwasserzonen, die Besonnung der Habitate und die Strukturiertheit und Anbindung des Landlebensraumes sind hier optimal (a), Einschränkungen ergeben sich jedoch auf Grund der Tatsache, dass es sich lediglich um ein besiedeltes Gewässer handelt, welches zudem vergleichsweise isoliert ist (unzureichende Vernetzung). Im Falle des „Pritzmann-Solls“ ist die Wasservegetation deutlich spärlicher ausgeprägt und wird überwiegend von Schwimmdecken von *Juncus bulbosus* geprägt. Der Landlebensraum ist zwar sehr strukturreich, aber auch sehr trocken und eher untypisch ausgeprägt. Im

Falle beider Habitatflächen ist anzunehmen, dass sich der wichtigste Teil des Landhabitates im unmittelbaren Nahbereich des Gewässers befindet.

Beeinträchtigungen: Entsprechend dem Bewertungsschema sind keine stärkeren oder erheblichen Beeinträchtigungen anzuführen (vgl. Tab. 16). Stoffeinträge sind nicht zu erkennen und nahezu auszuschließen, ein das Vorkommen des Kammmolches gefährdender Fischbestand ist nicht vorhanden, und es findet keine fischereiliche Nutzung statt. Eine Isolation durch Bebauungen oder entsprechende Nutzflächen ist ebenfalls nicht gegeben. Fahrwege sind zwar im Umfeld der Gewässer vorhanden, diese sind aber unbefestigt und werden nur extrem selten frequentiert (a). Allerdings dürfte in beiden Habitaten die Prädation durch Schwarzwild eine nicht unerhebliche Rolle spielen – dieser Faktor muss in seiner Bedeutung noch validiert werden.

**Tab. 16:** Bewertung der Habitatflächen des Kammmolches (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet 203 „Marienfließ“

Bewertungsparameter	Tritcris-203-001 (Leppins Löcher)	Tritcris-203-002 (Pritzmann-Soll)
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Populationsgröße	b	c
Reproduktionsnachweis	a	a
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Anzahl / Größe der Gewässer	b	c
Flachwasserzonen	a	b
Submerse und emerse Vegetation	a	b
Besonnung	a	a
Ausprägung des Landlebensraumes	a	b
Entfernung des potenziellen Winterlebensraumes	a	a
Vernetzung	c	c
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
Stoffeintrag / Schadstoffeintrag	a	a
Fischbestand u. fischereiliche Nutzung	a	a
Fahrwege / Isolation im Landhabitat	a	a
Isolation durch monotone landw. Nutzflächen oder Bebauung	a	a
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>

### 3.2.2.3. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Verbreitung und Ökologie: Als wärmeliebende Art kommt das Mausohr (*Myotis myotis*) vor allem in Mittel- und Südeuropa vor. Mitteleuropa wird nahezu flächig besiedelt, im gesamten südeuropäischen Raum zeigt die Verbreitung hingegen ein lückiges Vorkommen (STUTZ 1999). Dieses dürfte jedoch vor allem auf Erfassungsdefizite zurückzuführen sein. Nicht besiedelt werden Island, die Britischen Inseln sowie Skandinavien. In Deutschland kommt die Spezies in allen Bundesländern vor und gehört auf Grund ihrer Auffälligkeit zu den am besten erfassten Fledermausarten. Das Große Mausohr hat sein Hauptvorkommen in den südlichen Bundesländern, in Brandenburg jedoch - ebenso wie in Mecklenburg - ein Nebenvorkommen. Brandenburg gehört nicht zu den Bundesländern mit hohen Bestandsdichten. Die derzeit dokumentierte Verbreitung der Art stellt sich diskontinuierlich mit einer Lücke um den Ballungsraum Berlin - Potsdam dar, mit einer Ausdünnung nach Nordosten und Nordwesten. Die Art gilt hier daher als vom Aussterben bedroht (DOLCH et al. 1992).

GÖTTSCHE et al. (2002) geben unter Berufung auf D. Dolch für Brandenburg 15 Wochenstuben mit ca. 1.440 Tieren an und stufen "die Mausohr-Dichte für dieses große Territorium als ausgesprochen gering" ein. Aktuellere Zahlen vom LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2009) melden insgesamt 53 Gebiete mit geschätzten 20 bis 50 Vorkommen des Großen Mausohres in Brandenburg.

Die Art jagt vorwiegend bodenbewohnende Arthropoden im Suchflug dicht über dem Boden (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Neben Flächen der offenen Kulturlandschaft, die in Folge landwirtschaftlicher Nutzung (Beweidung, Mahd, Ernte) wenig Deckung für die bodenlebende Beute der Mausohren bieten (hauptsächlich Laufkäfer), spielen Hallenwaldstrukturen als Jagdhabitat eine besondere Rolle, insbesondere dadurch, weil durch eine fehlende Kraut- und Strauchschicht das Jagen von Beutetieren am Boden möglich wird (GÜTTINGER 1997).

Das Mausohr nutzt als Sommerquartier / Wochenstube nach heutiger Kenntnis ausschließlich wärmebegünstigte Bereiche von Gebäuden. Dies können große Dachböden (z. B. von Gutshäusern, Kirchen, Schlössern usw.; z.B. Meyenburger Kirche) oder auch bodennahe Quartiere mit warmen Sommertemperaturen sein (z. B. im Deckenbereich nicht oder nur wenig übererdete Militärbunker, Beispiele Wochenstube Ravensbrück in Brandenburg oder Muna Fürstensee in M-V).

Zum Überwintern nutzt die Art große, sehr feuchte und warme unterirdische Räume (Höhlen, Bunker, Stollen, Keller) (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998 u.a.). Die Weibchen bilden ab März teilweise sehr große Wochenstubengemeinschaften auf warmen Dachböden in Kirchen, Schlössern, Wohn- und Wirtschaftsgebäuden. Auch im Spaltenraum von Autobahnbrücken sowie gelegentlich in warmen unterirdischen Räumen (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1999, BEUTLER & BEUTLER 2002, SCHOBER & GRIMMBERGER 1998 u.a.) werden Wochenstuben der Art gefunden. Einzeltiere können auch in Baum- und Kunsthöhlen angetroffen werden. In den Wochenstuben finden sich gelegentlich nur wenige, meistens jedoch mehrere hundert Tiere zusammen. Die Männchen leben in der Wochenstubenzeit meist einzeln.

Methodik: Das Mausohr ist entsprechend Standarddatenbogen nicht für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ gemeldet, aber ein Vorkommensverdacht bestand aufgrund des Vorhandenseins von Wochenstubenquartieren in Parchim und Meyenburg. Das Ziel der daraufhin beauftragten fledermauskundlichen Erfassungen bestand darin, den Nachweis für das Vorkommen von FFH-Anhangs-Arten zu führen und deren Jagdgebiete und Wochenstubenquartiere zu verorten.

Die Untersuchungen waren dreistufig angelegt:

1. in der ersten Stufe wurde das Untersuchungsgebiet großflächig mit dem Bat-Detektor auf Fledermausnachweise überprüft, um günstige Bedingungen für die in der zweiten Stufe geplanten Netzfänge sicherzustellen (Suche nach hoffigen Fangplätzen, Arthinweise per Detektor)



2. die zweite Stufe betraf die Netzfänge selbst: hierbei wurden an 6 Terminen unter möglichst günstigen Witterungsbedingungen jeweils 5 Puppenhaarnetze im Bereich dieser gewinnträchtigen Standorte aufgestellt. Die Gesamt-Netzlänge betrug hierbei rund 80 bis 95 m, die Einzelnetz-Längen variierten zwischen 12 und 35 m. Netzhöhe: Minimum 4m.
3. bei Fang einer FFH-Anhang II- oder IV-Art sollte diese mit einem Miniatursender versehen werden und zunächst das Quartier festgestellt werden – die Raumnutzung optional je nach verfügbaren Kapazitäten.

**Tab. 17:** Übersicht der Netz-Fangtermine und -orte  
(Bat-Detektor-Erfassungen erfolgten jeweils in der Nacht vor dem Fang)

Nr.	Datum	Fangort
1	21.05.2012	Quaßliner Moor und Randbereiche
2	28.05.2012	östl. Teilgebiet „Marienfließ“ - Waldschneisen
3	05.07.2012	südl. Teil „Marienfließ“ - Nähe Ortslage Stepenitz- Waldschneisen und Laubholzinsel
4	12.07.2012	„Marienfließ“ - Waldschneisen südlich Quaßliner Moor
5	22.07.2012	südl. Teil „Marienfließ“ - Pritzmans-Soll
6	27.07.2012	Quaßliner Moor und Schneisen südlich davon im NSG „Marienfließ“

Für die Radiotelemetrie standen ein Kleinsender sowie zur Signal-Ortung zwei Telemetrie-Empfänger des Typs Yaesu VR 500 mit den Hand-Antennen HB9CV sowie zwei Rundum-Antennen (Dachantennen) zur Verfügung.

Bestand und Lebensräume im Plangebiet: Im Rahmen eines Netzfanges in der Nacht vom 27. zum 28. Juli 2012 konnten ein laktierendes Weibchen sowie ein weibliches Jungtier gefangen werden. Das Fangwetter war trocken und warm, leichter Wind, 18°/10°C, klarer Himmel; erst später in der Nacht folgte leichter Regen.

**Tab. 18:** Messdaten der gefangenen Exemplare des Großen Mausohres (*Myotis myotis*)

Art	Geschlecht	Alter	Unterarmlänge (mm)	Gewicht (g)
MO	♀	adult, laktierend Tier wurde besendert	63,5	33,6
MO	♀	juvenil	60,8	23,9

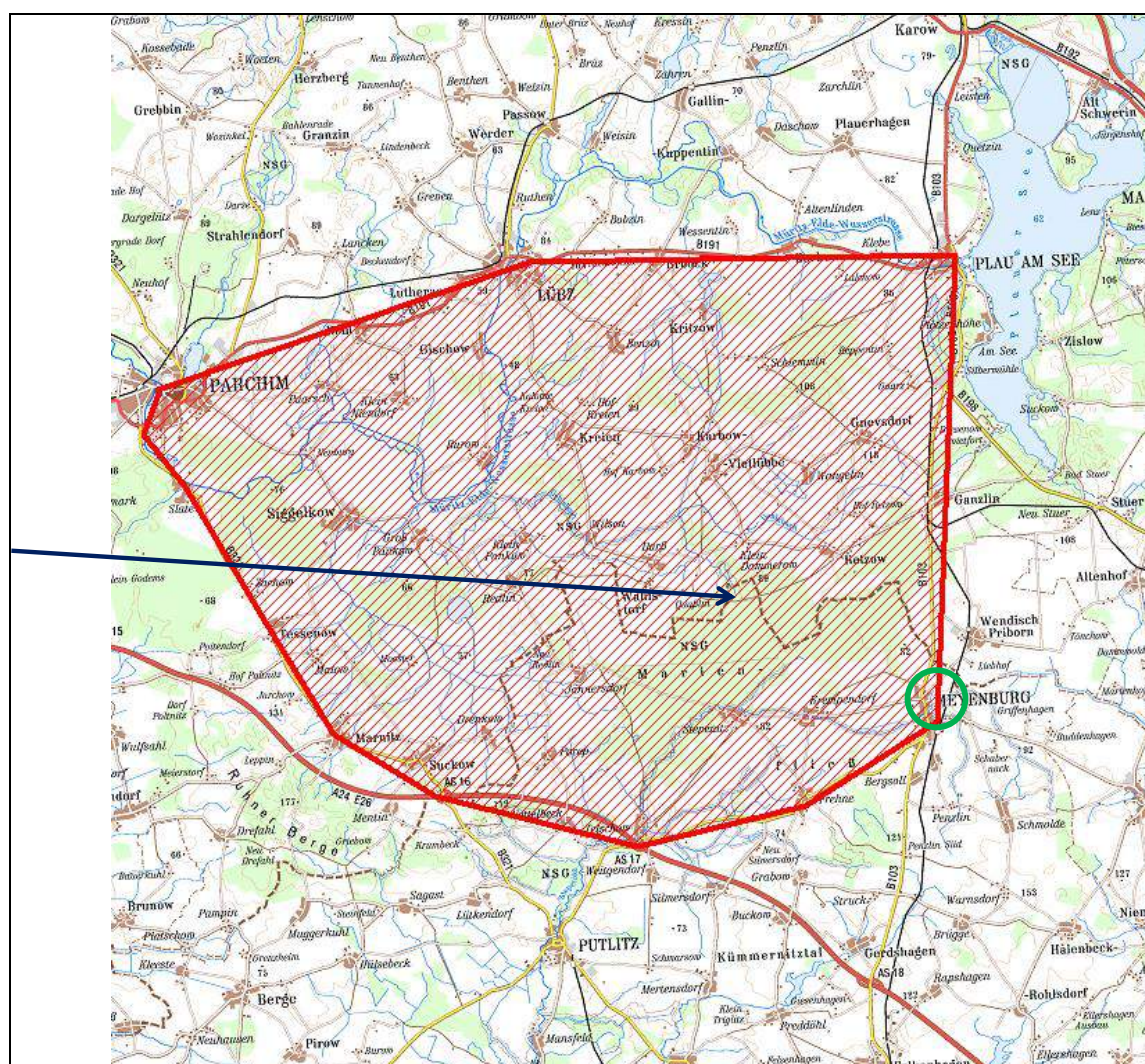
Um die Lage der Wochenstube zu detektieren, wurde das laktierende Weibchen mit einem Miniklebesender versehen und nach Antrocknen des Klebers und Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Technik wieder freigelassen.

Da die einzige bekannte Wochenstube des Mausohrs in der Prignitz in unmittelbarer Nachbarschaft zum Fangplatz liegt (Wochenstube in der Kirche Meyenburg – FFH-Gebiet „Fledermausquartier 16“), lag es nahe, dort am nächsten Tag mit der Quartiersuche zu beginnen. Allerdings wurde das Tier am Tag nach dem Fang (28.07.2012) nicht nachgewiesen. Daher wurde das Umfeld des Untersuchungsgebietes in einem Radius von rund 15 km um die Außengrenze abgefahren und nach dem Pulsieren des Senders geortet. Zwei Tage nach dem Fang und der nächtlichen Freilassung konnte das Tier in der Meyenburger Wochenstube festgestellt werden - wo es sich jedoch in den zwei Nächten bzw. Tagen vorher aufhielt, konnte nicht geklärt werden. In Abb. 21 ist der telemetrische Suchraum vom 28.07.2012 dargestellt.

Die Wochenstube ist seit rund 20 Jahren bekannt und hatte in den letzten Jahren folgenden Besatz:

2010	2011	2012	2013	2014
45-55 adulte ♀	60 – 65 adulte ♀	64 adulte ♀	45- 50 adulte ♀	75 – 80 adulte ♀
45 juvenil	30-40 juvenil	42 juvenil	45 juvenil	~ 60 juvenil

Der Status der Art im Gebiet kann somit aktuell als stabil bezeichnet werden. Aufgrund der sehr guten Habitatausstattung lässt sich das FFH-Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen.



**Abb. 21:** Radiotelemetrischer Suchraum für ein besonderes Mausohr (*Myotis myotis*)  
(Frequenz: 150,8627 MHz; blauer Pfeil: Fangplatz, grüner Kreis: Wochenstube)

### Bewertung des Erhaltungszustandes

Eine detaillierte Bewertung einzelner Kriterien scheint an dieser Stelle nicht sinnvoll, da das Untersuchungsgebiet vielfältig und für die Nutzung durch Fledermäuse nicht abgrenzbar ist. Daher werden nachfolgend nur die drei Hauptkriterien *Populationszustand*, *Habitatqualität* und *Beeinträchtigungen* bewertet.

Zustand der Population: Mit zwei Tieren beim Netzfang scheint die nachgewiesene Populationsgröße zunächst gering, da aber die Wochenstube seit Jahren mit rund 35 Tieren stabil ist, kann der Erhaltungszustand der lokalen Mausohrpopulation als „sehr günstig“ (A) eingestuft werden.

Zustand des Habitates: Der ehemalige Truppenübungsplatz mit seinen zahlreichen Offenflächen und geeigneten Schneisen für die Jagd auf Laufkäfer und große Fluginsekten rechtfertigt ebenfalls eine Einstufung als „sehr günstig“ (A).

Beeinträchtigungen: Potenzielle Gebäude- und geeignete Winterquartiere fehlen im FFH-Gebiet. Die beiden bekannten Bunker „Leppins Löcher“ und „Schutzgang Krempendorf“ sind zu schlecht gegen dauerhaft niedrige Temperaturen geschützt (Leppins Löcher) bzw. weisen für Mausohren ungeeignete Einflugbereiche auf (Schutzgang Krempendorf). Das Jagdgebiet ist ohne erkennbare Gefährdungsfaktoren, allerdings gibt es in direkter Nachbarschaft zum östlichen Teilgebiet des FFH-Gebietes Marienfließ einen Solarpark (Krempendorf), der zudem einer Windkraftplanung unterliegt. Die Beeinträchtigungen werden aktuell noch als gering (A) beurteilt.

**Tab. 19:** Bewertung des Vorkommens des Mausohrs im FFH-Gebiet „Marienfließ“

ID	Myotmyot-203-001
Zustand der Population	A
Habitatqualität	A
Beeinträchtigungen	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A</b>

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Das Mausohr wurde in der gesamten Prignitz bisher nur vereinzelt nachgewiesen - die einzigen Nachweise reproduzierender Weibchen liegen in der Meyenburger Kirche, deren Hauptnahrungsfläche das FFH-Gebiet „Marienfließ“ sein dürfte. Grenzüberschreitend ist eine Wochenstube in Parchim bekannt geworden, deren Individuen das FFH-Gebiet ebenfalls nutzen dürften. Aus 2013 liegen Sommernachweise aus dem Bürgerholz bei Frehne/ Meyenburg vor.

Winterquartiernachweise aus dem näheren Umfeld des FFH-Gebietes finden sich im Burgkeller Putlitz (1 Totfund in 2009). Des Weiteren konnten Einzeltiere in folgenden Winterquartieren bestätigt werden: „Forsthauskeller Kuhwinkel“ bei Dergenthin (2001) und Eiskeller Bullendorf (1 Tier 2013, 2 Tiere 2008).

Das Mausohr ist in der Prignitz selten. In Brandenburg ist es zwar weit verbreitet, aber nicht wirklich häufig. In Deutschland gibt es ein Süd-Nord-Gefälle, so sind die Wochenstuben in Bayern extrem kopfstark. Wegen der regionalen Seltenheit der Art hat das Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung.

Das FFH-Gebiet dient als Jagdgebiet der Art und weist aufgrund der Quartiersansprüche des Mausohrs keine Wochenstuben- und keine Winterquartiere auf. Günstige Jagdgebiete sind auch in der näheren und weiteren Umgebung (Betrachtungsraum 25 bis 30km) vorhanden; aufgrund der guten Habitatausstattung und der wenigen bisherigen Nachweise in der Prignitz und der nahezu optimalen Habitatausstattung wird dem FFH-Gebiet allerdings eine sehr hohe Bedeutung für die Art zugewiesen.



### 3.2.2.4. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### Amphibien und Reptilien

Im Rahmen der Managementplanung wurden im Jahr 2013 alle relevanten Gewässer bzw. Gewässerkomplexe auf das Vorkommen von Amphibien untersucht. Es fanden zwei systematische Begehungen am 16.4. und 11.6.2013 statt, weitere Nachweise wurden im Rahmen anderer Erfassungen (vor allem der Biotop- und LRT-Kartierung sowie der Vogelerfassungen) getätigt. An allen besiedelten Gewässern des PG wurden die Populationsgröße (auf der Basis der Zahl rufender Tiere) und auch der Reproduktionserfolg ermittelt. Die Reptilien wurden durch gezielte Erfassungen an meteorologisch geeigneten Tagen durchgeführt. Im PG sind Nachweise von vier Amphibien- und zwei Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-RL bekannt (Tab. 13). Alle sechs Arten werden auch in der Roten Liste Deutschlands geführt und sind nach dem BNatSchG als „streng geschützt“ eingestuft. In der Roten Liste Brandenburgs sind sie – mit Ausnahme des Moorfrosches und der Knoblauchkröte – gleichfalls gelistet (KÜHNEL et al. 2009a,b, SCHNEEWEIß et al. 2004).

**Tab. 20:** Vorkommen von Amphibien- und Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Nachweis 1 = 1993/1994 (BRIELMANN et al. 1995a)  
 2 = 2011 (PALANDT 2011a)  
 3 = 2012 (RANA)

BNatSchG b= besonders geschützt  
 s= streng geschützt

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anhang II	Anhang IV	RL D	RL Bbg	BNatSchG	Nachweis
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		x	3	-	s	3
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte		x	V	3	s	1, 2, 3
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch		x	3	2	s	2, 3
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch		x	3	-	s	1, 2, 3
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		x	V	3	s	1, 3
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter		x	3	2	s	2

#### Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Der erste dokumentierte Nachweis der Kreuzkröte für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ erfolgte im Jahr 1994 (BRIELMANN et al. 1995) durch Quappen und Laich in einem temporären Kleinstgewässer auf einem Magerrasen südlich „Leppins Löcher“. Weiterhin wurde die Art im Jahr 2011 (PALANDT 2011a) am Schwarzen Weg gefunden. Das Ziel der dort wandernden Kreuzkröten war mit hoher Wahrscheinlichkeit das Gewässer „Leppins Löcher“. An dem Gewässer selbst gab es Rufnachweise. Im Rahmen der aktuellen Erfassungen des Jahres 2012 (RANA) konnten in den Hochsommermonaten Tausende von Schlüpflingen der Kreuzkröte beobachtet werden, was eine sehr erfolgreiche Reproduktion indiziert. Ohne dass eine entsprechende Dokumentation überliefert ist, ist anzunehmen, dass die Kreuzkröte während der Zeit des militärischen Übungsbetriebes deutlich weiter verbreitet war und ein großes Habitatangebot vorfand, v.a. eine Vielzahl von Kleinst- und Flachgewässern in (Panzer-)Fahrspuren etc. sowie ausgedehnte rohbodengeprägte Offenlandflächen im Landlebensraum. Derzeit sind Leppins Löcher das einzige bekannte Laichhabitat, welches im Kontext mit den Umfeldbeziehungen (noch) einen Optimallebensraum der Art darstellt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Sinne der FFH-Richtlinie wird als „hervorragend“ (A) betrachtet. Die dieser Einschätzung zugrundeliegende Bewertung von Einzelparametern ist in Tab. 21 dargestellt. Es ist jedoch anzumerken, dass fortschreitende Sukzessionsvorgänge diese Einschätzung durchaus gefährden können.



**Tab. 21:** Bewertung des Habitates der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Parameter	Bewertung	Anmerkungen
<b>Nr. Habitatfläche / Name des Gewässers</b>	<b>Bufocala-203-001/ Leppins Löcher</b>	
<b>Zustand der Population</b>	<b>A</b>	
Populationsgröße	a	
Populationsstruktur/Reproduktion	a	Tausende von Schlüpflingen deuten auf sehr erfolgreiche Reproduktion
<b>Habitatqualität</b>	<b>A</b>	
<u>Wasserlebensraum</u>		
Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässers	a	Größe des Gewässers: 2,0 ha
Ausdehnung der Flachwasserzonen (< 0,3 m Tiefe)	a	
Besonnung	a	
Submerse und emerse Vegetation	b	
<u>Landlebensraum</u>		
Bodenqualität des Gewässerumfeldes	a	
Offenlandcharakter des Landlebensraumes (100-m-Radius um die Laichgewässer)	b	im unmittelbaren Umfeld der Leppins Löcher langsam kritisch, jedoch in Mitteldistanzen (für die Art durchaus habitatrelevant) umfangreiches Habitat- und Strukturangebot
<u>Vernetzung</u>		
Entfernung zum nächsten Vorkommen	-	n.b., weil keine belastbaren Daten vorliegend; evtl. weitere Vorkommen im näheren Umfeld (bei Neu-Redlin, südlich Redlin, Wilsen und Wahlstorf), zumal kleinste (ggf. temporär wasserführende) Gewässer ausreichen
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>	
<u>Wasserlebensraum</u>		
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	a	keine fischereiliche Nutzung, selbst ein Wildfischbestand konnte nicht nachgewiesen werden
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art	a	
<u>Landlebensraum</u>		
Sukzession oder nutzungsbedingter Verlust von Offenlandhabitaten	a	NOCH sind lückige, spärlich bewachsene Offenlandflächen in ausreichender Qualität und Quantität vorhanden, aber Sukzession führt zu schleichendem Verlust → Entwicklung beobachten
<u>Isolation</u>		
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend	a	
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung	a	
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A</b>	

**Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**

Die Knoblauchkröte besiedelt im FFH-Gebiet zwei voneinander getrennte Habitatflächen, zum einen die „Leppins Löcher“, zum anderen den „Pritzmann-Soll“ sowie das westlich von selbigem gelegene Kleingewässer. Im erstgenannten Falle bedingt die enge Nachbarschaft eines Feuchtbiotopes und einem großen, flachen und fischereilich ungenutzten Gewässer mit einem strukturreichen Landlebensraum mit gut grabbaren Substraten ideale Habitatverhältnisse. Wie in Tab. 22 dargestellt, wird der Erhaltungszustand der Population hier mit „hervorragend“ (A) bewertet. Diese Einschätzung trifft auch auf die zweite Habitatfläche zu, wenngleich sich formale Einschränkungen dieser Aussage aus der geringeren Gewässergröße, dem geringeren Flachwasseranteil und der damit verbundenen reduzierten Ausprägung der sub- und emersen Makrophyten ergeben. Künftig muss dafür Sorge getragen werden, dass der Offencharakter der Landlebensräume nicht durch fortschreitende Sukzession gefährdet wird.

**Tab. 22:** Bewertung der Habitate der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Parameter	Bewertung		Anmerkungen
	Pelofusc 203-001 Leppins Löcher	Pelofusc 203-001 Pritzmann- Soll	
<b>Nr.-Habitatfläche / Name des Gewässers</b>			
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	
Populationsgröße	b	c	
Populationsstruktur	a	a	
<b>Habitatqualität</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	
<u>Wasserlebensraum</u>			
Ausdehnung der Flachwasserzonen (< 0,5 m Tiefe) bzw. Anteil % der flachen Gewässer am Komplex	a	b	
Besonnung	a	a	
Submerse und emerse Vegetation	a	b	
<u>Landlebensraum</u>			
Vorhandensein von waldfreien, steppenartigen Biotopen oder Vorhandensein von stark aufgelichteten Wäldern, schonend bewirtschafteten Äckern	a	a	
Bodenqualität	a	a	
<u>Vernetzung</u>			
Entfernung zum nächsten Vorkommen	-	-	n.b., weil keine belastbaren Daten vorliegend; evtl. weitere Vorkommen im näheren Umfeld (bei Neu-Redlin, südlich Redlin, Wilsen und Wahlstorf), auch kleine Gewässer kommen in Frage
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	
<u>Wasserlebensraum</u>			
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	a	a	keine fischereiliche Nutzung, selbst ein Wildfischbestand konnte nicht nachgewiesen werden
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der	a	a	

Parameter	Bewertung		Anmerkungen
Ökologie der Art			
Schadstoffeinträge	a	a	
<u>Landlebensraum</u>			
Sukzession oder nutzungsbedingter Verlust von Offenlandhabitaten	a	a	Aufforstungen südlich Leppins Löcher („Die Hufen“) sind historisch; NOCH sind lückige, spärlich bewachsene Offenlandflächen in ausreichender Qualität und Quantität vorhanden, aber Sukzession führt zu schleichendem Verlust → Entwicklung beobachten!
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat	a	a	
Düngereinsatz/Biozide	a	a	
<u>Isolation</u>			
Fahrwege im Jahreslebensraum/angrenzend	a	a	
Isolation (Bebauung)	a	a	
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	

### Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Aus Vorkartierungen sind Quappen-Nachweise des Moorfrosches vom „Pritzmann-Soll“ überliefert (BRIELMANN 1995), während Adulti dieser Art auch an „Leppins Löchern“ beobachtet wurden (PALANDT 2011a). Beide Gewässer konnten auch im Jahr 2013 als Habitat bestätigt werden. In beiden Fällen stellen sie jedoch – trotz der formal „guten“ Gesamtbewertung – kein Ideal-Habitat dar. Vor allem der dem Gebietscharakter entsprechend sehr trockene Landlebensraum ist als untypisch und suboptimal zu bezeichnen, was die ansonsten sehr gute Gewässerbewertung auch nur bedingt kompensieren kann. Es ist daher anzunehmen, dass sich der wichtigste Teil des Landhabitates im unmittelbaren Nahbereich des jeweiligen Gewässers befindet.

**Tab. 23:** Bewertung der Habitate des Moorfrosches (*Rana arvalis*) im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Parameter	Bewertung		Anmerkungen
	Ranaarva-203-001 Leppins Löcher	Ranaarva-203-002 Pritzmann- Soll	
<b>Nr. Habitatfläche / Name des Gewässers</b>			
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	
Populationsgröße	c	c	
<b>Habitatqualität</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	
<u>Wasserlebensraum</u>			
Größe des zum Vorkommen gehörenden Gewässers	a	b	
Ausdehnung der Flachwasserzonen (< 0,4 m Tiefe)	a	b	
Besonnung	a	a	
<u>Landlebensraum</u>			

Parameter	Bewertung		Anmerkungen
Entfernung von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten	b	b	Landlebensraum (sowohl Offenland als auch Wald) zwar strukturreich, aber relativ trocken, daher eher suboptimal
<u>Vernetzung</u>			
Entfernung zum nächsten Vorkommen	-	-	n.b., weil keine belastbaren Daten vorliegend; evtl. weitere Vorkommen im näheren Umfeld (bei Neu-Redlin, südlich Redlin, Wilsen und Wahlstorf), auch kleine Gewässer reichen aus
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	
<u>Wasserlebensraum</u>			
Schadstoffeinträge	a	a	
pH-Wert	a	a	
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	a	a	keine fischereiliche Nutzung, selbst ein Wildfischbestand konnte nicht nachgewiesen werden
<u>Landlebensraum</u>			
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat	a	a	
<u>Isolation</u>			
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend	a	a	
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung	a	a	
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	

### Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Der Laubfrosch wurde ausschließlich am Gewässer „Leppins Löcher“ nachgewiesen. Auch hier handelt es sich angesichts des sehr trockenen Umfeldes eher um einen untypischen Lebensraum, wobei dem Landhabitat dennoch eine „gute“, dem Laichgewässer sogar eine „sehr gute“ Qualität bescheinigt werden kann (siehe Tab. 24).

**Tab. 24:** Bewertung des Habitates des Laubfrosches (*Hyla arborea*) im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Parameter	Bewertung	Anmerkungen
<b>Nr. Habitatfläche / Name des Gewässers</b>	<b>Hylaarbo-203-001 Leppins Löcher</b>	
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>	
Populationsgröße	c	
Populationsstruktur/Reproduktion	b	
<b>Habitatqualität</b>	<b>A</b>	
<u>Wasserlebensraum</u>		
Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässers	a	



Parameter	Bewertung	Anmerkungen
Ausdehnung der Flachwasserzonen (< 0,5 m Tiefe)	a	
Besonnung	a	
<u>Landlebensraum</u>		
Quantität und Qualität der krautigen Ufervegetation, Charakterisierung der ufernahen Gebüsche	b	
Entfernung von Laubmischwald in der Umgebung	b	neben Kiefernforsten und Kiefern-pionierwald auch Weidengebüsche, Birkenvorwälder und Eichen-Kiefern-Mischwälder im Nah- und Mittel-Distanzbereich ...
<u>Vernetzung</u>		
Entfernung zum nächsten Vorkommen	-	n.b., weil keine belastbaren Daten vorliegend; evtl. weitere Vorkommen im näheren Umfeld (Neu-Redlin, südlich Redlin, Wilsen und Wahlstorf), auch kleine Gewässer reichen aus
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>	
<u>Wasserlebensraum</u>		
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	a	keine fischereiliche Nutzung, auch ein Wildfischbestand konnte nicht nachgewiesen werden
Schadstoffeinträge	a	
<u>Landlebensraum</u>		
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat	a	
<u>Isolation</u>		
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend	a	
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung	a	
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A</b>	

### Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Die Schlingnatter wurde im Jahr 2011 außerhalb des PG, aber unweit der westlichen FFH-Gebietsgrenze, gefunden (zwei Exemplare) (PALANDT 2011a). Die Sichernachweise gelangen ausschließlich unter künstlichen Strukturen. In diesem Fall befanden sich die die Einzeltiere unter ausgelegten Wellblechen („Schlangenblechen“). Auch wenn Direktnachweise nicht erbracht werden konnten, so ist im FFH-Gebiet „Marienfließ“ von einem steten, aber diffusen Vorkommen der Art auszugehen. Sie profitiert sowohl von der optimalen Habitatausstattung als auch von der individuenstarken Population der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als eines der Hauptbeutetiere.

### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Kenntnisstand: Das Vorkommen der Art ist seit den Erfassungen in Vorbereitung der Ausweisung des NSG bekannt. Detailliertere Voruntersuchungen sind zudem auf benachbarten Flächen bei den Untersuchungen im Zusammenhang mit der Errichtung des Solarparks Jännersdorf gewonnen worden, welcher im Westen an das FFH-Gebiet anschließt.

Methode: Für eine vollflächige Untersuchung des gesamten FFH-Gebiets ist das Areal des ehemaligen Truppenübungsplatzes zu groß. Um zu einer Abschätzung der Populationszustands zu gelangen,

mussten deshalb sieben Teilflächen ausgewählt werden. Die Auswahl erfolgte anhand der Kriterien Habitateignung für die Art und Nutzung von Synergieeffekten (im Zusammenhang mit weiteren Kartierungen auf drei im FFH-Gebiet gelegenen Flächen). Nach einem ersten Durchgang stellte sich jedoch heraus, dass die Abundanz der Art im FFH-Gebiet – wahrscheinlich aufgrund der kontinuierlichen Habitateignung auf der Gesamtfläche - vermutlich nicht besonders hoch ist. Trotz optimaler Bedingungen konnten nicht auf allen sieben Teilflächen Beobachtungen zur Art getätigt werden. Im Verlauf der Vegetationsperiode sind diese Flächen zwar weitere Male belaufen worden, jedoch erbrachte dies nicht in jedem Fall neue Nachweise. Daraufhin wurde im Zentralteil des FFH-Gebiets ein Transekt, welches weitere potenzielle Lebensräume berührte, festgelegt und zweimal begangen.

Synoptische Darstellung der Ergebnisse: Im Rahmen der Erfassung der Zauneidechse sind Nachweise in Teilen der FFH-Gebietsfläche getätigt worden. Die Nachweise gelangen verstreut an den FFH-Gebietsgrenzen. Aufgrund von Biotopnetzungen kann jeweils von miteinander in Kontakt stehenden Metapopulationen ausgegangen werden, da die Vorkommen nicht verinselt sind und über die Heideflächen in Kontakt treten können.

Im Jahr 2013 konnten drei aktuelle Teilpopulationen der Zauneidechse auf der FFH-Gebietsfläche festgestellt werden, womit die im Vorfeld angenommene generelle Habitateignung für die Zauneidechse bestätigt wird.

Neben den Zauneidechsenbelegen wurde auch der Nachweis eines Waldeidechsen-Vorkommens im FFH-Gebiet erbracht, welcher sich aus einer sicheren und mehreren flüchtigen (auch Zauneidechse möglich!) Beobachtungen in der Zusammenschau mit der Habitatausprägung am Fundort speist. Die Nachweise sind nachfolgend dargestellt.

**Tab. 25:** Gefährdungs- und Schutzstatus der 2013 im FFH-Gebiet „Marienfließ“ nachgewiesenen Reptilienarten

Art	RL D	RL BB	BNat SchG	FFH-RL	Nachweise
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	V	3	§§	Anh. IV	Nachweise auf zwei Probeflächen und an einer weiteren Örtlichkeit innerhalb des FFH-Gebietes
Waldeidechse <i>Zootoca vivipara</i>					aktuelle Nachweise innerhalb des FFH-Gebietes an vier Örtlichkeiten
Ringelnatter <i>Natrix natrix</i>	V	3	§§		Nachweise innerhalb des FFH-Gebiets (Pritzmann-Soll, hoher Verdacht auf Vorkommen an Leppins Löchern)

Untersuchungsflächenbezogene Darstellung der Ergebnisse: Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchungen überblicksartig und untersuchungsflächenbezogen wiedergegeben. Hierbei wird auch das Potenzial als Lebensraum der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) betrachtet.

#### 1. Waldrandbereiche zur Dickung am Südrand Leppins Löcher

Die Untersuchung ergab den westlichsten Nachweis eines Zauneidechsenvorkommens bezogen auf das FFH-Gebiet. Bei der Fläche handelt es sich um die Grasfluren im südlichen Uferbereich von Leppins Löchern. Begrenzt wird die Fläche im Wesentlichen durch die Wasserfläche des Solls und – südlich davon – durch die Dickung einer großen Jungkiefernplantation. Charakteristisch sind zentrale gelegene kleine Bunkerberge, welche - schütter bewachsen - ideale Habitatflächen für die Art bieten. Im Umfeld verstreut finden sich einige gut geeignete Sonnenplätze (Betonzaunpfähle, Wurzelstubben), auf denen auch der Nachweis der Art gelang. Generell ist die Fläche durch Gras- und Ruderalbewuchs charakterisiert. Die Beobachtung eines trächtigen Weibchens weist das Gebiet auch als

Reproduktionsfläche aus. Zwar randlich bzgl. der FFH-Gebietsgrenzen gelegen, steht die Fläche über Rainstrukturen und Feldwege in Verbindung mit dem ehemaligen Truppenübungsgelände.

## 2. Ehemalige Flakstellung bei Jännersdorf

Das ehemalige militärische Objekt besteht nur aus einem hohen Betonfundament mit kreisförmigem Grundriss. Es ist südexponiert und waldrandnah an der südwestlichen FFH-Gebietsgrenze gelegen. In unmittelbarer Nachbarschaft zum Fundament befinden sich schiere bis schütter grasbewachsene, flache Hügel (ehemaliger Bodenaushub), welche dem Gebiet zusätzlich optimalen Lebensraum in Bezug auf das Vorkommen von Zauneidechsen geben. Umgeben ist die Fläche von aufkommender und schon ziemlich dicht geschlossener Sukzession. Allerdings umfasst die Untersuchungsfläche selbst hauptsächlich die Wiesenareale jenseits des Waldrandes. Die Heideflächen des ehemaligen Schießplatzes liegen in nördlicher Richtung und sind bei Durchquerung des schmalen Waldgürtels für dismigrierende Individuen der Population zu erreichen. In diesem Untersuchungsgebiet konnten auch bei einem Kartierungsgang in den Abendstunden zwei auf einer offenen Sandstelle grabende Zauneidechsen-Weibchen beobachtet werden (evtl. im Zusammenhang mit der Eiablage stehend).

## 3. Energieholzstapel im Westen der FFH-Gebietsfläche

Die Untersuchung ergab keinen Nachweis eines Zauneidechsenvorkommens. Die Untersuchungsfläche liegt direkt am Kommandeursweg, weist kaum Heidekrautbewuchs auf und enthielt anfangs einen hohen Holzstapel aus abgeräumtem Sukzessionsaufwuchs. Allerdings wurde dieser im Verlaufe der Kartierungssaison vollständig abtransportiert, so dass aufgrund dieser Störung die potenzielle Vorkommensfläche nicht noch einmal begangen wurde.

## 4. Wildtränke Nähe Pritzmann-Soll

In der Nähe der südlichen, außerhalb der FFH-Gebietsfläche gelegenen Kiefernwaldbereiche liegt eine kleine, künstlich angelegte Wildtränke inmitten einer kleinen, mit mittelhohen Grasfluren bewachsenen Lichtung. Als strukturierende Elemente sind kleine, flache Erdhaufen (ehemaliger Bodenaushub), eine Vielzahl von Baumstubben und liegenden Baumleichen sowie abgetrocknetes Astwerk auf der Fläche zu finden. Umgeben ist die Lichtung von Sukzessionswald. Die Untersuchung ergab trotz der guten potenziellen Habitategnung der Fläche keinen Nachweis einer Zauneidechse. Die Fläche kann jedoch in jedem Fall eine biotopvernetzende Funktion ausüben oder - bei weiter fortbestehendem Charakter - von der Zauneidechse als Biotop besiedelt werden. Sofern hier wirklich kein individuenarmes Vorkommen besteht, kann eine Zuwanderung von Tieren aus Richtung Süden über den Brandschutzstreifen am südlichen Waldrand als auch von Norden her über die Heidewege aus den *Calluna*-Flächen erfolgen.

## 5. Avifaunafläche West

Bei dieser Probefläche handelt es sich um eine „klassische Heidekrautfläche“. Sukzession innerhalb der UF ist hier nur in geringem Umfange festzustellen. Die Untersuchung ergab ebenfalls keinen Nachweis eines Zauneidechsenvorkommens. In der Nähe der UF gelang eine einzelne Beobachtung eines Eidechsenindividuum, die aufgrund der Flüchtigkeit der Beobachtung jedoch nicht auf Artniveau bestimmt werden konnte. Ein dispers verteiltes Vorkommen ist daher nicht auszuschließen und wird auch aufgrund der Habitategnung als existent angenommen. Die Fläche steht in Verbindung mit dem nahegelegenen Vorkommen an Leppins Loch und ist über Raine unbefestigter Wege auch mit dem Vorkommen an der Flakstellung bei Jännersdorf verbunden. Es kann daher jederzeit mit der dortigen Zauneidechsen-Population in Verbindung treten.

## 6. Avifaunafläche Mitte

Auch bei dieser Probefläche handelt es sich um eine weitere „klassische Heidekrautfläche“. Sukzession innerhalb der UF ist hier nur in geringem Umfange festzustellen. Die Untersuchung ergab ebenfalls keinen Nachweis eines Zauneidechsenvorkommens. Ein dispers verteiltes Vorkommen ist jedoch nicht auszuschließen und wird auch aufgrund der Habitategnung als existent angenommen. Die Fläche steht

in Verbindung mit dem nahegelegenen Vorkommen an Leppins Loch und ist über Raine unbefestigter Wege auch mit dem Vorkommen an der Flakstellung bei Jännersdorf verbunden. Es kann daher jederzeit mit der dortigen Zauneidechsen-Population in Verbindung treten. An in ihrem Verlauf die PF tangierenden Heide(sand)wegen gelang in der Nähe der Nachweis von nicht näher determinierten Eidechsen (auch Waldeidechse möglich), so dass ein Vorkommen der Zauneidechse durchaus möglich erscheint.

#### 7. Avifaunafläche Ost

Auf dieser PF gelang ebenfalls kein Nachweis der Art. Bei der UF handelt es sich um eine als Wildacker dienende, für den Jagdbetrieb künstlich offen gehaltene und stellenweise sehr kurzrasige (Wildfraß) Waldschneise. In unmittelbarer Umgebung konnten jedoch in den Sukzessionsbereichen des ehemaligen Schießplatzes mehrere Nachweise getätigt werden. So gelang ein Fund einer vor kurzem abgestreiften Haut eines weiblichen Tieres auf einer Lichtung innerhalb der Kiefersukzession, zwei nicht genauer bestimmbare Beobachtungen flüchtiger Eidechsenindividuen nahebei und – außerhalb des FFH-Gebiets, schon jenseits der Landesgrenze - eine Beobachtung eines adulten Männchens. Auch weitere, schon stark verbuschte Bereiche des Schießplatzes bieten an verschiedenen Stellen optimale, besonnte und sandblößenreiche Zauneidechsenhabitate, was auf eine weitaus größere Population der Art schließen lässt als hier durch direkte Beobachtung nachgewiesen werden konnte.

#### 8. Transekt

Bei den Kartierdurchgängen wurden auf dem Transekt keine Individuen registriert. Trotz Verlauf des Transekts durch Optimalhabitate (Grenzlinsenbereiche an Wegen durch die *Calluna*-Heide; aufgelockerter Waldrand, benachbart zum Brandschutzstreifen) gelangen keine Nachweise der Art. Ein Vorkommen, welches insbesondere auf der Heidefläche siedelt, kann jedoch auch hier nicht ausgeschlossen werden. Die begangenen Wegränder sind mit dem allerorten lockeren Erdreich, dem abwechslungsreichen Nebeneinander von Kiefersukzession und Heide, seinen zahlreichen Sonnenplätzen und ihrer Südexposition sehr geeignet als Zauneidechsenlebensraum.

**Tab. 26:** Bewertung des Vorkommens der Zauneidechse im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Parameter	Ausprägung	Wertstufe
<b>Zustand der Population</b>		<b>B</b>
relative Populationsgröße (maximale Aktivitätsdichte, Individuen/h)	10–20 (ad. + subad.) Tiere	b
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	Juvenile (vorjährig) und/oder Schlüpflinge	b
<b>Habitatqualität</b>		<b>A</b>
<b>Lebensraum allgemein</b>		
Strukturierung des Lebensraums (Expertenvotum mit Begründung)	kleinflächig mosaikartig	a
Anteil wärmebegünstigter Teilflächen, sowie Exposition; d. h. Anteil SE bis SW exponierter oder ebener, unbeschatteter Fläche [%] (in 5%- Schritten schätzen)	hoch, d. h. > 70	a
Häufigkeit von Holzstubben, Totholzhaufen, Gebüsch, Heide- oder Grashorsten (durchschnittliche Anzahl pro ha schätzen)	viele dieser Strukturen, d. h. >10 /ha	a
relative Anzahl geeigneter Sonnenplätze (durchschnittliche Anzahl pro ha schätzen)	viele, d. h. > 10 /ha	a
<b>Eiablageplätze</b>		
Relative Anzahl und Fläche offener, lockerer, grabfähiger Bodenstellen (d. h. sandig bis leicht lehmig, bis in 10 cm Tiefe grabfähig) in SE- bis SW Exposition (jeweils	2–5/ha oder 20–50 m <sup>2</sup> /ha	b



Parameter	Ausprägung	Wertstufe
Durchschnitt [Anzahl und m2] pro ha Untersuchungsfläche angeben)		
<b>Vernetzung</b>		
Entfernung zum nächsten Vorkommen (nur vorhandene Daten einbeziehen)	n.b.	
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art	für vorübergehenden Aufenthalt geeignet	a
<b>Beeinträchtigungen</b>		<b>B</b>
<b>Lebensraum allgemein</b>		
Sukzession (Expertenvotum mit Begründung)	gering, Verbuschung nicht gravierend	b
<b>Isolation</b>		
Fahrwege im Jahreslebensraum/angrenzend	vorhanden, aber selten frequentiert (für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege, geteert oder ungeteert)	b
<b>Störung</b>		
Bedrohung durch Haustiere, Wildschweine, Marderhund etc. (Expertenvotum mit Begründung)	geringe Bedrohung (z. B. Arten vorhanden, aber keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)	b
Entfernung zu menschlichen Siedlungen	> 1.000 m	a
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>

### Fazit

Prinzipiell kann im FFH-Gebiet von einem „guten“ Erhaltungszustand der lokalen Zauneidechsen-Population ausgegangen werden. Mit Blick auf die geführten Nachweise und unter Betrachtung der Gesamtfläche wird von einer eher dispers verteilten und gering abundanten Population der Zauneidechse ausgegangen. Es kann mittels der vorliegenden Habitatsituation vermutet werden, dass diese versteckt lebende Art im gesamten Gebiet vorkommt, jedoch in unauffälliger Kopfstärke, so dass sie nur auf bestimmten Spots im Gebiet eine höhere Aktivitätsdichte erreicht. Die Verbuschung des Lebensraums bewegt sich in großen Teilen der Heidefläche noch in einem Rahmen, der den Grenzlinien- und Sonnenplatzreichtum als für die Art wichtige Requisiten nicht durch zunehmenden und großflächigen Kronenschluss vermindert. Es resultiert daraus eher eine kleinflächig mosaikartige Strukturierung des Lebensraums, die den Lebensraumansprüchen der Art entgegenkommt. Generell finden sich im FFH-Gebiet gut grabbare, leichte Böden, so dass an Eiablageplätze kein Mangel herrscht. Offene Rohbodenstellen entstehen auch stets an vielen verschiedenen Stellen in der Heide neu, da die Wilddichte im Gebiet ziemlich hoch ist (brechendes Schwarzwild, plätzendes Schalenwild) und auch eine Bioturbation durch wühlende Kleinsäuger festzustellen war. Die Heideflächen sind von hochgrasigen Bereichen durchsetzt. Im gesamten Gebiet halten sich die anthropogen verursachten Störungen in Grenzen. Gelegentliche Eingriffe auf der Heidefläche fußen auf Pflegemaßnahmen wie Entkusselung und dem damit zusammenhängenden Abtransport der als Energieholz zu verwertenden Biomasse. Eine legale Kfz-Nutzung auf den unbefestigten Wegen erfolgt nur im Zusammenhang mit dem Weideauftrieb von Schafen sowie im jagdlichen und forstlichen Betrieb. Jedoch ist im Kartierungsjahr 2013 ab und zu eine illegale Nutzung der Wald- und Heidewege durch Motocross-Räder festzustellen gewesen. Eine weitere Benutzung der Wege im Gebiet erfolgt sonst nur durch Erholungssuchende. Dabei wird das Gebiet lediglich zu Fuß oder mit Fahrrad auf Wegen betreten. Eine Störung auf der Fläche resultiert daraus aller Voraussicht nach nicht. Bzgl. der Wilddichte von Schwarzwild kann von einer hohen bis sehr großen Kopfstärke ausgegangen werden. Eine erkennbare, konkrete Beeinträchtigung scheint sich jedoch daraus nicht zu ergeben, da sich auch in den erwiesenen Einstandsgebieten des Schwarzwildes

Nachweise der Zauneidechse ergaben (östliche Exklave des FFH-Gebiets „Marienfließ“).

### Fledermäuse

Im FFH-Gebiet „Marienfließ“ und dem angrenzenden FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ gelangen mittels Netzfängen im Jahr 2012 Nachweise von insgesamt zehn Fledermausarten, unter denen sich neun Arten befinden, die nicht nach Anhang II jedoch nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind. Zudem befinden sich zwei Winterquartiere im Gebiet, in denen drei nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Fledermausarten überwintern. An den Leppins Löchern liegt eine ehemalige Flakstellung, welche im Dezember 2005 zum Fledermauswinterquartier umgebaut wurde (Kompensationsmaßnahme aus dem Windpark Porep-Jännersdorf). Der vorhandene Fundamentsockel wurde für Fledermäuse ca. 1 m mit Spalten aufgemauert. Vor der Zugangsöffnung wurde ein 1,5 m langer Vorbau gemauert und der Zugang mit einer Stahltür gesichert. Eine Einflugöffnung (30x10 cm) wurde geschaffen. Die obere Öffnung des Flakfundaments wurde mit Beton abgedeckt. Anschließend wurde das gesamte Objekt übererdet. Weiterhin gibt es im FFH-Gebiet den Bunker „Schutzgang Krependorf“, welcher von Fledermäusen als Winterquartier genutzt wird. Beide Quartiere werden jährlich in den Wintermonaten kontrolliert. Die Ergebnisse dieser Kontrollen sowie die der Netzfänge aus dem Jahr listet die nachfolgende Tabelle auf (zur Methodik siehe auch Kap. 3.2.2.3).

**Tab. 27:** Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Art	Netzfang (Jahr)	Winterquartier an Leppins Löchern Jahr (Anzahl)	Winterquartier Bunker „Schutzgang Krependorf“ Jahr (Anzahl)
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	2012	2010 (17) 2012 (7)	2006 (1) 2007 (4) 2011 (17) 2013 (12)
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	2012	2010 (16) 2012 (2)	2006 (2) 2007 (6) 2011 (16) 2013 (21)
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	2012	2012 (1)	2013 (3)
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	2012	-	-
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	2012	-	-
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	2012	-	-
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	2012	-	-
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	2012	-	-
Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	2012	-	-

### Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Die Kleine Bartfledermaus nutzt als Sommerquartier vorwiegend Spalten und Ritzen in und an Gebäuden in dörflichen Siedlungen (bisherige Nachweise in Brandenburg ausnahmslos in solchen Quartieren, gelegentlich auch Spalten hinter loser Borke oder an Jagdkanzeln). Nachweise in Baumhöhlen sind

selten und fast nur von Einzeltieren belegt. Die Quartiere werden regelmäßig gewechselt. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller, seltener auch Felsspalten. Die Jagdgebiete der Art liegen in 1-2 km Umgebung der Quartiere in reich mit Gehölzen strukturierten, halboffenen Landschaften, aber auch an Waldrändern oder in geschlossenen Waldgebieten, dann meist in der Nähe von Gewässern. Kleine Bartfledermäuse scheinen recht ortstreu zu sein und i.d.R. nur kleinräumige Wanderungen <50 km zwischen Sommer- und Winterquartieren auszuführen.

Erfassungsmethodik/Datenlage: Am 27.07.2012 wurden im Nordwest-Teil des FFH-Gebiets „Marienfließ“ beim Netzfang ein laktierendes Weibchen und ein männliches Jungtier dieser Art gefangen. Vorausgegangen war am Vorabend eine Detektorerfassung im Gesamtgebiet, bei der sich der ausgewählte Standort aufgrund zahlreicher Fledermausüberflüge als gewinnträchtig erwies (zur Methodik siehe auch Kap. 3.2.2.3). Da bisher nur diese zwei Nachweise vorliegen, kann der Status der Kleinen Bartfledermaus im Gebiet nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der guten Habitatausstattung lässt sich das Gebiet jedoch als geeignetes Jagdgebiet einstufen, das Quartierangebot ist nicht reichlich, daher sind Sommerquartiere im FFH-Gebiet selbst kaum zu erwarten, allerdings im Ortsbereich von Meyenburg als wahrscheinlich einzustufen.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Eine detaillierte Bewertung einzelner Kriterien scheint an dieser Stelle nicht sinnvoll, da das Untersuchungsgebiet vielfältig und für die Nutzung durch Fledermäuse nicht abgrenzbar ist. Daher werden nachfolgend nur die drei Hauptkriterien *Populationszustand*, *Habitatqualität* und *Beeinträchtigungen* bewertet.

Zustand der Population: Mit den zwei Tieren (vermutlich Mutter und dazugehöriges Jungtier) ist die nachgewiesene Populationsgröße gering, der Nachweis einer erfolgreichen Reproduktion besteht allerdings, der Zustand der Population wird daher als günstig (B) beurteilt.

Zustand des Habitates: Der hohe Grenzlinienanteil im Untersuchungsgebiet (Waldränder/Offenland, Waldwege, die unterschiedlichen Altersstrukturen der Bäume usw.) stellt günstige Jagdgebiete bereit, Sommerquartiere in Form von Spalten an Bäumen sind in begrenzter Zahl vorhanden, potenzielle Gebäudequartiere fehlen im FFH-Gebiet, allerdings ist das Quartier „Schutzgang Krempendorf „ potenziell zur Überwinterung der Art geeignet. Die Habitatqualität ist insgesamt hoch (A-B).

Beeinträchtigungen: Das Jagdgebiet ist naturnah und ohne erkennbare Gefährdungsfaktoren, für eventuelle Baumquartiere besteht offenbar nur eine geringe Gefährdung im Rahmen forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen bzw. durch den Einsatz von land- und forstwirtschaftlichen Pflanzenbehandlungsmitteln. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt als gering (A) beurteilt.

**Tab. 28:** Bewertung des Vorkommens der Kleinen Bartfledermaus im FFH-Gebiet „Marienfließ“

ID	Myotmyst-203-001
Zustand der Population	B
Habitatqualität	A-B
Beeinträchtigungen	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A-B</b>

#### Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Kleine Bartfledermaus wurde in der gesamten Prignitz bisher nur vereinzelt nachgewiesen - die nächsten Nachweise reproduzierender Weibchen liegen in den FFH-Gebieten „Silge“ bei Dergenthin und „Mendeluch“ bei Perleberg.

Aus den Ruhner Bergen (Entfernung Luftlinie zum Fangplatz ca. 14km) liegt vom Grenzraum Mecklenburg-Vorpommern/ Brandenburg ein Altnachweis eines laktierenden Weibchens vor (Pommeranz, 2004 mündlich).

In Brandenburg ist die Kleine Bartfledermaus nach heutiger Kenntnis sehr lückig verbreitet und im Norden deutlich seltener als im Süden; Wochenstubennachweise in der Prignitz sind bislang nicht bekannt (ein Altnachweis bei Gumtow aus den 1990er Jahren ist verschollen (Dolch, 2005 mündlich). In Deutschland kommt die Art in allen Bundesländern vor, wird jedoch auch hier im Norden deutlich seltener.

Das FFH-Gebiet „Marienfließ“ dient vermutlich in erster Linie als Jagdgebiet der Art, weist jedoch aufgrund der Quartieransprüche der Kleinen Bartfledermaus möglicherweise einzelne Wochenstuben aber zur Zeit sicher keine Winterquartiere auf. Günstige Jagdgebiete sind auch in der näheren und weiteren Umgebung des FFH-Gebiets (Betrachtungsraum bis 15km) vorhanden; aufgrund der noch insgesamt guten Habitatausstattung und den wenigen bisherigen Nachweise in der Prignitz wird dem FFH-Gebiet folglich eine relativ hohe Bedeutung für die Art zugewiesen.

#### **Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Die Wasserfledermaus ist eine der häufigsten Fledermausarten Deutschlands, deren Bestände in den letzten Jahren deutlich positive Tendenzen gezeigt haben. Sie bevorzugt als Sommerlebensraum gewässerreiche Lebensräume möglichst mit Wäldern und Parks in Gewässernähe. Sie bejagt vornehmlich offene Wasserflächen, Bäche und kleinere Flüsse, wo sie Insekten dicht über der Wasseroberfläche fängt oder diese direkt von der Wasseroberfläche abgreift, wobei sie aber auch an wasserfernen Stellen, wie z.B. Waldlichtungen auf Beutefang geht. Sommerquartiere werden in Baumhöhlen, unter abstehender Rinde oder auch in Dachböden, warmen dunklen Hallen sowie Höhlen und Stollen bezogen. Als Winterquartiere dienen feuchte Höhlen, Stollen, Keller und Bunker.

Erfassungsmethodik/Datenlage: Die Wasserfledermaus konnte beim Netzfang am 28.05.2012 (zur Methodik siehe auch Kap. 3.2.2.3) in einem einzigen Exemplar bestätigt werden. Hierbei handelte es sich um ein adultes Männchen.

Im Winterquartier „Schutzgang Krependorf“, der sich auf dem Gelände des FFH-Gebietes „Marienfließ“ befindet, können seit 2010 regelmäßig knapp 20 überwinternde Wasserfledermäuse bestätigt werden (eigene Daten HAGENGUTH). Aus dem Fledermauswinterquartier „Burgkeller Putlitz“ liegen regelmäßige Nachweise von ca. 4 bis 8 Exemplaren dieser Art vor. Sommer-Altnachweise aus Putlitz von 2005 finden sich für den Bereich der Stepenitz am Schwimmbad Putlitz. Im Fledermauswinterquartier „Keller Meins“ östlich von Meyenburg finden sich jährlich rund 50 Wasserfledermäuse zur Überwinterung ein.

Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse und der Habitatausstattung des Gebiets wird eingeschätzt, dass die Wasserfledermaus das FFH-Gebiet „Marienfließ“ nur sporadisch zur Jagd nutzt. Wichtiger dürfte für diese Art der Niederungsbereich der ebenfalls als FFH-Gebiet ausgewiesenen „Stepenitz“ sein. Mögliche Quartiere von Einzeltieren oder auch Wochenstuben befinden sich vermutlich in Höhlenbäumen innerhalb oder außerhalb des FFH-Gebietes in Richtung der Stepenitz.



Bewertung des Erhaltungszustandes

Eine detaillierte Bewertung einzelner Kriterien scheint an dieser Stelle nicht sinnvoll, da das Untersuchungsgebiet vielfältig und für die Nutzung durch Fledermäuse nicht abgrenzbar ist. Daher werden nachfolgend nur die drei Hauptkriterien *Populationszustand*, *Habitatqualität* und *Beeinträchtigungen* bewertet.

Zustand des Habitates: Da das Gebiet aufgrund der Habitatausstattung kein typischer Wasserfledermaus-Lebensraum ist und nur ein sommerlicher Einzelnachweis vorliegt, wird der Populationszustand als schlecht (C) eingestuft. Die Habitatqualität ist für diese Art als mittel bis schlecht (BC) zu beurteilen, da Wasserfledermäuse bevorzugt an/über Gewässern in strukturreichen Landschaften mit hohem Insektenangebot jagen und das Quartierangebot hinsichtlich möglicher Baumhöhlen offenbar nicht sehr hoch ist. Die Nutzung des Winterquartiers verbessert diese Einschätzung nicht, da die Tiere große Strecken in ihre Winterquartiere zurücklegen (30 bis 100km zwischen Sommerlebensraum und Winterquartier sind keine Seltenheit).

Beeinträchtigungen: Artspezifische Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar, sofern auf Pflanzenschutzmittel verzichtet wird (A).

**Tab. 29:** Bewertung des Vorkommens der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet „Marienfließ“

ID	Myotdaub-203-001
Zustand der Population	C
Habitatqualität	B-C
Beeinträchtigungen	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Wasserfledermaus ist sowohl in der Prignitz wie auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig mit einem Schwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene. Der ehemalige Truppenübungsplatz Marienfließ dient vermutlich nur sporadisch als Jagdgebiet und weist sehr wahrscheinlich vereinzelt auch Sommerquartiere und Wochenstuben auf. Als Winterquartiere ist der Schutzgang Krependorf bekannt, in dem knapp 20 Exemplare der Art regelmäßig erfasst werden. Da die günstigeren Jagdgebiete im Bereich der Stepenitz liegen, hat das FFH-Gebiet „Marienfließ“ keine herausragende, sondern „nur“ eine geringe Bedeutung für die Art.

**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

Das Braune Langohr bewohnt Unterwuchs- und Gehölzreiche Lebensräume und nutzt i.d.R. Baumhöhlen, Jagdkanzeln, Fledermaus- und Vogelkästen als Quartiere. Wochenstubenverbände wechseln solche Quartiere regelmäßig alle paar Tage. Daneben nutzt die Art des Öfteren auch Dachstühle als Sommerquartier. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Die Art gilt als typische Waldfledermaus. Sie jagt sehr geschickt im freien Luftraum, liest aber auch einen Großteil der Beute direkt von Blättern, Borke und Ästen ab (sog. gleaning). Meist ist der Aktionsradius bei Jagdfügen auf die Nähe der Quartiere beschränkt, wobei durchaus auch Strecken von 10 km zurückgelegt werden können. Auch Winterquartiere werden von dieser hinsichtlich der Winterquartier-Wahl eher anspruchslosen Art meist in der Umgebung gesucht.

Erfassungsmethodik/Datenlage: Im Zuge der Netzfänge (zur Methodik siehe Kap. 3.2.2.3) wurden mehrfach Exemplare des Braunen Langohrs und hierbei auch Jungtiere und laktierende Weibchen gefangen (insgesamt 5 Weibchen laktierend, 1 Jungtier, 1 adultes Männchen), so dass mit Wochenstuben im FFH-Gebiet „Marienfließ“ bzw. den umliegenden Ortslagen zwingend zu rechnen ist.

Aus dem Umfeld der Stadt Putlitz liegt zudem der Nachweis von zwei Wochenstuben vor: Karlshof, ca. 15 Weibchen und Gölitz/Tacken, ca. 20 Weibchen. Weitere Sommernachweise gibt es aus dem Raum Schönholz bei Gölitz (Netzfang 2005, eigene Daten HAGENGUTH, von der Stepenitz am Schwimmbad in Putlitz (2005, eigene Daten HAGENGUTH) sowie der Ortslage Berge (2011, eigene Daten HAGENGUTH). Regelmäßige Winterquartiernachweise aus dem direkten FFH-Gebiet „Marienfließ“ liegen für die Quartiere „Schutzgang Krempendorf“ (bislang max. 17 Tiere) und „Leppins Löcher“ (nur Einzeltiere) vor. Im weiteren Umfeld gibt es folgende Nachweise: Keller Meins bei Meyenburg (ca. 40 Tiere pro Jahr), Burgkeller Putlitz (max. 10 Tiere), Bunkerkomplex Reetz (bis zu 80 Tiere), ein Pumpenkeller in Lützkendorf-Ausbau (ca. 10 Tiere), sowie Kohlegruben bei Gölitz (max. 5 Tiere).

Aus den vorliegenden Daten geht hervor, dass es Wochenstuben im FFH-Gebiet bzw. dem direkten Umfeld gibt, auch wenn deren genaue Lage nicht bekannt ist. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das Gebiet als sehr geeignetes Jagdgebiet einstufen. Das Quartierangebot ist sicherlich für diese Art verbesserungsfähig, aber es sind Sommerquartiere / Wochenstuben in Höhlenbäumen mit großer Sicherheit vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Eine detaillierte Bewertung einzelner Kriterien scheint an dieser Stelle nicht sinnvoll, da das Untersuchungsgebiet vielfältig und für die Nutzung durch Fledermäuse nicht abgrenzbar ist. Daher werden nachfolgend nur die drei Hauptkriterien *Populationszustand*, *Habitatqualität* und *Beeinträchtigungen* bewertet.

Zustand der Population: Eine größere Population ist im Rahmen des Netzfanges nicht nachgewiesen worden, allerdings eine Reproduktion, daher wird der Populationszustand insgesamt als günstig (B) eingestuft.

Zustand des Habitates: Die Habitatqualität wird als günstig (hier A) bewertet, da Laub-/Laubmischwälder vorhanden sind und Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen verfügbar sein dürften. Für eventuelle Baumquartiere besteht eine potenzielle Gefährdung im Zuge forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen. Beeinträchtigungen werden aber insgesamt mit gering (A) bewertet.

**Tab. 30:** Bewertung des Vorkommens des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet „Marienfließ“

ID	Plecauri-203-001
Zustand der Population	B
Habitatqualität	A
Beeinträchtigungen	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A</b>

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Das Braune Langohr ist sowohl in der Prignitz wie auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig. Aktuell nachgewiesen ist eine Nutzung des FFH-Gebietes „Marienfließ“ als Nahrungsgebiet der laktierenden Weibchen. Folglich hat das Gebiet für die Erhaltung der lokalen Population eine hohe Bedeutung.

### **Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**

Die Fransenfledermaus besiedelt gehölzreiche, halboffene Landschaften wie Parks, Obstwiesen und gehölzbestandene Gewässer, v.a. aber Wälder nahezu aller Typen mit einem Schwerpunkt auf reich strukturierten Mischwäldern. Als Sommerquartiere werden i.d.R. Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt, seltener auch Mauerspalteln oder andere Hohlräume an Gebäuden. Als Winterquartiere dienen Felsspalteln, Höhlen, Keller, Bunker und unterirdische Gänge. Bei der Jagd nutzt sie Wälder, locker mit Bäumen bestandene Flächen und Gewässer, nur gelegentlich ist sie auch über offenen Wiesen o.ä. Biotopen anzutreffen. Die Beute wird bevorzugt von der Vegetation abgelesen (gleaning). Die Jagdgebiete können bis zu 6km vom Quartier entfernt liegen. Die Fransenfledermaus ist eine recht ortstreue Art, Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier erstrecken sich nur selten über mehr als 40 km.

Erfassungsmethodik/Datenlage: Am 28.05.2012 und 27.07.2012 wurden mittels Netzfängen im FFH-Gebiet „Marienfließ“ (zur Methodik siehe Kap. 3.2.2.3) Nachweise von laktierenden Fransenfledermausweibchen erbracht. Aufgrund dieser Nachweise sind Wochenstuben im FFH-Gebiet zu erwarten. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das Gebiet als gut geeignetes Jagdgebiet einstufen. Das Quartier- und Nahrungsangebot ist hoch, somit sind Sommerquartiere / Wochenstuben in Höhlenbäumen zu erwarten.

Weitere Daten aus dem Gebiet und dessen Umfeld sind regelmäßige Nachweise der Art im Winterquartier „Schutzgang Krependorf“ und Keller Meins bei Meyenburg, wo jeweils rund 20 bzw. 40 Fransenfledermäuse überwintern. Im weiteren Umfeld finden sich folgende Nachweise: „Burgkeller Putlitz“ (< 10 Tiere), Gültzer Kohlegruben (<10 Tiere) und Bunkerkomplex Reetz (ca. 90 Tiere in 2013). Im Bereich Wittenberge wurde in 2011 mit 146 Fransenfledermäusen das größte Winterquartier für diese Art in den Katakomben der Karthanebrücke bestätigt (eigene Daten HAGENGUTH). Durch Ringwiederfund (2013) nachgewiesen werden konnte die Verbindung der Tiere im Burgkeller Putlitz zu einer Wochenstube in Mecklenburg-Vorpommern (Wooster Teerofen [Luftlinie rund 25 km]. Sommernachweise der Art liegen zudem aus dem Bereich Krependorf vor (eigene Daten HAGENGUTH, 2012). Des Weiteren liegen sommerliche Fransenfledermausnachweise aus den Ruhner Bergen (2010, Weibchen laktierend, [Luftlinie 15 km]) sowie dem Biosphärenreservate Elbe (2013, eigene Daten HAGENGUTH) vor - hier: Wochenstubenverdacht im Bereich der FFH-Gebiete „Jackel“ und „Silge“ sowie „Gadower Forst“.

#### Bewertung des Erhaltungszustandes:

Eine detaillierte Bewertung einzelner Kriterien scheint an dieser Stelle nicht sinnvoll, da das Untersuchungsgebiet vielfältig und für die Nutzung durch Fledermäuse nicht abgrenzbar ist. Daher werden nachfolgend nur die drei Hauptkriterien *Populationszustand*, *Habitatqualität* und *Beeinträchtigungen* bewertet.

Zustand der Population: Eine größere Population ist bisher nicht nachgewiesen, allerdings die Reproduktion, daher wird der Populationszustand insgesamt als günstig (B) eingestuft.

Zustand des Habitates: Die Habitatqualität wird insgesamt als gut (A) bewertet, da unterschiedlich alte und strukturreiche Waldbestände vorhanden sind. Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen sind zu zumindest teilweise zu erwarten – ein geeignetes Winterquartier gibt es im FFH-Gebiet selbst („Schutzgang Krependorf“).

Beeinträchtigungen: Für eventuelle Baumquartiere besteht eine potenzielle Gefährdung im Zuge forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen. Andere für die Art relevante Gefährdungen sind nicht erkennbar, weshalb daher die Beeinträchtigungen insgesamt mit gering (A) bewertet werden.

**Tab. 31:** Bewertung des Vorkommens der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet „Marienfließ“

ID	Myotnatte-203-001
Zustand der Population	B
Habitatqualität	A
Beeinträchtigungen	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A</b>

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Fransenfledermaus ist sowohl in der Prignitz wie auch in Brandenburg und Deutschland recht weit verbreitet und häufig. Für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ sind sowohl die Nutzung als Jagdgebiet als auch Wochenstubenreviere nachgewiesen. Das Vorhandensein von Sommerquartieren wird zwingend angenommen; das Winterquartier im Schutzgang Krependorf ist nachgewiesen. Da derart günstige Jagdgebiete in dieser Ausdehnung in der näheren und weiteren Umgebung nicht vorhanden sind, hat das FFH-Gebiet „Marienfließ“ eine hervorzuhebende Bedeutung für die Art.

**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

Der Große Abendsegler ist eine anpassungsfähige Art, die ursprünglich in naturnahen Laub- und Auwäldern, heute dagegen sowohl in bewirtschafteten Forsten und als auch in Siedlungen vorkommt, sofern diese über einen ausreichenden Bestand an alten Bäumen (und Insekten) verfügen. Die Art jagt meist im freien Luftraum in nahezu allen Landschaftstypen, vorzugsweise aber im Umfeld größerer Gewässer. Als Sommerquartiere und Wochenstuben dienen v.a. Specht- und andere Baumhöhlen, die sich meist in beträchtlicher Höhe (4-12 m) befinden. Eine Population nutzt dabei immer einen Verbund verschiedener Höhlen, zwischen denen einzelne Tiere regelmäßig wechseln. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, während Nadelbäume nur selten bezogen werden. Die Tiere wählen dabei gern Bäume in Waldrandnähe oder entlang großer Waldwege. Daneben ist der Abendsegler auch in Fledermauskästen und hinter Gebäudeverkleidungen regelmäßig anzutreffen. Dieselben Quartiertypen werden auch zur Überwinterung genutzt, sofern sie ausreichend frostsicher sind. Als flugaktive Art hat der Abendsegler bei seinen Jagdflügen einen viele Kilometer großen Aktionsradius. Die Brandenburger Populationen überwintern offenbar meist in Südwestdeutschland und der Schweiz, während bei uns im Winterhalbjahr Tiere aus osteuropäischen und skandinavischen Populationen anzutreffen sind.

Erfassungsmethodik/Datenlage: Neben der Detektorerfassung zum Zweck der Suche nach gewinnträchtigen Netzfangstandorten wurde der Abendsegler bei den Netzfängen am 21.05.2012 und 27.07.2012 (zur Methodik siehe Kap. 3.2.2.3) nachgewiesen. Beim zweitgenannten Termin konnten hierbei acht Jungtiere sowie ein laktierendes Weibchen der Art bestätigt werden.

Weitere Nachweise der Art liegen für die Prignitz vor allem aus sommerlichen Erhebungen vor, so aus dem Krependorfer Wald, wo 2012 ein laktierendes Weibchen gefangen wurde (eigene Daten HAGENGUTH) oder aus Berge (2012) wo 13 Abendsegler zeitgleich über einem Einzelgehöft jagten (eigene Daten HAGENGUTH). Auch aus den FFH-Gebieten „Silge“, „Untere Löcknitzniederung“ und „Gadower Forst“ sowie dem FFH-Gebiet „Rambower Moor“ liegen Sommernachweise vor, wobei Wochenstuben aus der Prignitz bislang nicht bekannt sind. Winternachweise gibt es aktuell nur aus dem Raum Pritzwalk (Quartiervernichtung im Zuge einer Straßenbaumfällung 2010) und Wittenberge (Quartiervernichtung bei Baumpflegearbeiten 2013) sowie bei einer Brückensprengung (Nov. 2009).



Zudem wurde im September 2007 ein Abendseglerzug über der Ortschaft Berge festgestellt (eigene Daten HAGENGUTH).

Der Status des Großen Abendseglers im Gebiet kann insofern nicht eindeutig eingeschätzt werden, als dass die Tiere einen großen Aktionsradius haben und die gefangenen Tiere ihre Wochenstuben durchaus außerhalb des Gebietes haben können (Fänge erst eine Stunde nach Sonnenuntergang). Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das Gebiet allerdings als sehr gut geeignetes Jagdgebiet einstufen. Das Quartierangebot ist sicher nicht optimal aber noch gut, vermutlich sind Sommerquartiere oder Wochenstuben in Höhlenbäumen im Bereich der FFH-Gebiete vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Eine detaillierte Bewertung einzelner Kriterien scheint an dieser Stelle nicht sinnvoll, da das Untersuchungsgebiet vielfältig und für die Nutzung durch Fledermäuse nicht abgrenzbar ist. Daher werden nachfolgend nur die drei Hauptkriterien *Populationszustand*, *Habitatqualität* und *Beeinträchtigungen* bewertet.

Zustand der Population: Es wurden mehrere Tiere nachgewiesen und der Nachweis von Reproduktion zumindest im Nahbereich liegt vor, weshalb der Populationszustand als günstig (B) bewertet werden kann.

Zustand des Habitates: Im Gebiet und dessen weiterem Umfeld (20 km-Radius) um das FFH-Gebiet dominieren Kiefernwälder und zumindest einzelne Gewässerlebensräume sind in geringer Entfernung vorhanden. Der Struktureichtum ist hoch; geeignete Quartiere in Form von Baumhöhlen sind zu erwarten; die Habitatqualität wird daher insgesamt als gut (A) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Für eventuelle Baumquartiere besteht eine potenzielle Gefährdung im Zuge forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen. Andere für die Art relevante Gefährdungen sind in Form zunehmender Zerschneidung der Prignitz mit Windenergieanlagen erkennbar. Die Beeinträchtigungen werden daher insgesamt mit mittel (B-C) bewertet.

**Tab. 32:** Bewertung des Vorkommens des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet „Marienfließ“

ID	Nyctnoct-203-001
Zustand der Population	B
Habitatqualität	A
Beeinträchtigungen	B-C
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Große Abendsegler ist sowohl in der Prignitz als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und (noch?) häufig. Der Schwerpunkt nachgewiesener Reproduktion liegt nordöstlich der Elbe. Für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ ist eine Nutzung als Jagdgebiet nachgewiesen und es liegen Reproduktionsnachweise vor (Wochenstubenverdacht). Da auch gute Jagdgebiete durch Windkraftnutzung in der näheren und weiteren Umgebung zerschnitten werden, hat das FFH-Gebiet „Marienfließ“ in Verbindung mit dem FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ im Zuge der Vorsorge eine sehr hohe Bedeutung für die Art.

**Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)**

Der Kleine Abendsegler jagt vorwiegend in lichten Wäldern im Kronenbereich. Waldinnen- und Außenränder werden ebenfalls gern zum Beutefang genutzt. Die Flughöhen sind hierbei in der Regel geringer als beim Großen Abendsegler. Als Quartiere nutzt diese Art i.d.R. Baumhöhlen, seltener auch Jagdkanzeln, Fledermaus- und Vogelkästen. Nur in Einzelfällen werden auch Dachstühle als Sommerquartier genutzt. Die Art gilt als typische Waldfledermaus. Der Aktionsradius bei Jagdflügen kann gut 15 km betragen.

Erfassungsmethodik/Datenlage: Die erbrachten Nachweise im Untersuchungsgebiet gelangen am 04.07.2012 und 26.07.2012 per Bat-Detektor im Bereich Östlicher Teil Marienfließ bzw. Umfeld Quaßliner Moor (zur Methodik siehe Kap. 3.2.2.3).

Aus dem Umfeld der Stepenitz gibt es einen Nachweis aus Putlitz (Netzfang 2005, eigene Daten HAGENGUTH, Stepenitz am Schwimmbad in Putlitz; Weibchen laktierend). Weitere Nachweise der Art liegen aus 2005 für das NSG „Kuhwinkel“ bei Dergenthin vor (Netzfang Weibchen laktierend mit flüggem Jungtier - Wochenstubenverdacht), außerdem aus dem Bereich „Untere Löcknitz“ bei Mankmuß (2013, Männchen ad.) und von der Elbe (Lenzen-Wustrower Elbeniederung, Weibchen laktierend, 2013). Detektornachweise gelangen zudem im Stavenower Wald (2013, eigene Daten HAGENGUTH).

Da die Art im Jahr 2012 im gesamten FFH-Gebiet nur per Detektor nachgewiesen wurde, muss der Status des Kleinen Abendseglers als „schlecht“ eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das gesamte FFH-Gebiet „Marienfließ“ als gut geeignetes Jagdgebiet einstufen, das sommerliche Quartierangebot ist für diese Art vermutlich ausreichend, folglich sind Sommerquartiere / Wochenstuben in Höhlenbäumen zu vermuten.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Es werden auch hier die drei Hauptkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen bewertet.

Zustand der Population: Regelmäßige Nachweise des Kleinen Abendseglers gelangen nicht. Detektornachweise waren nur an zwei Terminen vorhanden - daher wird der Populationszustand insgesamt als ungünstig (C) eingestuft.

Zustand des Habitates: Die Habitatqualität wird als gut (A-B) bewertet, da gute Habitatstrukturen vorhanden sind und potenzielle Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen verfügbar sein dürften, wenn auch der Altholzanteil höher sein sollte.

Beeinträchtigungen: Für eventuelle Baumquartiere besteht eine potenzielle Gefährdung im Zuge forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen. Gefährdungen in Form von zunehmender Zerschneidung / Zersiedlung sind für die Prignitz insgesamt durch die zunehmende Anzahl an Windenergieanlagen erkennbar (vergleiche *Großer Abendsegler*), Beeinträchtigungen werden daher insgesamt mit mittel bis schlecht (B-C) bewertet. Insgesamt ergibt sich damit ein eher ungünstiger Erhaltungszustand (B-C).

**Tab. 33:** Bewertung des Vorkommens des Kleinen Abendseglers im FFH-Gebiet „Marienfließ“

ID	Nyctleis-203-001
Zustand der Population	C
Habitatqualität	A-B
Beeinträchtigungen	B-C
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B-C</b>

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Kleine Abendsegler ist in der Prignitz nicht als häufig anzunehmen. In Brandenburg und Deutschland ist die Art seltener geworden. Im Rahmen der Untersuchungen ist lediglich eine Nutzung des FFH-Gebietes „Marienfließ“ als Nahrungsgebiet nachgewiesen. Da allerdings derart gut strukturierte Habitate im näheren und weiteren Umfeld in größerem Umfang nicht vorhanden sind, hat das FFH-Gebiet durchaus eine hohe Bedeutung für die Art, vor allem auch als Nahrungsraum auf dem Zug.

**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Die Zwergfledermaus ist ein eher anspruchsloser Vertreter der Chiropteren. Sie nutzt zur Jagd unterschiedlichste Lebensräume wie Alleen, Gärten, Hecken, Gebüsche, Wälder oder Gewässer, wobei sie sowohl strukturgebunden als auch im offenen Luftraum jagt. Für die Quartierwahl kommen sowohl Gebäude, als auch Baumhöhlen, Jagdkanzeln sowie Fledermaus- und Vogelkästen in Frage. Wochenstubenverbände können sehr kopfstark sein und die Tiere gelten als ortstreu. Als Winterquartiere kommen trocken-kalte Gebäudebereiche in Frage - so auch Tür- und Fensterlaibungen - ansonsten trockencalte Keller / Bunker oder Dachbereiche. Die Art gilt als typische Hausfledermaus. Strecken von bis zu 10 km können durchaus zurückgelegt werden.

Erfassungsmethodik/Datenlage:

Die Art wurde bei Netzfängen am 12.07.2012 (einzelnes Männchen) und 27.07.2012 (u.a. zwei laktierende Weibchen und ein Jungtier) nachgewiesen (zur Methodik siehe Kap. 3.2.2.3). Wochenstubenverdacht gibt es aus der Putlitzer Stadtheide von einem Einzelgehöft. Eine Wochenstube befindet sich in Schönholz bei Gülitz (2011, eigene Daten HAGENGUTH) sowie der Ortslage Dergenthin (2006, eigene Daten HAGENGUTH). Die Wochenstube in Wolfshagen wurde 2013 durch Abriss vernichtet. Ob die Tiere die angebotenen Ersatzquartiere angenommen haben ist nicht bekannt. Aus dem Raum Perleberg liegen sommerliche Einzelnachweise für die FFH-Gebiete „Karthane“ und „Jackel“ vor, wobei in letzterem ein laktierendes Weibchen bestätigt wurde (eigene Daten HAGENGUTH, 2013). Im Berger Wald wurden 2013 zwei juvenile Männchen durch Netzfang bestätigt (eigene Daten HAGENGUTH). Aus dem Raum Wittenberge liegt ein Einzelnachweis der Zwergfledermaus von 2013 vor, hierbei handelte es sich um ein juveniles Weibchen (eigene Daten HAGENGUTH). Aus Meyenburg ist ein Winterquartier in der Kirche bekannt, wo jedes Jahr rund 20 Tiere nachweisbar sind. Winterquartiernachweise der Zwergfledermaus finden sich in Steffenshagen bei Pritzwalk in einem trocken-kalten verlassenen Militärbunker sowie in der Kirche in Pritzwalk. Außerdem in der Karthanebrücke Wittenberge, wo seit einigen Jahren rund 20 Zwergfledermäuse überwintern. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das gesamte FFH-Gebiet „Marienfließ“ als gut geeignetes Jagdgebiet benennen. Das sommerliche Quartierangebot ist für diese Art vor allem in den angrenzenden Ortschaften hoch.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Es werden auch hier nur die drei Hauptkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen bewertet.

Zustand der Population: Regelmäßige Nachweise dieser Fledermausart im Rahmen des Netzfanges gelangen nicht. Allerdings liegen Reproduktionsnachweise vor. Daher wird der Populationszustand insgesamt als günstig (A-B) eingestuft.

Zustand des Habitates: Die Habitatqualität wird als günstig (A) bewertet, da gut strukturierte Bereiche vorhanden sind und das Sommerquartierangebot in den Ortslagen hoch sein dürfte.

**Beeinträchtigungen:** Für die Art besteht eine potenzielle Gefährdung in Form von zunehmender Zerschneidung / Zersiedlung durch Windenergieanlagen (vergl. Abendsegler, allerdings geringere Gefährdung für die Zwergfledermaus wegen teils strukturgebundener Jagdstrategie). Beeinträchtigungen werden daher insgesamt mit gering (B) bewertet. Insgesamt ergibt sich damit ein mittlerer Erhaltungszustand (B).

**Tab. 34:** Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet „Marienfließ“

ID	Pipipi-203-001
Zustand der Population	A-B
Habitatqualität	A
Beeinträchtigungen	B
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

#### Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Zwergfledermaus gilt sowohl in der Prignitz als auch in Brandenburg und Deutschland als weit verbreitet und häufig. Aktuell nachgewiesen ist für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ die Nutzung als Nahrungsgebiet der laktierenden Weibchen. Bei dieser Art ist allerdings zu betonen, dass sie eher in den Ortslagen zu finden ist, als in den weiter entfernten Waldgebieten. Das FFH-Gebiet hat vermutlich eine hohe bis mittlere Bedeutung für die Art - und zwar als habitatverbindender Korridor und Jagdgebiet während der Wochenstubenzeit.

#### **Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Die Rauhhaufledermaus ist eine Art mit relativ weiter ökologischer Amplitude bezüglich des Quartierstandortes (trockener Kiefernwald ebenso wie feuchte Niederungen, teils Gebäudequartiere). Sie benötigt Spalten und Baumhöhlen in ausreichender Zahl, da während der Wochenstubenzeit regelmäßiger Quartierwechsel erfolgt. Die ziehende Art jagt auf Waldschneisen, über Gewässern oder entlang von Waldrändern überwiegend wassergebundene Nahrungsinsekten. Die Korridore verlaufen nach heutiger Kenntnis überwiegend entlang von größeren Fließgewässern und Niederungen.

#### Erfassungsmethodik/Datenlage:

Einzigste Nachweise im Zuge der Untersuchungen gelangen durch den Bat-Detektor am 05.07.2012 im östlichen Teil des FFH-Marienfließ und am 26.07.2012 im Bereich Quaßliner Moor (zur Methodik siehe Kap. 3.2.2.3).

Wochenstubennachweise liegen derzeit aus der Prignitz nicht vor. Nachweise aus dem Jahr 2013 liegen aus dem FFH-Gebiet „Karthane“ vor, wo ein adultes Männchen gefangen wurde (eigene Daten HAGENGUTH). Altnachweise mit dem Bat-Detektor gibt es aus dem NSG „Kuhwinkel“ bei Dergenthin (2005, eigene Daten HAGENGUTH).

Da die Art nur zweimal per Detektor nachgewiesen wurde, muss der Status der Rauhhaufledermaus im Gebiet als „ungünstig“ eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das gesamte FFH-Gebiet „Marienfließ“ jedoch als gut geeignetes Jagdgebiet einstufen. Das sommerliche Quartierangebot ist für diese Art teils vorhanden, folglich sind Sommerquartiere in Höhlenbäumen mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten. Zudem dürfte diese Art auch in dem einen oder anderen Gebäudequartier im Umfeld der Stadt Meyenburg geeignete Bedingungen finden.



Bewertung des Erhaltungszustandes:

Es werden auch hier nur die drei Hauptkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen bewertet.

Zustand der Population: Regelmäßige Nachweise der Rauhauffledermaus liegen nicht vor, ebenso wenig ein Reproduktionsnachweis. Daher wird der Populationszustand insgesamt als ungünstig (C) eingestuft.

Zustand des Habitates: Die Habitatqualität wird als gut (A-B) bewertet, da das FFH-Gebiet „Marienfließ“ gut strukturiert ist und Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen / Borkenplatten zumindest teilweise verfügbar sein dürften.

Beeinträchtigungen: Für eventuelle Baumquartiere besteht eine potenzielle Gefährdung im Zuge forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen. Gefährdungen in Form von zunehmender Zerschneidung / Zersiedlung sind nicht erkennbar. Beeinträchtigungen können für diese weit ziehende Art aber durch die Intensivierung der Windenergie-Aufstellung erfolgen. Die Gefährdung wird daher mit „mittel bis hoch“ (B-C) bewertet. Insgesamt ergibt sich damit ein eher ungünstiger Erhaltungszustand (BC).

**Tab. 35:** Bewertung des Vorkommens der Rauhauffledermaus im FFH-Gebiet „Marienfließ“

ID	Pipinath-203-001
Zustand der Population	C
Habitatqualität	A-B
Beeinträchtigungen	B-C
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B-C</b>

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Rauhauffledermaus ist in der Prignitz wie auch in Brandenburg und Deutschland zwar verbreitet, aber selten geworden. Aktuell nachgewiesen ist lediglich eine zweimalige Nutzung des FFH-Gebietes „Marienfließ“ als Nahrungsgebiet. Da die Habitatbedingungen für die Rauhauffledermaus aber recht gut sind (vermutlich einschließlich Zugkorridor in die Überwinterungsgebiete), hat das FFH-Gebiet „Marienfließ“ vermutlich eine hohe Bedeutung für die Erhaltung der Art.

**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

Die Breitflügelfledermaus ist ein eher anspruchsloser Vertreter der Fledermäuse. Sie nutzt zur Jagd unterschiedlichste Lebensräume wie Ortslagen, Gärten, Koppeln, Weiden, Waldränder, Wälder oder Gewässer, wobei sie sowohl strukturgebunden als auch im offenen Luftraum jagt. Für die Quartierwahl kommen nach heutiger Kenntnis fast nur Gebäude sowie Fledermaus- und Vogelkästen in Frage. Wochenstubenverbände sind meist klein (ca. 20 Tiere). Die Tiere gelten als ortstreu. Als Winterquartiere kommen trocken-kalte Gebäudebereiche in Frage - trockenkalte Keller / Bunker oder Dachbereiche.

Die Art gilt als typische Hausfledermaus. Strecken von bis zu 15 km zwischen Wochenstuben und Jagdgebieten können durchaus zurückgelegt werden.

Erfassungsmethodik/Datenlage:

Die Art wurde bei Netzfängen am 28.05.2012, 05.07.2012 und 27.07.2012 nachgewiesen (zur Methodik siehe Kap. 3.2.2.3). Hierbei wurden insgesamt neun Tiere gefangen, von denen fünf Weibchen waren.

Erstaunlich ist, dass hierbei nur ein laktierendes Tier gefangen wurde. Zudem liegen von den Detektorerfassungen im Vorfeld der Netzfänge regelmäßige Rufnachweise der Breitflügelfledermaus vor.

Einen Wochenstubennachweis mit ca. 10 Tieren gibt es aus Reetz (2013, eigene Daten HAGENGUTH). Des Weiteren wurden an einem Wohnhaus in Helle rund 35 Tiere ausfliegend beobachtet (Wochenstubenverdacht, 2013). In Kleeste gibt es eine kleine Wochenstube mit ca. 10 Tieren (eigene Daten HAGENGUTH, 2012). Wochenstubenverdacht gibt es zudem für ein Wohnhaus in Neu Sagast bei Putlitz (eigene Daten HAGENGUTH, 2011). Bei Netzfängen in der Prignitz 2013 gelangen zudem folgende Nachweise: FFH-Gebiet „Karthan“: 1 Männchen adult; Berger Wald: 1 Weibchen, laktierend; FFH-Gebiet „Jackel“: 1 Exemplar (unbestimmt); Im Park Eldenburg bei Lenzen wurde ebenfalls Reproduktionsnachweis erbracht (2012, eigene Daten HAGENGUTH).

Da die Art reproduzierend nachgewiesen wurde, jedoch die Mehrzahl der Weibchen nicht laktierten war, kann der Status im Gebiet nur als „mittel“ eingestuft werden. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das gesamte FFH-Gebiet „Marienfließ“ als geeignetes Jagdgebiet benennen. Das sommerliche Quartierangebot ist für diese Art vor allem in den angrenzenden Ortschaften hoch.

#### Bewertung des Erhaltungszustandes:

Es werden auch hier nur die drei Hauptkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen bewertet.

Zustand der Population: Nachweise dieser Fledermausart im Rahmen des Netzfanges gelangen mehrfach. Allerdings lag der Reproduktionsanteil mit einem von fünf Tieren extrem niedrig. Daher wird der Populationszustand insgesamt als gut bis mittel (A-B) eingestuft.

Zustand des Habitates: Die Habitatqualität wird als sehr gut (A) bewertet, da die Art offene und halboffene Landschaftsräume bevorzugt und das Sommerquartierangebot in den Ortslagen hoch sein dürften.

Beeinträchtigungen: Für die Art besteht eine potenzielle Gefährdung in Form von zunehmender Zerschneidung / Zersiedlung durch Windenergieanlagen (vergl. Abendsegler). Die Beeinträchtigungen werden daher insgesamt mit gering (B) bewertet. Insgesamt ergibt sich damit noch ein günstige

**Tab. 36:** Bewertung des Vorkommens der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet „Marienfließ“

ID	Eptesero-203-001
Zustand der Population	A-B
Habitatqualität	A
Beeinträchtigungen	B
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A-B</b>

#### Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Breitflügelfledermaus gilt sowohl in der Prignitz als auch in Brandenburg und Deutschland als weit verbreitet und häufig. Aktuell nachgewiesen ist für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ lokal eine Nutzung als Nahrungsgebiet der Wochenstubentiere. Bei dieser Art ist allerdings zu betonen, dass sie eher im Umfeld der Ortslagen zu finden ist, als in den weiter entfernten Waldgebieten. Das FFH-Gebiet hat vermutlich eine mittlere Bedeutung für die Art - und zwar als Jagdgebiet.

### 3.2.2.5. Sonstige wertgebende Tierarten

#### Amphibien und Reptilien

Die weiteren im PG vorkommenden, wertgebenden Amphibienarten sind alle in der BArtSchV aufgelistet. Der Grasfrosch wird zusätzlich in der Roten Liste Brandenburgs geführt. Die wertgebenden Reptilienarten, Ringelnatter und Waldeidechse, sind in der Roten Liste Brandenburgs verzeichnet. Die Ringelnatter ist außerdem in der Roten Liste Deutschlands als eine Art der Vorwarnliste geführt. Beide Arten sind als Art der BArtSchV geführt und gelten nach BNatSchG als besonders geschützte Arten.

**Tab. 37:** Vorkommen weiterer Amphibien- und Reptilienarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Nachweis 1=1993/1994 (BRIELMANN et al. 1995a)  
2= 2011 (PALANDT 2011a)

BNatSchG b= besonders geschützt  
s= streng geschützt

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL Bbg	BNatSchG	Nachweis
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte			b	1,2
<i>Rana esculenta</i>	Teichfrosch			b	1,2
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch		3	b	1
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch			b	1,2
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	V	3	b	1
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse		G	b	1

Erdkröte (*Bufo bufo*). Im Jahr 1993 konnte das Vorkommen der Erdkröte im PG in zwei Biotopen nachgewiesen werden, was bei einer weiteren Begehung im Jahr 1994 bestätigt wurde (Umgebung von „Leppins Löchern“ und am „Pritzmann-Soll“). Im Jahr 2011 war eine hohe Funddichte in einem locker von verschiedenen Baumarten bewachsenen Bereich westlich „Leppins Löcher“ auszumachen. Das Gewässer selbst konnte erwartungsgemäß als Reproduktionsgewässer bestätigt werden.

Teichfrosch (*Rana esculenta*). Im Jahr 1993 wurden adulte Tiere am „Pritzmann-Soll“ gesichtet. Dieser Nachweis konnte jedoch im darauffolgenden Jahr nicht bestätigt werden. Weitere Sichtungen von Teichfröschen erfolgten im Jahr 1994 und 2011 an „Leppins Löchern“.

Grasfrosch (*Rana temporaria*). Der Nachweis des Grasfrosches im PG erfolgte ausschließlich im Jahr 1993 in einem Kiefernforst in der Nähe des Feuchtbiotops „Leppins Löcher“.

Teichmolch (*Triturus vulgaris*). Das Vorkommen des Teichmolchs konnte im Jahr 1994 im „Pritzmann-Soll“ festgestellt werden, wobei nur adulte Tiere nachgewiesen wurden.

Ringelnatter (*Natrix natrix*). Der Nachweis der Ringelnatter erfolgte durch BRIELMANN et al. (1995a). Gesichtet wurde das Tier im „Brassenloch“ – einem Feuchtbiotop im direkt angrenzenden mecklenburgischen Teil des NSG „Marienfließ“. Dieses stellt den Rest eines ehemaligen Solls dar und ist nahezu ausgetrocknet. Es befindet sich unweit der Grenze des brandenburgischen FFH-Gebietes (und NSG) „Marienfließ“, so dass ein Vorkommen der Ringelnatter hier ebenso wahrscheinlich ist.

Waldeidechse (*Zootoca vivipara*). Sichtbeobachtungen der Waldeidechse gab es bereits im Jahr 1993 und 1994 auf *Calluna*-Heide- und Vorwaldbiotopen. Aktuell (2012/2013) konnten Nachweise an fünf verschiedenen Fundpunkten erbracht werden.

#### Schmetterlinge

Im PG konnten während der Erfassungen von 1993/94 (BRIELMANN et al. 1995a) und 2010/2011 (ERSELIUS 2011) insgesamt 174 der traditionell zu den Großschmetterlingen gezählten Arten

nachgewiesen werden. Weiterhin liegen Angaben zu 18 Kleinschmetterlingsarten (Familien Zünsler [*Pyralidae*] und Wickler [*Tortricidae*]) vor. Hierbei beschränken sich die Untersuchungen von BRIELMANN et al. auf die Erfassung der Tagfalter, ERSELIUS hingegen konzentrierte die Erfassungen auf die Nachfalterfauna, die eine Vielzahl stenöker und hoch spezialisierter Arten aufweist.

Auffallend ist ein hoher Anteil von durch die Bundesartenschutzverordnung sowie die Roten Listen Brandenburgs (GELBRECHT et al. 2001) und der Bundesrepublik Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011, RENNWALD et al. 2011, TRUSCH et al. 2011, WACHLIN & BOLZ 2011) mit einem Gefährdungsstatus belegten Arten. Darunter befinden sich mit Heidekraut-Fleckenspanner (*Dyscia fagaria*), Frankfurter Ringelspinner (*Malacosoma franconica*) und Schrägflügel-Steppeneule (*Simyra nervosa*) drei Arten, welche sowohl in Brandenburg als auch in ganz Deutschland vom Aussterben bedroht sind. Hierin kommt die hohe Bedeutung des Plangebietes für die Großschmetterlingsfauna zum Ausdruck. Einen Überblick über die gefährdeten Arten des PG gibt Tabelle 16.

Durch BRIELMANN et al. wurden vier verschiedene Biotoptypen - *Calluna*-Heideflächen, Magerrasen, trockene Kiefernforste und Vorwälder - untersucht. Das höchste Artenspektrum mit 23 Arten gab es in den Vorwaldbiotopen. Das geringste Artenspektrum wiesen die *Calluna*-Heideflächen mit insgesamt 17 Arten auf. Auf den Magerrasenbiotopen konnten 19 und in den Waldbiotopen 17 verschiedene Arten nachgewiesen werden. ERSELIUS verteilte seine Lichtfangpunkte gleichmäßig über die Fläche.

**Tab. 38:** Vorkommen wertgebender Schmetterlingsarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Nachweis: 1995 = BRIELMANN et al. 1995a, 2011 = ERSELIUS (2011)

Wissenschaftlicher Name	RL-BB	RL-D	BArtSchV	1995	2011
<b>Arctiidae – Bärenspinner</b>					
<i>Arctia caja</i> (Linnaeus, 1758)	V	V	x		x
<i>Coscinia cribraria</i> (Linnaeus, 1758)		V	x		x
<i>Eilema sororcula</i> (Hufnagel, 1766)	2				x
<b>Drepanidae – Eulenspinner und Sichelflügler</b>					
<i>Tetheella fluctuosa</i> (Hübner, 1803)	V				x
<b>Endromidae - Birkenspinner</b>					
<i>Endromis versicolora</i> (Linnaeus, 1758)			x		x
<b>Geometridae - Spanner</b>					
<i>Archiearis parthenias</i> (Linnaeus, 1761)			x		x
<i>Cyclophora pendularia</i> (Clerck, 1759)	3	2			x
<i>Dyscia fagaria</i> (Thunberg, 1784)	1	1	+		x
<i>Scopula rubiginata</i> (Hufnagel, 1767)		V			x
<b>Lasiocampidae - Glucken</b>					
<i>Malacosoma franconica</i> (Den. & Schiff., 1775)	1	1	+		x
<b>Lycaenidae - Bläulinge</b>					
<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	V	V		x	
<i>Plebeius argus</i> (Linnaeus, 1758)	2			x	
<b>Lymandriidae - Trägspinner</b>					
<i>Dicallomera fascelina</i> (Linnaeus, 1758)	2	2			x
<b>Noctuidae - Eulen</b>					
<i>Anarta myrtilli</i> (Linnaeus, 1761)		V	x		x
<i>Aporophyla lutulenta</i> (Den. & Schiff., 1775)	3		x		x
<i>Brachionycha nubeculosa</i> (Esper, 1785)		G			x
<i>Calamia tridens</i> (Hufnagel, 1766)			x		x
<i>Catocala nupta</i> (Linnaeus, 1767)			x		x
<i>Euxoa tritici</i> -Komplex		2			x
<i>Lithophane socia</i> (Hufnagel, 1766)			x		x
<i>Simyra nervosa</i> (Den. & Schiff., 1775)	1	1	x		x
<i>Stauropora celsia</i> (Linnaeus, 1758)			x		x
<b>Notodontidae - Zahnspinner</b>					
<i>Cerura vinula</i> (Linnaeus, 1758)	3		x		x
<i>Drymonia ruficornis</i> (Hufnagel, 1766)			x		x
<i>Odontosia carmelita</i> (Esper, 1799)		V			x
<b>Nymphalidae - Edelfalter</b>					
<i>Boloria selene</i> (Den. & Schiff., 1775)	2	V	x		x
<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)	V	3	x	x	x
<i>Maniola lycaon</i> (Rottemburg, 1775)	2	2		x	
<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	2	3	x		x
<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)		V	x		x
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)			x		x
<b>Saturniidae - Pfauenspinner</b>					
<i>Saturnia pavonia</i> (Linnaeus, 1758)	3		x		x
<b>Sphingidae - Schwärmer</b>					
<i>Deilephila porcellus</i> (Linnaeus, 1758)					x
<i>Hyles euphorbiae</i> (Linnaeus, 1758)	V	3	x		x



Wissenschaftlicher Name	RL-BB	RL-D	BArtSchV	1995	2011
<i>Hyles galii</i> (Rottenburg, 1775)	3		x		x
<b>Zygaenidae - Widderchen</b>					
<i>Adscita staites</i> (Linnaeus, 1758)	V	V		x	

Dem Artenspektrum eigen ist ein hoher Anteil von Arten, die ihren habitatbedingten Vorkommensschwerpunkt in Sandtrockenrasen und Heideflächen haben. Neben den bereits genannten drei vom Aussterben bedrohten Arten sind hierzu Argus-Bläuling (*P. argus*), Heidekraut-Eulchen (*A. myrtilli*), Kleines Ochsenauge (*M. lycaon*), Ginster-Streckfuß (*D. fascelina*) und Wegerich-Schneckenfalter (*M. cinxia*) zu erwähnen. Diese Arten sind nur noch auf offenen, mit großen Heideflächen ausgestatteten Truppenübungsplätzen, gleich ob noch bebaut oder schon stillgelegt, in nennenswerten Populationen vorhanden.

Heidekraut-Fleckenspanner (*Dyscia fagaria*). Diese Spannerart bewohnt in Deutschland große, offene *Calluna*-Heiden auf pleistozänen Sandböden und ist aufgrund dieser engen Habitatbindung europaweit stark gefährdet und nur noch punktuell zu finden (TRUSCH & OCHSE 2004). In Brandenburg sowie den angrenzenden Fundgebieten Sachsens, Sachsen-Anhalts und Niedersachsens befindet sich die Art an der Süd- bzw. Südostgrenze ihres nordwesteuropäischen Teilareals. Die Art scheint vorrangig die Pionier- und Aufbauphase der Heideentwicklung zu besiedeln (SCHÖNBORN 2011). Die Raupe frisst an Heidekraut (*Calluna vulgaris*).

Frankfurter Ringelspinner (*Malacosoma franconica*). *M. franconica* wird bundesweit aktuell nur noch im Norden Brandenburgs und im angrenzenden südlichen Mecklenburg-Vorpommern gefunden. Die früheren Vorkommensorte in Bayern sowie entlang der ostdeutschen Ostseeküste sind seit über 40 Jahren erloschen. Die Art besiedelt in den rezenten norddeutschen Vorkommen vor allem große, sonnig-warme und zum Teil lückige Sandtrockenrasen. Bevorzugt werden subkontinentale Schafschwingelrasen. Habitate dieser Größenordnung finden sich fast ausschließlich auf Truppenübungsplätzen. Die Raupen leben bis zur letzten Häutung in Nestern und fressen polyphag an Arten wie Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*), Schafgarbe (*Achillaea spec.*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) etc.. Aufgrund seiner Habitatansprüche gehört der Frankfurter Ringelspinner zu den am stärksten gefährdeten Schmetterlingsarten Mitteleuropas (GELBRECHT & KALLIES 2001).

Schrägflügel-Steppeneule (*Simyra nervosa*). Die Art ist an leicht ruderal beeinflusste subkontinentale Sandtrockenrasen mit größeren Beständen von Kleinem Ampfer (*Rumex acetosella*), Großem Knorpellattich (*Chondrilla juncea*) und Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), den Hauptfutterpflanzen der polyphag lebenden Raupen, gebunden. Stabile Populationen existieren in Deutschland nur noch in Brandenburg und im südlichen Teil Mecklenburg-Vorpommerns (GELBRECHT 1997).

Ginster-Streckfuß (*Dicallomera fascelina*). Dieser Vertreter der Trägspinner (*Lymandriidae*) wird in Deutschland vor allem in großen, trockenen Heide- und Dünengebieten gefunden. Wie die vorherigen Arten findet sich der Verbreitungsschwerpunkt vor allem auf aktiven und ehemaligen Truppenübungsplätzen. Seine Larve frisst polyphag an verschiedenen krautigen Pflanzen und Büschen, bevorzugt aber an Ginsterarten. In den norddeutschen Vorkommensgebieten bildet *Calluna* die hauptsächliche Raupennahrungspflanze.

Argus-Bläuling (*Plebeius argus*). Der Argus-Bläuling konnte durch BRIELMANN et al. (1995a) für alle Biotypen nachgewiesen werden. Besonders hoch war die Individuendichte in den *Calluna*-Heide- und Magerrasenbiotopen. Vor allem zu Beginn der Heideblüte beflog der Argus-Bläuling die Heidebiotope in großer Individuenzahl. Es handelt sich um eine charakteristische Art nährstoffarmer Habitate und gilt als steter Blütenbesucher auf Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Berg-Sandknöpfchen (*Jasione montana*) und Gewöhnlichen Hornklee (*Lotus corniculatus*) (REINHARDT et al. 2007). Über die bevorzugten

Nahrungspflanzen der Raupen können aufgrund mangelnder Raupenfunde kaum Aussagen getroffen werden. In der Literatur wird über Raupen an *Calluna vulgaris* oder *Lotus corniculatus* berichtet (LEPIDOPTEROLOGEN-ARBEITSGRUPPE 1987, WEIDEMANN 1995).

Rostbinde (*Hipparchia semele*). Auch die Rostbinde konnte durch BRIELMANN et al. (1995a) in allen Biotopen nachgewiesen werden. Eine besonders hohe Individuendichte wurde vor allem auf den *Calluna*-Heide- und Magerrasenbiotopen beobachtet. Die Falter bevorzugen generell trockenwarme Fels- und Sandböden als Habitate und sind somit auf Trocken- und Halbtrockenrasen, Zwergstrauchheiden und in lichten Wäldern zu finden. Das schließt auch Offenlandflächen mit frühen Sukzessionsstadien ein, wie sie im PG zu finden sind. Die Eiablage erfolgt vorzugsweise an Süßgräsern wie Schafschwingel (*Festuca ovina*), Silbergras (*Corynephorus canescens*) sowie an Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), die gleichzeitig als Nahrungspflanzen für die Raupen dienen (FELDMANN et al. 1999, REINHARDT et al. 2007). Die adulten Tiere bevorzugen Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Sandthymian (*Thymus serpyllum*).

### Heuschrecken

Insgesamt konnten in dem PG 13 Heuschreckenarten nachgewiesen werden, von denen fünf Arten als besonders wertvoll anzusehen sind. Die Tab. 39 gibt eine Übersicht über die wertgebenden Heuschreckenarten im PG. Der Feld-Grashüpfer (*Chorthippus aprivarius*) und die Blauflüglige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) werden in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet eingestuft, der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), der Bunte Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) und die Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*) sind in der Roten Liste Brandenburgs aufgeführt.

Untersucht wurden Heide-, Magerrasen- und Vorwaldbiotope sowie das Feuchtbiotop „Leppins Löcher“. Dabei sind vor allem die Magerrasen mit spärlicher, aber artenreicher Vegetation individuen- und besonders artenreich. Dort konnten acht verschiedene Heuschreckenarten und die meisten wertgebenden Arten nachgewiesen werden. Insgesamt ist die Heuschreckenfauna des PG durch xerothermophile und arenophile Arten geprägt. Nachweise für die Zwitscherschrecke erfolgten im Umfeld des Feuchtbiotops „Leppins Löcher“.

**Tab. 39:** Vorkommen wertgebender Heuschreckenarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Nachweise von 1993/1994 (BRIELMANN et al. 1995a)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL Bbg	BArtSchV
<i>Chorthippus aprivarius</i>	Feld-Grashüpfer	3		
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer		V	
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blauflüglige Ödlandschrecke	3		§
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer		V	
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschrecke		3	

### Libellen

Insgesamt wurden für das PG 13 Libellenarten nachgewiesen, welche alle wertgebend einzustufen sind. Die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) ist die einzige im PG vorkommende Art, die in der Roten Liste Deutschlands gelistet ist. Die Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*) und die Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*) sind in der Roten Liste Brandenburgs als Arten der Vorwarnliste vermerkt. Sämtliche im PG vorkommenden Libellen sind außerdem in der BArtSchV geführt und gelten nach dem BNatSchG als besonders geschützt.

Bei den Nachweisen der Libellenfauna handelt es sich zum einen um Zufallsbeobachtungen und zum anderen um Beifänge bei Quappenfängen in den Gewässern, so dass die vorliegende Liste als sehr unvollständig betrachtet werden muss. Es werden Nachweise mehrerer seltener und wertgebender Arten erwartet. Die meisten bislang bekannten Arten des PG gelten generell als weit verbreitet und häufig. Untypisch jedoch ist das Vorkommen der Gebänderten Prachtlibelle am „Pritzmann-Soll“, da sie eine charakteristische Art sauberer, langsam fließender Gewässer mit sandigem Sediment ist. Hier ist eine Verdriftung von benachbarten Fließgewässern (Stepenitz, Gehlsbach u.a.) wahrscheinlich.

**Tab. 40:** Vorkommen wertgebender Libellenarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Nachweis von 1993/1994 (BRIELMANN et al. 1995a)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL Bbg	BArtSchV
<i>Lestes dryas</i>	Glänzende Binsenjungfer		V	§
<i>Sympetrum danae</i>	Schwarze Heidelibelle		V	§
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	3		§
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer			§
<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle			§
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer			§
<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle			§
<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer			§
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck			§
<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer			§
<i>Pyrrosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle			§
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle			§
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle			§

## Laufkäfer

Insgesamt wurden 20 Arten nachgewiesen, wovon drei Arten auf der Roten Liste Brandenburgs vermerkt sind. Zusätzlich ist der Glänzendschwarze Arktiskäfer in der Roten Liste Deutschlands vermerkt, ebenso der Genetzte Puppenräuber, der mit dem Status 1 (vom Aussterben bedroht) belegt ist. Dieser wird auch auf der BArtSchV aufgelistet und gilt nach dem BNatSchG als streng geschützt. Der Waldsand-Laufkäfer ist ebenfalls in der BArtSchV gelistet und ist nach dem BNatSchG eine besonders geschützte Art.

Die Beprobung erfolgte mittels Barberfallen auf einem *Calluna*-Heidebiotop im Jahr 1994.

Besonders bemerkenswert ist der Nachweis des Genetzten Puppenräubers (*Callisthenes reticulatum*). Dieser gilt in Deutschland als „vom Aussterben bedroht“. Vorkommensgebiete sind zumeist ehemalige oder aktuell genutzte Truppenübungsplätze mit ausgedehnten Offenlandbereichen mit *Calluna*-Heideflächen sowie lichten Kiefernwäldern und -forsten auf Sandböden (GEBERT 2012). Aktuell wurde diese Laufkäferart in der Colbitz-Letzlinger Heide nachgewiesen – einem aktiven Übungsplatz der Bundeswehr im nördlichen Sachsen-Anhalt (THUROW & SCHULZE 2012). Neben der ebenso in Sachsen-Anhalt gelegenen Klietzer Heide und der Reicherskreuzer Heide in Brandenburg bilden diese Gebiete die Gesamtheit der in Deutschland aktuell bekannten Habitats dieser Art.

**Tab. 41:** Vorkommen wertgebender Laufkäferarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Nachweis von 1993/1994 (BRIELMANN et al. 1995a)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL Bbg	BArtSchV
<i>Callisthenes reticulatum</i>	Genetzter Puppenräuber	1	1	§
<i>Miscodera artica</i>	Glänzenschwarzer Arktiskäfer	3	R	
<i>Cicindela silvatica</i>	Wald-Sandlaufkäfer		3	§

### Hautflügler

Von insgesamt 24 festgestellten Arten sind zwei Arten in der Roten Liste Brandenburgs aufgeführt (*Arachnospila ausa*, *Colletes succinctus*), zwei weitere Arten stehen im Anhang I der BArtSchV und gelten nach dem BNatSchG als besonders geschützt (*Vespa crabro*, *Bombus terrestris*).

Die Gruppe der Hymenopteren war im PG im Untersuchungszeitraum unterrepräsentiert. Als wahrscheinliche Ursache sind das feuchte Winterhalbjahr 1993/1994 und die anhaltende Trockenheit des Sommers 1994 zu sehen (BRIELMANN et al. 1995a). Als Fangmethode war das Abkeschern fliegender Hymenopteren vorgesehen. Durch die geringe Präsenz dieser Gruppe wurden zusätzliche Begehungen im Zuge der laufenden Arbeiten zum Stellen und Entleeren der Barberfallen durchgeführt. Insgesamt wurden sieben Biotopeinheiten (*Calluna*-Heideflächen, Magerrasen- und verbuschte Waldrandbiotope) untersucht. Die meisten der nachgewiesenen Arten sind, soweit ihre Ökologie bekannt ist, spezialisierte Bewohner trockener, sandiger Biotope. Anhand der Untersuchung konnte nachgewiesen werden, dass die Magerrasen- und *Calluna*-Heidebiotope bedeutende Lebensräume spezialisierter und gefährdeter Hymenopterenarten sind. Mit zunehmender Bewaldung geht auch bei dieser Artengruppe die Diversität äußerst spürbar zurück.

### Spinnen

Insgesamt konnten 25 Spinnenarten nachgewiesen werden, davon befinden sich neun Arten auf der Roten Liste. In der Roten Liste Brandenburg sind sieben und in der Roten Liste Deutschlands acht Arten aufgeführt. Die Untersuchung der Spinnenfauna erfolgte durch Barberfallen auf einer *Calluna*-Heide-Probefläche im Südwesten des PG, die sich als sehr artenreich herausstellte. Im Beprobungszeitraum im Jahr 1994 kam es außerdem zum Erstdnachweis von *Micaria silesiaca* für Brandenburg. Die nachgewiesenen wertgebenden Arten besiedeln ausnahmslos wärmebegünstigte, noch weitgehend offene Habitate.

**Tab. 42:** Vorkommen wertgebender Spinnenarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Nachweis von 1993/1994 (BRIELMANN et al. 1995a)

Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Bbg	BArtSchV
<i>Alopecosa accentuate</i>		3	
<i>Alopecosa barbipes</i>	3		
<i>Alopecosa schmidtii</i>	2	3	
<i>Haplodrassus dalmatensis</i>	3	3	
<i>Micaria silesiaca</i>	3		
<i>Pellenes tripunctatus</i>	3	3	
<i>Philodromus histrio</i>	3	3	
<i>Thanatus arenarius</i>	2	3	
<i>Xysticus ninnii</i>	2	3	
<i>Xysticus striatipes</i>	3	3	

### 3.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Im Rahmen der Bearbeitung des vorliegenden Managementplanes wurden zum einen die vorliegenden Daten zur Avifauna ausgewertet und dokumentiert (vorrangig aus der Würdigung des NSG und der Grunderfassung des SPA stammend - Darstellung siehe unten), zum anderen im Jahr 2013 auf drei Einzelflächen innerhalb der Gesamtfläche FFH-Gebietes vier in der Brutsaison gestaffelte Begehungen durchgeführt. Zwei zusätzliche Kartierungsgänge auf den UF und weitere Begehungen in den Grenzen der Gesamtfläche erfolgten im Zusammenhang mit Kartierungen von anderen Artengruppen, bei denen ebenfalls relevante Artkontakte zu wertgebenden Brutvogelarten protokolliert wurden. Die Kartierung auf der Gesamtfläche entsprach somit einer Linientaxierung, die auf den drei Einzelflächen einer erweiterten Revierkartierung (vgl. BIBBY et al. 1995). Beachtung fanden dabei die Hinweise zur Kartierung der Einzelarten (vgl. GNIELKA 1990, SÜDBECK et al. 2005).

**Tab. 43:** Termine der Kontrollgänge auf den Untersuchungsflächen

Kontrollgang	a	b	c	d	e	f
2013	13.04. 2013	23.04. 2013	07.05. 2013	28.05. 2013	02.06. 2013	05.06.2 013
Morgen-/ Tagesbegehung	√	√	√	√	√	√
Abenddämmerungs-/ Nachtbegehung				√	√	√

Ziel der aktuellen Kartierung im Plangebiet bestand darin,

- 1.) alle gefährdeten (gemäß Roter Liste Deutschlands / Brandenburgs – inkl. Vorwarnliste) sowie streng oder besonders geschützten (entsprechend BNatSchG und EU-VSRL) Brutvogelarten stichprobenartig innerhalb des gesamten PG,
- 2.) alle gefährdeten (gemäß Roter Liste Deutschlands / Brandenburgs – inkl. Vorwarnliste) sowie streng oder besonders geschützten (entsprechend BNatSchG und EU-VSRL) Brutvogelarten auf drei repräsentativen und sich in ihrem Sukzessionsstadium unterscheidenden Heideflächen,
- 3.) alle Brutvogelarten, incl. der ungefährdeten und ungeschützten Brutvögel qualitativ auf der Gesamtfläche stichprobenartig

zu erfassen.

Eine Auswertung der Altdatenbestände zur Avifauna für das gesamte FFH-Gebiet erfolgt im Anschluss an die Beschreibung der aktuellen Erfassungsergebnisse.

#### Methodik

Da in den drei Einzelflächen die wertgebenden Arten punktgenau auf Tageskarten erfasst wurden, konnten dort im Anschluss an die Geländearbeiten Papierreviere von diesen Vogelarten ermittelt werden, was einen hohen Erfassungsgrad und die genaue Einordnung der Nachweise bezüglich des exakten Status (Brutvogel, Durchzügler, Nahrungsgast) erlaubt.

Als Brutvogel-Erfassungszeitraum wurden die Monate April bis Juni 2013 genutzt, mit einem Schwerpunkt im Mai. Die Kartierung im April diente hauptsächlich der Erfassung von Lerchen und den anderen Arten, deren Hauptgesangs- und Balzaktivität in den Spätwintermonaten und im zeitigen Frühjahr liegt (Schwarzkehlchen). Die Kartierungsarbeiten im Mai führten zum Nachweis der meisten wertgebenden Arten des PG, da zu dieser Zeit alle Zugvogelarten aus dem Winterquartier zurückgekehrt sind. Die Erfassungen Anfang Juni 2013 dienten schließlich der Vervollständigung des Artenspektrums, insbesondere im Hinblick auf die Überprüfung des Vorkommens spät heimkehrender oder schwer erfassbarer Arten oder des konkreten Brutstatus (z.B. Braunkehlchen und Ziegenmelker).



Kartiert wurde in den Morgenstunden kurz nach Sonnenaufgang bis in die Mittagsstunden hinein. Daneben fanden Dämmerungs- und Nachtbegehungen (mit Einsatz von Klangattrappen) zum Nachweis nächtlich aktiver Arten statt (Ziegenmelker, Wachtel).

In den drei Einzelflächen ohne entsprechendes Wegesystem wurde das jeweilige Gebiet schleifenförmig abgelaufen.

Die Erfassungstermine waren prinzipiell dafür geeignet, den Brutbestand und -status der verschiedenen Arten zu ermitteln. Beobachtungen von Durchzüglern und Wintergästen gelangen nur von einigen Arten. Zur Bedeutung des Gesamtgebiets als Rast- und Überwinterungsgebiet können somit keine belastbaren Aussagen getroffen werden. Jene Beobachtungen, die im Rahmen der Brutvogelerfassung gelangen, sind jedoch in den unten folgenden Tabellen aufgeführt. Die in den beigefügten ArcView-Tabellen verwendeten Statusangaben entsprechen der Einteilung nach den Kriterien des „European Ornithological Atlas Committee“ (SHARROK 1973), die im Folgenden aufgeführt werden.

**Tab. 44** Statusangaben für Brutvögel nach SHARROK (1973)

Status	Beobachtung
<b>A 0</b>	<b>beobachtet zur Brutzeit</b>
<b>B</b>	<b>möglicherweise brütend</b>
1	Beobachtung zur Brutzeit in möglichem Nisthabitat
2	singendes Männchen zur Brutzeit anwesend
<b>C</b>	<b>wahrscheinlich brütend</b>
3	Beobachtung eines Paares in typischem Nisthabitat zur Brutzeit
4	wenigstens zweimaliges Beobachten von Revierverhalten im gleichen Gebiet im mind. einwöchigen Abstand
5	Balz
6	Anfliegen des wahrscheinlichen Nistplatzes
7	erregtes Verhalten oder Angstlaute von Altvögeln
8	Brutfleck von Altvögeln (festgestellt bei genauerer Untersuchung in der Hand)
9	Nestbau oder Nistmulden
<b>D</b>	<b>sicher brütend</b>
10	Ablenkungsverhalten oder Verleiten beobachtet
11	besetztes Nest oder frische Eierschalen gefunden
12	frisch geschlüpfte Junge oder Dunenjunge
13	Altvögel bei An- oder Abflug vom Nestplatz oder beim Brüten beobachtet, wobei die Umstände auf eine Brut schließen lassen
14	Altvögel mit Kotballen oder Futter
15	Nest mit Eiern
16	Nest mit Jungen

Prinzipiell ist für das Jahr 2013 eine ungewöhnlich lang anhaltende Frostperiode zu konstatieren. Der Brutbeginn der frühzeitig Reviere gründenden Arten verzögerte sich damit generell um ca. 2-3 Wochen.

### Untersuchungsflächen

Eine vollflächige, zumindest halbquantitative Erfassung aller Brutvogelarten erfolgte im Jahr 2013 im Auftrage der Vogelschutzwarte Brandenburg im Rahmen einer Wiederholungs-Inventarisierung des SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“.

Für die Bearbeitung der Avifauna im Rahmen des Managementplanes wurden in Abstimmung mit der Vogelschutzwarte drei exemplarische Einzelflächen ausgewählt. Eine Übersicht zu den Untersuchungsflächen (UF) gibt die nachfolgende Tabelle.

**Tab. 45:** Ausgewählte Untersuchungsflächen im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Untersuchungsfläche	UF	Flächengröße [in ha]
Siedlungsdichte West	1	28,5
Siedlungsdichte Mitte	2	30,6
Siedlungsdichte Ost	3	33,1

In der Brutzeit besitzen die drei Flächen vorrangig für die speziell eingensichten Vogelarten der Sandheiden Bedeutung. Allerdings weisen die Flächen - graduell von West nach Ost zunehmend - Vorwaldstadien auf, so dass - daraus resultierend – diese Leitartengruppe in Richtung der Artengemeinschaft der Kiefernjungwüchse und -dickungen verarmt. Die Auswahl der UF sollte den Verlauf der Sukzession auf offenen Heideflächen wiedergeben. Aus einem Stadium mit relativ offenem Landschaftscharakter (Siedlungsdichte UF West) entwickelt sich mit zunehmenden Schlussgrad des Gehölzbestandes (Siedlungsdichte UF Mitte) eine weitgehend geschlossene Dickung mit Waldcharakter (Siedlungsdichte UF Ost). Dieser Gradient in der Habitatstruktur wird auch durch Artenzahl und Abundanz von Offenlandarten vs. waldbundenen Species wiedergespiegelt. Naturgemäß verhält sich das Vorkommen beider Gilden reziprok zueinander wie aus nachstehender Abbildung ersichtlich wird.

Spezies, die geschlosseneren Habitatstrukturen bevorzugen (Ziegenmelker, Schwarzspecht, Turteltaube), dominieren auf der östlichen Siedlungsdichte-Untersuchungsfläche, kommen neben halboffene Strukturen bevorzugenden Arten (Heidelerche) auf der Siedlungsdichte-Untersuchungsfläche Mitte vor und verschwinden zunehmend auf der Siedlungsdichte-Untersuchungsfläche West zugunsten von Offenlandarten (Braunkehlchen, Neuntöter).

Auch die Abundanzen der einzelnen Arten weisen in dieselbe Richtung. Eine größere Zahl von Brutrevieren bei Ziegenmelker und Turteltaube ist in den zunehmend geschlosseneren Untersuchungsflächen Mitte und Ost festzustellen, während mit absteigendem Sukzessionsgradienten auf den Untersuchungsflächen Mitte und West parallel die Brutpaardichte bei den Offenlandarten Neuntöter und Braunkehlchen auch größer wird.

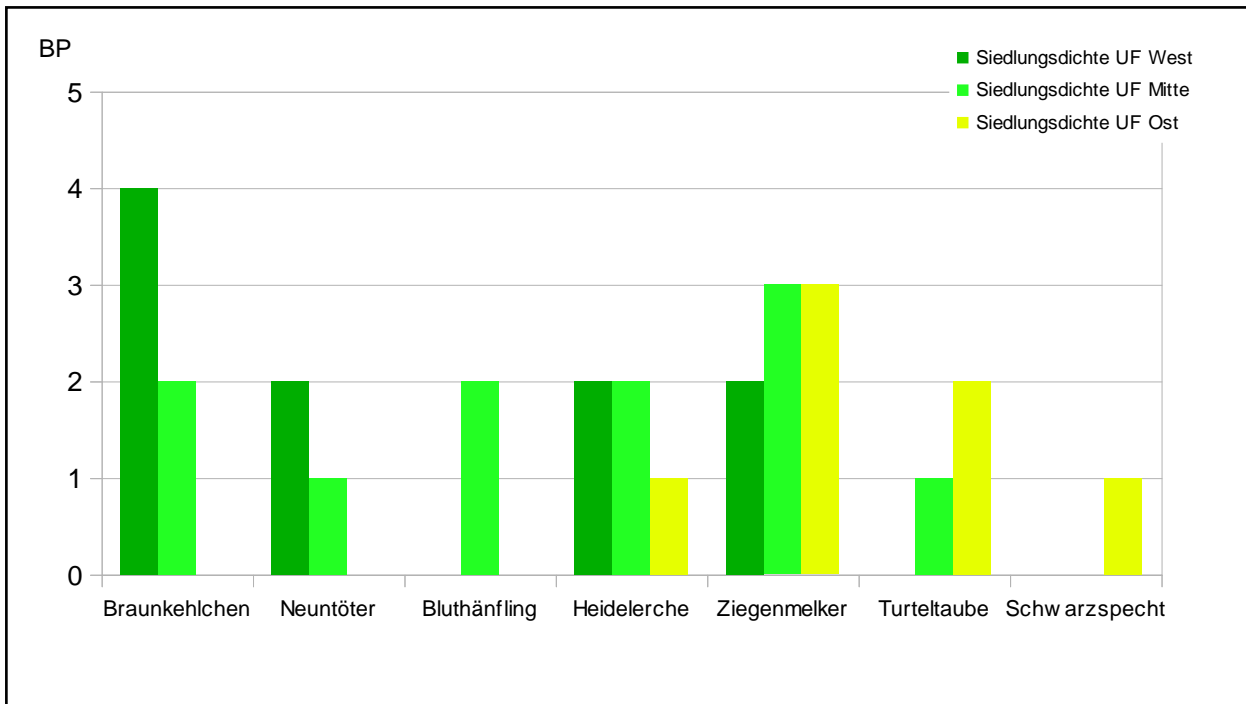


Abb. 22: Brutpaarzahlen der wertgebenden Arten auf den 3 Siedlungsdichte-Untersuchungsflächen

### Untersuchungsfläche 1 – Siedlungsdichte West

Auf der flächenmäßig kleinsten der drei UF ist ein offener Heidecharakter am ehesten zu erkennen. Vom Landschaftscharakter her offen bis halboffen, beinhaltet sie nur vereinzelte junge Kiefern und Gehölzgruppen. Das Alter des Sukzessionsaufwuchses ist vermutlich nicht höher als 20-25 Jahre. Dicht geschlossene Heidekrautbereiche werden mosaikartig von kleinen und größeren Grasflecken aufgelockert. Ein ca. 4 ha großer Teilbereich dieser UF wurde am 26.2.2014 kontrolliert gebrannt.

### Untersuchungsfläche 2 – Siedlungsdichte Mitte

Als Zwischenstadium zwischen offenem und dicht geschlossenem Landschaftscharakter ist diese Fläche zu betrachten. Im nördlichen Bereich ziehen sich weite Heide- und Sandmagerrasenflächen vom Westrand des Untersuchungsgebiets nach Osten. Daran angrenzend im Süden wird der offene Charakter durch noch aufgelockerte Sukzessionsflächen aus Kiefern und jungen Pappel-Birken-Komplexen begrenzt. Eine größere Lichtung im Sukzessionsbestand – ebenfalls wie die nördlichen Abschnitte mit *Calluna*-Bewuchs - findet sich um das Pritzmans Soll, eine größere Wildtränke am Südrand der Fläche.

### Untersuchungsfläche 3 – Siedlungsdichte Ost

Hierbei handelt es sich um eine südlich der Retzower Landebahn gelegene Teilfläche der östlichen Exklave des FFH-Gebiets. Diese am stärksten vom Dichtschluss durch Sukzessionsvorgänge betroffene Heidefläche ist als ehemaliges Offenlandgebiet kaum noch zu erkennen. Lediglich kleinere Lichtungen und aus jagdlicher Intention heraus offengehaltene Schneisen, Wildackerbereiche und -tränken lockern den geschlossenen Charakter eines hier anzutreffenden Vorwaldes auf. Das Alter des nahezu komplett aus Samenflug entstandenen Kiefernbestandes ist auf ca. 20 bis 40 Jahre zu schätzen. Entsprechende Spuren lassen auf einen hohen Schwarzwildbesatz schließen. Heidekrautbereiche sind nur noch an wenigen Stellen dieses ehemaligen militärischen Übungsbereichs zu finden.

**Tab. 46:** Brut- und Gastvögel im FFH-Gebiet „Marienfließ“ – Kartierung 2013

Status: B - Brutvogel; RB – Randbrüter; DZ – Durchzügler; NG – Nahrungsgast; G - Gastvogel; BP – Brutpaare

Gefährdungsgrad nach den Roten Listen: RL D: Rote Liste Deutschland; RL BB: Rote Liste Brandenburg 1997; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Art der Vorwarnliste; BArtSchV: s - streng geschützte Arten; EU-VSRL: Anhang I - in Schutzgebieten zu schützende Arten

\* gemäß Leistungsbeschreibung werden hier nur die wertgebenden Arten quantitativ dargestellt. Trivialarten sind lediglich qualitativ erfasst worden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status im FFH-Gebiet / innerhalb der UF	RL D	RL BB	BArt-SchV	EU-VSchRL	Siedlungsdichte UF West*	Siedlungsdichte UF Mitte*	Siedlungsdichte UF Ost*
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher	B / -		1	s				
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	NG / -							
<i>Anas crecca</i>	Krickente	G / -	3	1					
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	G / -							
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	G / -	V	2		Anhang I			
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	B / -				Anhang I			
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	B / NG		3		Anhang I			
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	G / -				Anhang I			
<i>Circus aeroginosus</i>	Rohrweihe	G / -		3		Anhang I			
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	B / -		V					
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	B / -		V					
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	B / -							
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	B / -		V					
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	B / -							
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	B / -	V						
<i>Fulica atra</i>	Blessralle	B / -							

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status im FFH-Gebiet / innerhalb der UF	RL D	RL BB	BArt-SchV	EU-VSchRL	Siedlungsdichte UF West*	Siedlungsdichte UF Mitte*	Siedlungsdichte UF Ost*
<i>Grus grus</i>	Kranich	B / -				Anhang I			
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	B / B							
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	B / B	3	2				1 BP	2 BP
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	B / B	V						
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	B / -							
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	B / B	3	3	s	Anhang I	2 BP	3 BP	3 BP
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	NG / -							
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	B / -	2	3	s				
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	B / -	2	2	s				
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	B / -			s				
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	B / B			s	Anhang I			1 BP
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	B / -							
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	NG / G			s	Anhang I			
<i>Dendrocopos minor</i>	Kleinspecht	B / -	V						
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	B / B	V		s	Anhang I	2 BP	2 BP	1 BP
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	B / B	3	3					
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	NG / -	V	3					
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	NG / -	V						
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	B / B	V	V					
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	Dz / Dz	V	2					



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status im FFH-Gebiet / innerhalb der UF	RL D	RL BB	BArt-SchV	EU-VSchRL	Siedlungsdichte UF West*	Siedlungsdichte UF Mitte*	Siedlungsdichte UF Ost*
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	B / -		V					
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	B / -							
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	B / B							
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	B / B							
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	B / -		V					
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	B / B	3	2			4 BP	2 BP	
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	B / B	V						
<i>Turdus merula</i>	Amsel	B / B							
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	B / -							
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	B / B							
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	B / -	V						
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	B / -							
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	B / -	V	V	s				
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	B / B		V					
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	B / B							
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	B / B							
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	B / -							
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	B / B							
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	B / B							
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	B / B							

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status im FFH-Gebiet / innerhalb der UF	RL D	RL BB	BArt-SchV	EU-VSchRL	Siedlungsdichte UF West*	Siedlungsdichte UF Mitte*	Siedlungsdichte UF Ost*
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	B / B							
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	B / B							
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	B / B							
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	B / -							
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	B / B							
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	B / B							
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	B / B							
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	B / B							
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	B / B	V	V					
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	B / B		V		Anhang I	2 BP	1 BP	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	B / B							
<i>Pica pica</i>	Elster	B / -							
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe	B / -							
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	B / -							
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	B / -							
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	B / B							
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	B / -		V					
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	B / -							
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	B / -							
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	Dz / Dz		3					

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status im FFH-Gebiet / innerhalb der UF	RL D	RL BB	BArt-SchV	EU-VSchRL	Siedlungsdichte UF West*	Siedlungsdichte UF Mitte*	Siedlungsdichte UF Ost*
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	B / B	V	3				2 BP	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	B / B							
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	B / B							
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	B / B							
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	B / -	3	V	s	Anhang I			
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer	B / -							
<i>Miliaria calandra</i>	Graumammer	B / -	3		s				

Gemäß Tab. 46 liegen für das gesamte PG aktuelle Nachweise von insgesamt 71 Brutvogelarten vor, hinzukommen mindestens 12 weitere Gastvogelarten bzw. Durchzügler. Innerhalb der drei Einzelprobeflächen brüten davon 35 Vogelarten.

Zu den im Anhang I der EU-VSRL aufgeführten, im Jahr 2013 auf den UF nachgewiesenen Brutvogelarten gehören Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Heidelerche (*Lullula arborea*) und Neuntöter (*Lanius collurio*).

Bei den gemäß BNatSchG (BArtSchV) und in EG-VO 338/97 genannten ‚streng geschützten‘ Brutvogelarten, die in den drei UF vorkommen, sind Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Heidelerche (*Lullula arborea*) zu nennen.

Den Brutvogelarten mit höchstem Gefährdungsgrad in Brandenburg (Kategorie 1) und im gesamten Bundesgebiet ist mithin keine Vogelart zuzuordnen.

Nach Roter Liste Brandenburgs als ‚stark gefährdet‘ werden die auf den Teilflächen vorkommenden Arten Turteltaube (*Streptopelia turtur*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) eingestuft. Bundesweit ‚stark gefährdete‘ Brutvogelarten finden sich auf den drei UF nicht.

Zu den bundesweit ‚gefährdeten‘ Brutvogelarten zählt laut der derzeit aktuellen Roten Liste die Turteltaube (*Streptopelia turtur*), das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und der Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*). Zu den landesweit ‚gefährdeten‘ Brutvogelarten gehören laut der derzeit aktuellen Roten Liste die Feldlerche (*Alauda arvensis*), der Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) und der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*).

Weiterhin finden sich unter den lediglich sporadisch in den drei UF zu beobachtenden Gastvogelarten mehrere gefährdete Spezies, die einen gesetzlichen Schutzstatus genießen - Rotmilan (*Milvus milvus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) und Erlenzeisig (*Carduelis spinus*).

### **Bewertung des Lebensraumtyps nach dem Leitartenmodell**

Nach dem Leitartenmodell von FLADE (1994) ist im FFH-Gebiet „Marienfließ“ der Lebensraumtyp

- „Sandheiden“ (G3)

als flächenmäßig dominierend zu erkennen. Hinzu kommen in geringerer Ausdehnung neben Weiden-Birken-Pioniergehölz-Komplexen und Kiefernforsten (E22) verschieden junge Altersstadien von Kiefernbeständen, die aus Samenanflug entstanden sind (E28).

Zur Leitartengemeinschaft der „Sandheiden“ zählen mit abnehmender Stetigkeit des Auftretens Steinschmätzer, Heidelerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Brachpieper, Ziegenmelker, Raubwürger, Birkhuhn und Wiedehopf. Bis in die 1950er Jahre gehörten möglicherweise auch Triel und Blauracke dazu, jedoch sind diese Arten im mitteleuropäischen Raum seit der Zeit verschwunden. Als stete Begleiter (Auftrittswahrscheinlichkeit 80-100%) werden von FLADE (1994) Feldlerche, Baumpieper und Goldammer angegeben.

Die Leitartengemeinschaft im PG zeigte sich bei der Kartierung lückenhaft. Vom Steinschmätzer, der Leitart mit der höchsten Stetigkeit innerhalb der „Sandheide“-Avizönose, gelangen im Kartierungsjahr keine Brutnachweise. Dies wird darauf zurückgeführt, dass innerhalb der Grenzen der einzelnen UF keine geeigneten Strukturelemente für eine Nestanlage vorhanden waren. Das Fehlen des steten Raubwürgers verwundert dagegen, da die Artansprüche durchaus auf den Probeflächen erfüllt sind und dort somit ein regelmäßiges Auftreten generell nicht unwahrscheinlich ist. Durch PUTZE (2006 und 2013) wird das Vorkommen in deren unmittelbarer Nachbarschaft belegt. Der allgemein rückläufige Bestandstrend des Brachpiepers ist sicher eine allgemeine Ursache für das Fehlen der Art im PG. Ein weiterer Grund für die Abwesenheit wird im sukzessionsbedingt fortschreitenden Mangel an vegetationsfreien Bodenstellen gesehen, da offene Sand- und Rohbodenflächen ein wesentliches Element in den Lebensraumansprüchen der Art bilden. Der fehlende Nachweis des Wiedehopfes in den

Untersuchungsflächen muss bei der Beurteilung der Lebensraumqualität der Flächen relativiert werden. Er siedelt als Randbrüter zu den betrachteten Flächen, da alte Bäume mit entsprechenden Höhlungen auf den Teilflächen fehlen. Ohne das Ausbringen von künstlichen Brutröhren im Gebiet ist eine Ansiedlung der Art auf den Teilflächen nicht möglich, da Baumhöhlenarmut das Brüten der Art ausschließt. Das Birkhuhn als extrem gefährdeter Standvogel der Heideflächen ist auf den meisten Tieflandheideflächen Deutschlands ausgestorben und auch in Brandenburg muss das letzte subrezente Vorkommen in der Zschornoer Heide (Landkreis Spree-Neiße) inzwischen als erloschen betrachtet werden. Eine natürliche Besiedlung der Sandheiden des FFH-Gebiets „Marienfließ“ ist wegen der hohen Ortstreue der Art und mangels Populationsdruck aus den letzten Rückzugsgebieten (Colbitz-Letzlinger Heide, Lüneburger Heide) in den nächsten Jahren sehr unwahrscheinlich. Trotz der aktuellen Lücken im Artenspektrum der Leitartengemeinschaft ist das PG in seiner Gesamtheit für die angetroffene Brutvogelzönose ein bedeutsames Reproduktionsgebiet.

Es ist als sicher anzunehmen, dass die im FFH-Gebiet anzutreffenden Populationen von Heidelerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen und Ziegenmelker im wesentlichen stabil und kopfstark genug sind, um sich bei gleichbleibender Biotopstruktur selbst erhalten zu können ohne auf Zuwanderung aus anderen Gebieten angewiesen zu sein. Die Annahme gründet sich auch auf den Umstand, dass diese Arten ebenso außerhalb der UF-Grenzen in der Umgebung beobachtet werden können. Voraussetzung ist jedoch zumindest der Erhalt des jetzigen Zustands des Lebensraumes, zu dem sowohl das eigentliche PG und als auch seine weitere Umgebung zu zählen ist. Bei Veränderung der Situation in einigen Habitatbereichen durch Pflegemaßnahmen hin zu den einzelnen konkreten Ansprüchen der Arten Steinschmätzer, Brachpieper und Wiedehopf kann davon ausgegangen werden, dass in Zukunft erneut Vorkommen nachgewiesen werden können bzw. eine Stärkung der derzeitigen Populationssituation eintritt.

Die Auswahl der UF sollte den Verlauf der Sukzession auf offenen Heideflächen wiedergeben. Aus einem Stadium mit relativ offenem Landschaftscharakter (Siedlungsdichte UF West) entwickelt sich mit zunehmenden Schlussgrad des Gehölzbestandes (Siedlungsdichte UF Mitte) eine weitgehend geschlossene Dickung mit Waldcharakter (Siedlungsdichte UF Ost). Dieser Gradient in der Habitatstruktur wird auch durch Artenzahl und Abundanz von Offenlandarten vs. waldgebundenen Spezies wiedergespiegelt. Naturgemäß verhält sich das Vorkommen beider Gilden reziprok zueinander wie aus nachstehender Abbildung ersichtlich wird.

#### Abundanzen

Spezies, die geschlosseneren Habitatstrukturen bevorzugen (Ziegenmelker, Schwarzspecht, Turteltaube), dominieren auf der östlichen Siedlungsdichte-Untersuchungsfläche, kommen neben halboffene Strukturen bevorzugenden Arten (Heidelerche) auf der Siedlungsdichte-Untersuchungsfläche Mitte vor und verschwinden zunehmend auf der Siedlungsdichte-Untersuchungsfläche West zugunsten von Offenlandarten (Braunkehlchen, Neuntöter).

Hauptgefährdungsfaktor der Leitartengemeinschaft ist der Verlust der offenen und halboffenen Geländestruktur durch ältere, dicht geschlossene Sukzessionsstadien von Pionierwaldgesellschaften, Aufforstung oder anderen Formen der flächenhaften Inkulturnahme.

Wertbildende Parameter stellen dar:

- weiträumige, offene bis halboffene Flächen von > 100 ha mit höchstens geringer Baumdichte,
- Nebeneinander unterschiedlicher Sukzessionsstadien,
- offene Zwergstrauchgesellschaften (Genisto-Callunetum),
- großflächig kurzgrasige und lückige Pioniervegetation im Wechsel mit vereinzeln Gebüsch, und Dornengestrüpp,
- vegetationsfreie Stellen auf armen Sandböden,
- bewegtes Bodenrelief,
- eingelagerte oder angrenzende Heide- oder Regenmoore.



**Angaben zum Gesamtarteninventar des FFH-Gebietes**

Durch BRIELMANN et al. (1995a), PUTZE (2006, 2013) und PALANDT (2011) liegen eine Vielzahl von Daten zum Vorkommen von Vogelarten für das gesamte FFH-Gebiet „Marienfließ“ vor. Eine Übersicht über die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten sowie sonstigen wertgebenden, d.h. in den Roten Listen Brandenburgs (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) und Deutschlands (SÜDBECK et al. 2009) bzw. der Bundesartenschutzverordnung aufgenommenen Arten des FFH-Gebietes „Marienfließ“ vermittelt die nachfolgende Tabelle. (Hinweis: die nachfolgende Tabelle berücksichtigt nicht die Nachweise aus Tab. 46, sondern beinhaltet lediglich die Auswertung von Fremddaten)

**Tab. 47:** Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Nachweis 1=1993/1994 (BRIELMANN et al. 1995a)  
2=2006 (PUTZE 2006)  
3= 2011 (PALANDT 2011a)  
4= 2013 (PUTZE 2013)

BArtSchVO b= besonders geschützt  
s= streng geschützt

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anhang I V-RL	RL D	RL Bbg	BArtSchVO	Nachweis
<b>Brutvögel</b>						
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz				s	4
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche		3	3	b	1,3
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente				b	1,3
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	x	1	2	s	1
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper		V	2	b	1
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper		V	V	b	3
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				s	1
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	x	3	3	s	1,2,3,4
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz				b	1
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink				b	1
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	x	2	2	s	2
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube				b	1,3
<i>Corvus corone cornix</i>	Nebelkrähe				b	1
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel				b	1,4
<i>Cuculus cuculus</i>	Kuckuck		V		b	1,3
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan				b	1
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht				b	1,3
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	x			s	2,4
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer			3	s	1,4
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				b	1,3
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan		3	V	s	4
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer				b	1
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen				b	1,3
<i>Falco atthis</i>	Baumfalke		3	2	s	2
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink				b	1,3
<i>Fulica uatra</i>	Blessralle				b	1

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anhang I V-RL	RL D	RL Bbg	BArtSchVO	Nachweis
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher				b	1,3
<i>Grus grus</i>	Kranich	x			s	1,2,3,4
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	x			s	2
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter			V	b	1
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals		2	2	s	1,2,4
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	x		V	b	1,4
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger		2		s	1,2,4
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	x	V		s	1,2,3,4
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser				b	1,3
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall				b	1
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze				b	1
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer		1	1	b	1,4
<i>Oreolus oreolus</i>	Pirol		V	V	b	1,3
<i>Parcus cristatus</i>	Haubenmeise				b	3
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise				b	1
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise				b	1
<i>Parus major</i>	Kohlmeise				b	1,3
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise				b	1,3
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn		2	2	b	1
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz				b	1
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz			V	b	1,3
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp				b	1,3
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger				b	1,3
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis				b	1,3
<i>Pica pica</i>	Elster				b	1
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle				b	1
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel				b	1
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen				b	1,3
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen				b	1,3
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen		3	2	b	1,3,4
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		V		b	2,4
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen		V		b	4
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube		3	2	s	1,4
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star				b	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				b	1,3
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				b	1
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke				b	1
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke				b	1,3
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	x		3	s	2
<i>Tachybatus ruficollis</i>	Zwergtaucher			V	b	1

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anhang I V-RL	RL D	RL Bbg	BArtSchVO	Nachweis
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				b	1,3
<i>Turdus merula</i>	Amsel				b	1,3
<i>Turdus merula</i>	Misteldrossel				b	3
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel				b	1,3
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel				b	1,2
<b>Rastvögel</b>						
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	x		3	s	1
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x	2	0		1
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe				b	1
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	x			s	1
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	2	s	1
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			V	s	1
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe		V	3	b	1
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	x		3	s	1
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise				b	1,3
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		V		b	1
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz			V	b	1

Insgesamt wurden 77 wertgebende Arten nachgewiesen: davon sind 11 Arten im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der EU, 24 in der Roten Liste Deutschlands und 28 in der Roten Liste Brandenburgs aufgeführt. Des Weiteren gelten 22 der vorkommenden Arten nach BNatSchG als streng geschützt und 54 Arten als besonders geschützt.

Nach BRIELMANN et al. (1995a) sind Heidelerche, Braunkehlchen, Steinschmätzer, Neuntöter und Wiesenpieper die am häufigsten vorgekommenen Rote-Liste-Arten im PG. In den gesamten Waldbiotopen konnten mit größerer Häufigkeit Baumpieper, Buchfink, Fitis, Kohlmeise und Rotkehlchen nachgewiesen werden. Zu den Arten, die in 50 % der Waldbiotope festgestellt worden, gehören Buntspecht, Gartengrasmücke, Goldammer, Klappergrasmücke, Pirol und Waldlaubsänger. In den Vorwäldern siedeln aufgrund großflächiger Lücken im Gehölzbestand noch verstärkt Arten des Offenlandes. Baumgruppen älterer Bäume bieten außerdem Siedlungsmöglichkeiten für eine begrenzte Anzahl von Waldarten. In diesen Biotopen konnte bei den Untersuchungen im Jahr 1993/1994 keine Art durchgängig in allen Vorwaldbiotopen erfasst werden. In mehr als 75 % der Biotope treten Goldammer, Fitis, Heidelerche und Feldlerche als Brutvögel auf. In über 50 % der Vorwälder gelten Buchfink und Baumpieper als brutverdächtig. Insgesamt konnte festgestellt werden, dass die lichten Vorwälder die bedeutendsten Bruthabitate für Heidelerche, Goldammer und Fitis sind. In allen kartierten *Calluna*-Heideflächen kommt die Feldlerche als häufigste Art mit großer Individuenzahl vor. Die spärlichen Gehölzstrukturen in den Heideflächen werden oft von Goldammer, Baumpieper und Fitis, weniger von Neuntöter, Buchfink, Hänfling und Klappergrasmücke als Brutplatz genutzt. Weitere Brutvögel der Heideflächen sind Wiesenpieper, Braunkehlchen, Steinschmätzer und Heidelerche. Auf den gehölzarmen bis -freien Sandmagerrasen ist der einzig regelmäßig vorkommende Brutvogel die Feldlerche. Der Wiesenpieper tritt mit wenigen Brutpaaren auf, Grauammer, Rebhuhn und Wachtel nur mit einzelnen Brutpaaren. Für das Feuchtbiotop „Leppins Löcher“ konnten Stockente, Höckerschwan, Blessralle und Kranich nachgewiesen werden, für den Zwergtaucher liegt lediglich ein Brutverdacht vor.

**Tab. 48:** Angaben zu Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im SPA „Agrarlandschaft Prignitz – Stepenitz“ – Teilgebiet „Marienfließ“/ehemaliger TÜP Jännersdorf (nach PUTZE 2006)

Art	Anzahl Reviere	SD im SPA [Rev./100 km <sup>2</sup> ]	SD in Brandenburg [Rev./100 km <sup>2</sup> ]	Anmerkungen zu Vorkommen im FFH- Gebiet „Marienfließ“
Wespenbussard	6 + 2	1,8	1,2 - 3,2	4 Beobachtungen vom TÜP und vom Dorfrand Jännersdorf (am Boden oder kreisend)
Wiesenweihe	6+1	1,8	-	zwei späte Nachweise vom TÜP Jännersdorf: 27.07.2005 ein vorjähriges Männchen; 16.08.2005 ein adultes Männchen
Baumfalke	3-5	0,9 – 1,5	0,63 - 3,3	Bindegarn in Kolkrabenhorsten: auf dem TÜP ist nachweislich ein Altvogel durch Bindegarn ums Leben gekommen, ein Jungvogel flog trotzdem aus → in 2 von 3 Horsten befand sich Bindegarn!
Kranich	31 + 3	9,1	1,9 - 9,3	
Ziegenmelker	49	4,0	0,3-15,7	Siedlungsdichte auf anderen Brandenburger TÜP: 0,3 - 15,7 Rev./100 ha, in den meisten Fällen unter 7 Rev./100 ha (nach ABBO 2001); außerhalb TÜP keine optimalen Habitate im SPA
Brachpieper	-	-		Es erfolgten keine Nachweise mehr. Aufgrund von Sukzession ist Bestand auf TÜP wahrscheinlich bereits erloschen. Abgesehen von den Sandwegen gibt es Offensandflächen nur im Bereich der „Panzerberge“ (Erweiterungsfläche des SPA)
Heidelerche	114 – 176 + 1	33,5 – 51,8	-	Siedlungsdichte: auf TÜP max. 3,3 - 4,7 Rev./100 ha
Sperbergrasmücke	21	6,2	-	Bestandskonzentration auf TÜP
Neuntöter	295	86,8	81,1 - 215,5	39 Reviere auf TÜP, hier zwei Rev/100 ha
Raubwürger	12 - 14	3,5 – 4,1	0,3 - 3,6	
Ortolan	487 + 6	143,2	7,0 - 32,8	

### 3.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Schutzgüter

Nachfolgend soll eine synoptische Dokumentation der auf das FFH-Gebiet und seine Schutzgüter einwirkenden Gefährdungen und Beeinträchtigungen dargestellt werden, wobei die Codierung und Bezeichnung der Gefährdungen aus Gründen der Vereinheitlichung gemäß der Referenzliste „Gefährdungsursachen“ des Bundesamtes für Naturschutz erfolgt.

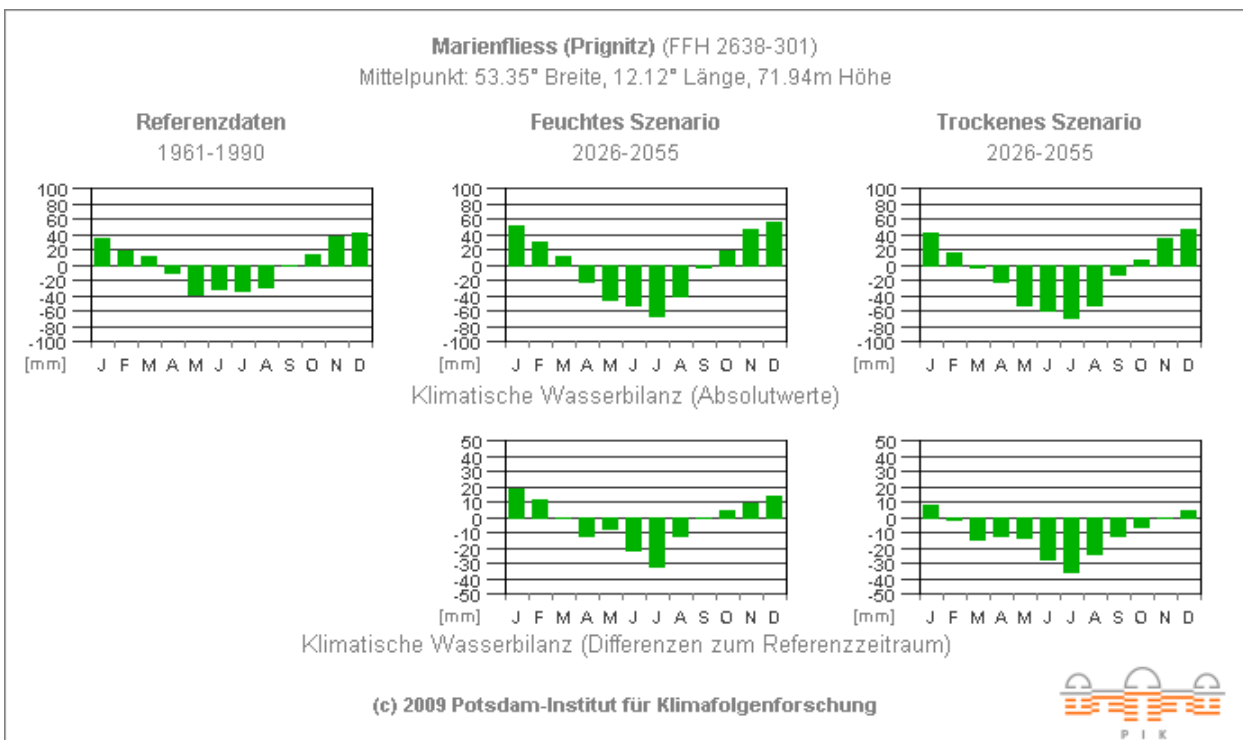
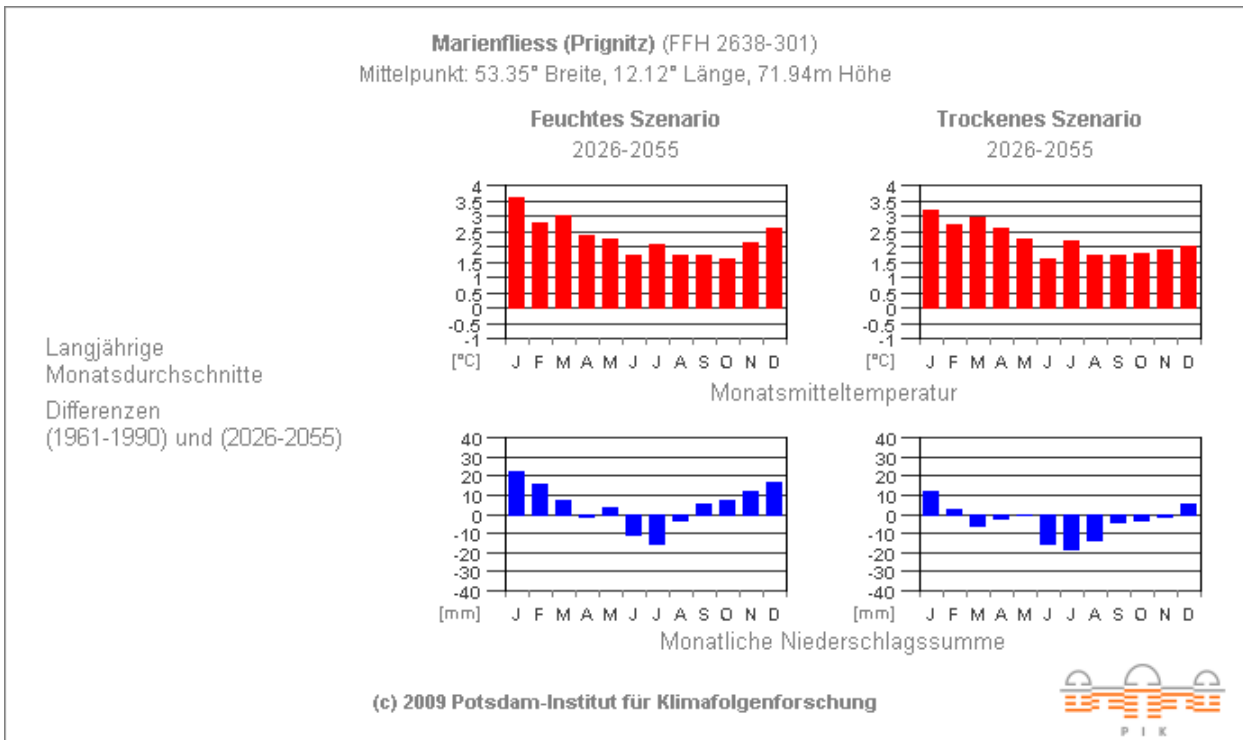
**Tab. 49:** Gefährdungen und Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet „Marienfließ“ – Zusammenfassende Übersicht

Code entspr. Ref.-liste Gefährdungsursachen	Bezeichnung der Gefährdung	Ausmaß / Ort der Gefährdung im FFH-Gebiet	Betroffene LRT / Biotope/ Arten
<b>1. Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau, Imkerei</b>			
1.1.7.2.	Unterbeweidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schafrassen nicht an Standort angepasst (Verbissleistung unzureichend, Zufütterung erforderlich und damit kontraproduktiv)</li> <li>- Besatzleistung/Besatzstärke weit hinter den gebietsspezifischen Erfordernissen zurückbleibend (Beweidung mit zu wenig Tieren auf zu großer Fläche in zu kurzem Zeitraum [3-4 Wochen/Jahr])</li> <li>- → Gefährdung des LRT/Biotops auf großen Flächen (schleichende Sukzession, v.a. Vergraisung von <i>Calluna</i>, trotz Pflege!)</li> </ul>	potenziell gefährdet LRT 4030, Sandmagerrasen
<b>3. Forstwirtschaft</b>			
3.1.5.	Aufforstung von Heideflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust von LRT-Flächen und potenziellen LRT-Standorten und wertgebenden Offenlandbiotopen durch (ältere) Aufforstungen, v.a. im Nordwestteil des Gebietes (Bereich „Die Hufen“ südlich „Leppins Löcher“)</li> <li>- aktuell kein relevanter Gefährdungsfaktor</li> </ul>	LRT 4030
<b>4. Jagd</b>			
4.5.1.	Kirrungen/ Fütterungsstellen	- punktuelle Beeinträchtigung	LRT 4030, 9190, Sandmagerrasen
<b>11. Schadstoff-, Nährstoff-, Licht- und Lärmeinflüsse, Entsorgung</b>			
11.7.	Diffuser Nährstoffeintrag/ Eutrophierung	- Förderung LR-untypischer Arten wie Land-Reitgras ( <i>Calamagrostis epigejos</i> ), Beschleunigung der Sukzession bei fehlender Nutzung/Pflege	LRT 4030, Sandmagerrasen
<b>13. Nutzung von Truppenübungsplätzen</b>			
13.1.4	Munitionsbelastung	- betrifft nahezu die gesamten Offenlandflächen, schränkt das Spektrum möglicher Nutzungen und/oder Pflegevarianten stark ein (sämtliche bodeninvasive Tätigkeiten an Spezialtechnik gebunden)	LRT 4030, Sandmagerrasen
13.2	Aufgabe der militärischen Nutzung	- generelles Problem im PG (Ausbleiben von Bodenverwundungen und Bränden → dadurch Verbuschung). Diese fehlende Nutzung muss durch abgestimmte Pflegemaßnahmen ersetzt werden.	LRT 4030
13.2.1.	Verlust von Rohbodenstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust von Offenland-Biotopkomplexen durch fortschreitende Sukzession nach Aufgabe der militärischen Nutzung,</li> <li>- Verlust von Pionierstandorten/Mineralböden zur generativen Etablierung von <i>Calluna</i></li> </ul>	LRT 4030



Code entspr. Ref.-liste Gefährdungsursachen	Bezeichnung der Gefährdung	Ausmaß / Ort der Gefährdung im FFH-Gebiet	Betroffene LRT / Biotope/ Arten
13.2.3.	Verbuschung	- Verlust von Offenland-Biotopkomplexen durch fortschreitende Sukzession nach Aufgabe der militärischen Nutzung	LRT 4030
<b>14. Naturschutzmaßnahmen</b>			
14.9.	Fehlende Pflege / Pfliegerückstand	- mehr oder weniger starke Verbuschung von LRT-Flächen sowie ausbleibende Verjüngung von <i>Calluna</i> (progressive Vergreisung), - die derzeitige Nutzung/Pflege reicht zum Erhalt des LRT nicht aus	LRT 4030
<b>15. Verdrängung durch nicht heimische Organismen</b>			
15.1.	Neophyten	- Späte Traubenkirsche ( <i>Prunus serotina</i> )	LRT 9190, kleinflächig auch LRT 4030 und Pionierwälder
<b>16. Art- oder arealbezogene Spezifika, biologische Risikofaktoren</b>			
16.2.	Arealgrenzen	- da der LRT im PG an der Kontinentalitätsgrenze des bestandsbildenden Heidekrautes liegt, besteht hier ein generelles Risiko (z.B. Austrocknung während der Keimung), stärkere Auswirkungen des Klimawandels zu befürchten (siehe unten)	LRT 4030
<b>17. Natürliche Prozesse und Ereignisse</b>			
17.1.2.	Vergrasung	- aktueller Gebietszustand befördert die fortschreitende Sukzession	LRT 4030, Sandmagerrasen
17.1.3.	Verbuschung/ Aufkommen von Gehölzen	- aktueller Gebietszustand befördert die fortschreitende Sukzession	LRT 4030, Sandmagerrasen

Eine als sicher zu prognostizierende, jedoch hinsichtlich ihrer konkreten Auswirkungen noch nicht exakt quantifizierbare Gefährdung besteht in den Folgen des Klimawandels. Durch das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung sind für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ unterschiedliche Szenarien der klimatischen Änderung berechnet worden (feuchtes und trockenes Szenario). Unter Annahme des Eintretens des trockenen Szenarios wird ein signifikanter Rückgang der Zahl der Frost- und Eistage angenommen, während gleichzeitig nahezu eine Verdopplung der Sommertage im Vergleich zum Referenzzeitraum (von 25 auf 47 Tage) und eine Verdreifachung der heißen Tage (von 3 auf 9 Tage) prognostiziert wird. Selbst unter der Annahme des feuchten Szenarios wird es – insbesondere in der Vegetationsperiode (Zeitraum April – August) – zu einer Verschärfung der klimatischen Wasserbilanz kommen (Abb. 23). Es ist daher anzunehmen, dass sich die ökophysiologischen Bedingungen für *Calluna* deutlich verschlechtern werden. DEMPE et al. (2012) prognostizieren daher gerade für Brandenburg einen dramatischen Rückgang der *Calluna*-Zwergstrauchheiden, auch wenn dieser im Osten und Süden des Landes noch drastischer ausfällt als in der Prignitz. Die in Aussicht gestellten Ausbreitungschancen des LRT 4030 in anderen Teilen Deutschlands müssen zum einen eher kritisch hinterfragt werden und sind zum anderen auch für die konkreten Schutz- und Erhaltungsverpflichtungen in den brandenburgischen Schutzgebieten nur bedingt hilfreich.



**Abb. 23:** Prognose klimawandelbedingter Veränderungen klimatischer und meteorologischer Parameter für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ (Quelle: PIK-online.de)

## 4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

### Planungsansatz und Begriffsbestimmung

#### Erhaltung und Wiederherstellung

Die FFH-Richtlinie fordert die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-LRT nach Anhang I und der Habitate/Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL. Als günstiger Erhaltungszustand gelten jeweils die Bewertungsstufen A (hervorragend) sowie B (gut) des Erhaltungszustandes. Bei allen Maßnahmen, die der Erhaltung oder ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dienen, handelt es sich um **Erhaltungsmaßnahmen**. Dazu zählen auch **Maßnahmen der Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustandes in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) eingestuften LRT-Flächen und Arthabitaten/-populationen. Auch Maßnahmen auf Flächen mit einem aktuell günstigen Erhaltungszustand, die diesen sichern sollen und der sich ohne deren Durchführung absehbar verschlechtern würde, zählen zu den Erhaltungsmaßnahmen. Zu beachten ist dabei, dass eine Einstufung in den Erhaltungszustand C nicht in jedem Fall automatisch auch die Planung von aktiven Wiederherstellungsmaßnahmen nach sich ziehen muss.

#### Entwicklung

Als Entwicklungsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die der Verbesserung eines bereits aktuell günstigen Erhaltungszustandes dienen, wobei diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes nicht notwendig wären. Dazu zählen damit auch Maßnahmen, die zur Überführung eines Erhaltungszustandes B in einen Erhaltungszustand A führen sollen. Auch Maßnahmen auf so genannten Entwicklungsflächen, die derzeit noch nicht als FFH-LRT oder als Habitat einer FFH-Art eingestuft werden können, die aber der Entwicklung dieser Flächen in Richtung eines FFH-LRT oder eines Habitats einer FFH-Art aus Kohärenz- oder anderen Gründen dienen, sind vom Grundsatz her Entwicklungsmaßnahmen.

Aus den Darstellungen wird deutlich, dass es **auf ein und derselben Fläche parallel sowohl Erhaltungs- als auch Entwicklungsmaßnahmen** geben kann. Die Erhaltungsmaßnahmen sichern beispielsweise, dass ein günstiger Erhaltungszustand auch langfristig gewahrt bleibt, die Entwicklungsmaßnahmen gewährleisten seine weitere Verbesserung über den aktuellen Erhaltungszustand hinaus.

## 4.1. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope

### 4.1.1. LRT 4030 – Trockene europäische Heiden

Der LRT 4030 ist ein hochgradig nutzungsgeprägter LRT, der nur durch Nutzung oder Pflege, nicht aber durch Prozessschutz erhalten werden kann. Es werden Maßnahmen auf insgesamt 589 ha Fläche geplant.

Die ausgedehnten Heidekrautheiden im PG gehen auf den früheren militärischen Übungsbetrieb zurück. Zum größten Teil konnten sie sich schon während desselben entwickeln und wurden durch fortwährende Störungen (vor allem Feuer) immer wieder verjüngt, während sie ansonsten auf ehemals offen gehaltenen Flächen seit Ende des Übungsbetriebes zu ebenfalls dichten Beständen aufgewachsen sind. Zum Erhalt der Heidekrautheiden sind einerseits Maßnahmen nötig, die eine Bestockung der Flächen mit Gehölzen verhindern und muss andererseits die Verjüngung des Heidekrautes sichergestellt werden.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen sind im Falle der Heide eng mit den Ansprüchen der Art verknüpft, die Herstellung bestimmter Standortverhältnisse reicht unter Umständen nicht aus. Heidekraut (*Calluna vulgaris*) erreicht für ein Gehölz nur ein vergleichsweise geringes Alter und stirbt mit etwa 20 bis 40 Jahren ab. Die Bestände überaltern, brechen nach und nach zusammen und entwickeln sich natürlicherweise zu Pionierwäldern. Daher zielen Erhaltungsmaßnahmen wie Entbuschung, Beweidung oder kontrolliertes Brennen neben dem Zurückdrängen von konkurrierenden Arten auf die generative und vegetative Verjüngung des Heidekrautes selbst ab. Neben diesen Belangen müssen Erhaltungsmaßnahmen auch faunistische Ansprüche berücksichtigen. Optimal ist ein möglichst enges Nebeneinander unterschiedlicher Entwicklungsstadien. Kleinräumige Komplexbildungen mit Sandmagerrasen und offenen Sandstellen bilden eine standörtliche Vielfalt, auf deren Erhalt Nutzung und Pflege abgestimmt wird.

Das Heidekraut besiedelt mit Sandböden im Binnenland einen ökologischen Grenzstandort. Die Art hat ihren Verbreitungsschwerpunkt im ozeanisch geprägten Küstenraum und subozeanischen Hinterland. Sie ist durch die ericoide Mykorrhiza gut an nährstoffschwache Standorte angepasst. Der kleinwüchsige Habitus und der skleromorphe Blattbau (walzenförmige Blätter mit verstärkter Oberfläche) stellen eine optimale Anpassung an die z. T. heftigen Stürme der Küsten und offenen Dünen dar. Jedoch hat die Art keine ausreichend wirksame Strategie gegenüber Wassermangel, zudem erleidet sie bei starken Frösten Vitalitätsschäden. Beide Effekte führen zu vorzeitiger habitueller Alterung und zu vorzeitiger Degeneration und Absterben der Individuen. Während aus dem atlantisch geprägtem Raum ein Höchstalter von über 30 Jahren bis maximal 40 Jahren berichtet wird, ist bei eigenen Untersuchungen im kontinental geprägten Raum Ostdeutschlands ein Alter von ca. 15 Jahren beim Eintritt in die Degenerationsphase bzw. beim Absterben ermittelt worden.

#### Behandlungsgrundsätze

#### B18 für LRT 4030

- jährliche Beweidung durch Schafe und Ziegen
- turnusmäßige Entnahme von Gehölzen (nach Bedarf alle 5 - 10 Jahre)
- periodische Verjüngung durch Feuer oder Mahd (alle 10 - 15 Jahre)
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln

Die **Beweidung der Heideflächen** wird als eine gebietsspezifisch bedeutende Methode zur Heidepflege angesehen. Allerdings setzt sie angesichts der großen Flächendimension zum einen eine sehr hohe Tierzahl voraus und darüber hinaus ist damit zu rechnen, dass diese allein die zunehmende Verbuschung

nicht vollständig verhindern kann, so dass manuelle Gehölzentnahmen in einem Turnus von ca. 5 bis 10 Jahren nötig sind. Zudem müssen etwa alle 15 Jahre Maßnahmen zur Verjüngung des Heidekrautes erfolgen, vorzugsweise durch Kontrolliertes Brennen (siehe unten).

Die Beweidung erfolgt optimal durch Hütehaltung. Bei dieser Nutzungsform werden große Teile der aufgenommenen Nährstoffe von den beweideten Flächen entfernt. Außerdem sind bei der Hütehaltung keine terminlichen Beschränkungen zum Schutz der Bodenbrüter erforderlich. Durch eine zeitige Erstnutzung können auch Gräserdominanzen innerhalb der Heideflächen aufgelöst und zurückgedrängt werden. Die Heideflächen sollten zumindest drei- bis viermal je Vegetationsperiode abgehütet, Teilbereiche mit starker Vergrasung auch öfter angelaufen werden.

Die Hütehaltung ist die traditionelle Beweidungsform in Heidelandschaften und ermöglicht einen Nährstofftransport aus den beweideten Flächen heraus. Die optimalen Beweidungszeitpunkte liegen vor dem Austrieb von Heidekraut sowie in der Zeit, wenn die Jahrestriebe ausgereift sind und damit für die Weidetiere an Attraktivität verloren haben. Mit Draht-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) oder Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) vergraste Heideflächen sollten möglichst im April/Mai intensiv beweidet werden. Zu diesem Zeitpunkt sind die Gräser saftig und weich und werden gern gefressen. Mit dem Austreiben von Heidekraut bevorzugen die Tiere dann die jungen Heidetriebe.

Für einen optimalen Nährstoffentzug von den Heideflächen ist eine nächtliche Unterbringung der Schafe in einem **Stall** (im PG bzw. dessen unmittelbarer Umgebung schwer realisierbar) oder in einer **zentralen Nachtkoppel** notwendig. Die Ausscheidung der Verdauungsreste erfolgt bei Schafen zumeist in den Abend- und Morgenstunden, so dass eine Akkumulation der Nährstoffe an dieser Stelle resultiert. Insofern eine zentrale Nachtkoppel genutzt wird, muss diese so platziert werden, dass möglichst keine nährstoffsensiblen Biotope angrenzen und regelmäßig eine Beräumung der Ausscheidungen sichergestellt werden kann.

Alternativ zur Hütehaltung wäre auch eine mobile Koppelhaltung (in beweglichen Zaunnetzen) zielführend.

Generell sind Maßnahmen zur Vermeidung von Wolfsübergriffen gemäß den Vorgaben des Landes vorzusehen (Herdenschutzhunde und/oder Wolfszaun).

### **Grundsätze der Beweidung**

- jährliche Beweidung durch Schafe ohne zeitliche Beschränkung, in Hütehaltung (optimal) oder in mobilen Koppeln (suboptimal) mit einer Besatzleistung von 52 – 140 GVE-Weidetagen bzw. 350 – 933 Mutterschaf-Weidetagen jährlich (Beispiel: entspricht bei einer Weideperiode von 200 Tagen einer Besatzstärke von 0,3 – 0,7 GVE) (die Herleitung erfolgt unten)
- keine Einrichtung und Nutzung von Nachtpferchen auf den LRT-Flächen,
- turnusmäßige Entnahme von Gehölzen (nach Bedarf alle 5 - 10 Jahre),
- periodische Verjüngung durch Feuer oder Mahd (alle 10 – 15 Jahre)

### **Herleitung der Besatzleistung und -stärke**

#### Grundannahmen:

Trockene Heiden auf Sandböden mit Gräserdominanzen

Aufwuchsmenge: 10 bis 20 dt Trockenmasse je Hektar (1.000 bis 2.000 kg TM/ha)

Aufnahmemenge: 1,5 bis 2 kg Trockenmasse je Mutterschaf (Wirtschaftsrasse)

Mutterschaf: 0,15 GVE (Wirtschaftsrasse, 70 – 80 kg Lebendgewicht), bei Verwendung leichter Landschaftsrassen (ca. 50 kg Lebendgewicht) ist der Berechnung 0,10 GVE/Mutterschaf zugrunde zu legen.



Weidetage: 200

Weideleistung: 70% des Aufwuchses werden im Rahmen der Beweidung aufgenommen,  
30% des Aufwuchses verbleiben als Weidereste

700 bis 1.400 kg TM/ha (70% der Aufwuchsmenge)

Ermittlung:

Minimal: Minimaler Aufwuchs bei maximalem Verbiss

700 kg TM/ha : 2 kg TM/d/MS = 350 MS\*d/ha (Abgeweideter Aufwuchs :  
Aufnahmemenge = Besatzleistung in Mutterschaf-Weidetagen)

350 MS\*d/ha x 0,15 GVE/MS = 52,5 GVE\*d /ha (Besatzleistung x  
GVE/Mutterschaf = Besatzleistung in GVE-Weidetagen)

52,5 GVE\*d/ha : 200/d = **0,26 GVE/ha** (GVE-Tage : Dauer der Weideperiode =  
Besatzstärke)

Maximal: Maximaler Aufwuchs bei minimalem Verbiss

1.400 TM/ha : 1,5 kg TM/d/MS = 933 MS\*d/ha (Abgeweideter Aufwuchs :  
Aufnahmemenge = Besatzleistung)

933 MS\*d/ha x 0,15 GVE/MS = 140 GVE\*d/ha (Besatzleistung x  
GVE/Mutterschaf = Besatzleistung in GVE-Weidetagen)

140 GVE\*d/ha : 200/d = **0,70 GVE/ha** (GVE-Tage : Dauer der Weideperiode =  
Besatzstärke)

Zur Abschöpfung der Biomasse des jährlichen Aufwuchses einer trockenen Sandheide ist bei 200 Weidetagen eine Besatzstärke von 0,3 bis 0,7 GVE notwendig. Dies entspricht einer Besatzleistung von 52,5 – 140 GVE –Weidetagen/ha bzw. 350 – 933 Mutterschaf-Weidetagen/ha bei Einsatz einer üblichen Wirtschaftsrasse. Allerdings sind in Anbetracht der langjährig im Gebiet gesammelten Erfahrungen starke Zweifel daran anzumelden, dass diese geeignet sind, die sehr aufwuchsschwachen Standorte effektiv zu beweidern und *Calluna* nachweislich zu verjüngen, **so dass für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ eindeutig für den Einsatz von Landschaft-/Robust-Rassen und eine entsprechende Herdenumstellung plädiert wird.** Die o.g. Beweidungskennziffern ändern sich dann dementsprechend.

Für die **Verjüngung des Heidekrautes durch Feuer** ist ein Turnus von etwa 10-15 Jahren anzusetzen. Dabei sollten aufgrund der günstigen Rahmenbedingungen im Plangebiet der Feueranwendung grundsätzlich ein Vorrang gegenüber der Mahd eingeräumt werden.

Wie bereits oben angeführt, sind die großflächigen Heideflächen im PG maßgeblich infolge des früheren militärischen Übungsbetriebes entstanden. Ein entscheidender Faktor waren hierbei unkontrollierte Brände, die räumlich und saisonal verteilt auftraten. Die Brände haben einerseits die Regeneration von Heidekraut angeregt und konkurrierende Arten zurückgedrängt, andererseits aber auch durch Humusabbau und Freilegung von Mineralboden nährstoffarme offene Standorte geschaffen, was ebenfalls Heidekraut und entsprechende Arten gefördert hat.

Das kontrollierte Brennen gehört zu den traditionellen Maßnahmen zur Heidepflege und z.B. in den Heidelandschaften Westeuropas (Großbritanniens, Frankreichs, Spaniens) und Skandinaviens auch heute noch zu den gängigen Pflegeverfahren, während in Mitteleuropa nach wie vor große Vorbehalte gegenüber dem Einsatz von Feuer bestehen. Das kontrollierte Brennen bietet sich vor allem zur Regeneration überalterter Heidebestände und zum Abbau von Streuauflagen an. Außerdem werden konkurrierende Pflanzenarten zurückgedrängt, die Strukturvielfalt gemähter und beweideter Heideflächen wird deutlich erhöht.

Von dem in der Vegetation gebundenen Nährstoffvorrat wird durch das unmittelbare Feuerereignis Stickstoff in einer Größenordnung von 80 bis 90 % freigesetzt. Die im O-Horizont des Bodens vorhandene Nährstoffmenge übersteigt die in der Vegetation gebundene im Falle des Stickstoffs um den Faktor 6 bis 8. Dieser Stickstoffvorrat wird durch das Feuer nicht oder nur wenig beeinflusst. Der Austrag wird innerhalb weniger Jahren durch den atmosphärischen Stickstoffeintrag kompensiert, so dass der Feuereinsatz vor allem als strukturverbessernde Maßnahme, zur Verjüngung von Heidekraut und zum Abbau von Streuauflagen Bedeutung hat. Das Brennen sollte eng mit der Beweidung verbunden werden, da auch wichtige Gegenspieler der Heide wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) vom Feuer profitieren können.

Als Nachteil des Brennens werden teilweise die Schäden an der Fauna angeführt, die aber von verschiedenen Autoren sehr unterschiedlich diskutiert werden. Winterliche Brände auf wenige Hektar großen Flächen innerhalb großer Heidegebiete führen i.d.R. zu einer schnellen Wiederbesiedlung der Flächen durch die an das junge Sukzessionsstadium angepassten Arthropodenarten. Derartige Befunde erbrachten z.B. wissenschaftliche Begleituntersuchungen zum kontrollierten Brennen im Freigelände des von der Bundeswehr beübten TrÜbPI Altengrabow (vgl. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 2002) sowie auf dem TrÜbPI Altmark (RANA 2013b). Diese Befunde können auch für das Land Brandenburg durch umfassende Begleituntersuchungen zum kontrollierten Brennen auf dem ehemaligen TrÜbPI Jüterbog-Ost bestätigt werden (RANA 2013a).

Entscheidend für den Erfolg ist die Intensität des Brandes. Befriedigende Ergebnisse kommen nur zustande, wenn die Flächen weitgehend abgetrocknet sind. Als für Heiden optimal haben sich dabei Spätwinterbrände (Februar/Anfang März) bei trockenen Ostwindlagen erwiesen. Praktische Erfahrungen existieren hierzu z. B. beim Büro RANA, Halle aus verschiedenen Feuereinsätzen in Sachsen-Anhalt, Thüringen und Brandenburg. Am 26.2.2014 wurde im Rahmen einer vorgezogenen und planungsbegleitenden Maßnahmeumsetzung auch im FFH-Gebiet „Marienfließ“ eine ca. 4 ha große Probefläche im Westteil der Panzerschießbahn erfolgreich gebrannt.

Auch die **Mahd von Heideflächen** geht auf die historische Heidebauernwirtschaft zurück. Heutzutage wird Heide zumeist maschinell gemäht, woraus sich bestimmte Anforderungen vor allem an das Relief ergeben. Im PG sind aufgrund der Reliefstruktur wenige geeignete Flächen für eine maschinelle Mahd vorhanden. Im PG wäre diese, wenn überhaupt, nur mit hoch angesetzter Schnitfführung möglich. Dadurch finden auf den Mähflächen jedoch kaum Eingriffe in die Streu- und Mooschichten statt, es werden keine mineralischen Bodenstellen freigelegt. Zudem ist die Entsorgung des Schnittgutes nicht gesichert und verursacht weitere Kosten. Die Mahd sollte grundsätzlich im Winterhalbjahr durchgeführt werden. Um zu vermeiden, dass die abgeschnittenen Heidekraut-Pflanzen irreversible Schäden durch Kahlfrost erleiden, wird meist das zeitige Frühjahr (bis Anfang März) als günstigster Mahdzeitraum empfohlen. Je nach Alter der gemähten Pflanzen reagieren diese mit unterschiedlich starker vegetativer Vermehrung durch Stockausschlag. Die Mahd ist aber nur solange sinnvoll, wie Heidekraut noch flächig vorkommt und so vital ist, dass der Neuaustrieb wieder zu dicht schließenden Beständen führt. BERDOWSKI & SIEPEL (1988) empfehlen, Heidekraut im Alter von 10-15 Jahren zu mähen, da in diesem Alter die Wachstumsrate der jungen Triebe und die Ausschlagfähigkeit der Pflanzen noch gut ist. Nach den Erfahrungen von KOOPMANN & MERTENS (2004) führt die Mahd von Heideflächen nur dann zu einem flächigen, vitalen Wiederaustrieb von Heidekraut, wenn die Flächen wenig vergrast und wenig vermoost sind und die Rohhumusaufgabe nur geringmächtig ist.

Das **Plaggen** soll im Gebiet nur kleinflächig erfolgen, wobei einige wenige (insgesamt ca. 15), in die Heideflächen eingestreute „Plaggfenster“ mit Flächengrößen von je ca. 2 ha angelegt werden sollen. Die Notwendigkeit dazu ergibt sich vorrangig aus avifaunistischen Erwägungen, da der Brachpieper (*Anthus campestris*), von dem keine aktuellen Nachweise mehr vorliegen, zwingend auf Rohböden angewiesen ist. Das Plaggen als bodeninvasive Tätigkeit setzt eine vorherige Munitionssondierung und -beräumung voraus.

**Tab. 50:** Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung des LRT 4030 – Trockene europäische Heiden - im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Code LRT: 4030								
Trockene europäische Heiden								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Maßnahme- beginn	Entw.-Ziel	Ziel- EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638SO	MFP_003	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Zwergstrauch-( <i>Calluna</i> -) heiden	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Wiederherstellung eines großflächigen, überwiegend baumarmen <i>Calluna</i>-Heide-Komplexes, in den einzelne Pionierwaldinseln eingestreut sind, Zielbestockung mit Gehölzen (Birke, Kiefer) <math>\leq</math> 10% (Gehölze nicht gleichverteilt, sondern überwiegend gruppiert, nur einzeln Solitäre)</li> <li>• Ersteinrichtung/-instandsetzung: im größeren Umfang Gehölzentnahmen erforderlich (Energieholz- oder sonstige Verwertung mgl.), ebenerdiges Abscheren der Gehölze (bzw. maximal 10 cm über dem Erdboden), um eventuell anschließende maschinelle Mahd zu ermöglichen/zu erleichtern</li> <li>• vollflächig muss sehr kurzfristig eine Verjüngung der extrem überalterten Besenheide (<i>Calluna</i>) eingeleitet werden, vorzugsweise durch kontrolliertes Brennen, alternativ durch Mahd mit Abtransport mit angepasster (geschützter) Technik</li> <li>• Dauerpflege: Beweidung mit Schafen und Ziegen (Einsatz von Landschaftsrassen erforderlich) in Hütehaltung oder auch Koppelhaltung (dann bevorzugt kurzzeitige kleinere Portionsweiden), im Turnus von ca. 15 Jahren Gehölzentnahmen und kontrolliertes Brennen der Besenheide</li> <li>• nach vorheriger Munitionssondierung und ggf. Beräumung: Anlage von ca. 5 Plaggfenstern à ca. 2 ha (Habitat Brachpieper und Initialstadien LRT 4030), wahlweise mit Selbstbegrünung oder Mahdgutauftrag (<i>Calluna</i>)</li> </ul>
O66	Entkusseln von Heiden	2638SO	MFP_003	Fläche	kurzfristig		B	
O61	Beweidung von Heiden	2638SO	MFP_003	Fläche	kurzfristig		B	
O62	Mahd von Heiden	2638SO	MFP_003	Fläche	kurzfristig		B	
O65	Kontrolliertes Brennen von Heiden	2638SO	MFP_003	Fläche	kurzfristig		B	
O63	Plaggen von Heiden	2638SO	MFP_003	Fläche	mittelfristig		B	
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638SO	MFP_005	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Zwergstrauch-( <i>Calluna</i> -) heiden	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt eines großflächigen, sehr baumarmen <i>Calluna</i>-Heide-Komplexes, Zielbestockung mit Gehölzen (Birke, Kiefer) <math>\leq</math> 5% (Gehölze nicht gleichverteilt, sondern überwiegend gruppiert,</li> </ul>

Code LRT: 4030								
Trockene europäische Heiden								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Maßnahme- beginn	Entw.-Ziel	Ziel- EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
O61	Beweidung von Heiden	2638SO	MFP_005	Fläche	kurzfristig		B	<p>nur einzeln Solitäre)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersteinrichtung/-instandsetzung: sehr kurzfristige Verjüngung der extrem überalterten Besenheide (<i>Calluna</i>), vorzugsweise durch kontrolliertes Brennen, alternativ durch Mahd mit Abtransport mit angepasster (geschützter) Technik</li> <li>• Dauerpflege: Beweidung mit Schafen und Ziegen (Einsatz von Landschaftsrassen erforderlich) in Hütehaltung oder auch Koppelhaltung (dann bevorzugt kurzzeitige kleinere Portionsweiden), im Turnus von ca. 15 Jahren</li> </ul> <p>Gehölzentnahmen und kontrolliertes Brennen der Besenheide</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach vorheriger Munitionssondierung und ggf. Beräumung: Anlage von ca. 10 Plaggfenstern à ca. 2 ha (Habitat Brachpieper und Initialstadien LRT 4030), wahlweise mit Selbstbegrünung oder Mahdgutauftrag (<i>Calluna</i>)</li> </ul>
O62	Mahd von Heiden	2638SO	MFP_005	Fläche	kurzfristig		B	
O65	Kontrolliertes Brennen von Heiden	2638SO	MFP_005	Fläche	kurzfristig		B	
O66	Entkusseln von Heiden	2638SO	MFP_005	Fläche	mittelfristig		B	
O63	Plaggen von Heiden	2638SO	MFP_005	Fläche	mittelfristig		B	

#### 4.1.2. LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Das Ziel der Maßnahmen für den LRT 9190 ist es, stabile, strukturreiche Bestände mit einer hohen Nischenvielfalt für verschiedene Pflanzen- und Tierarten zu schaffen. Dabei sollen möglichst mehrere Baumarten an einem mehrschichtigen Bestandesaufbau beteiligt sein. Die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für den LRT 9190 stellen sich wie folgt dar:

<b>Behandlungsgrundsätze (B18) zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 9190</b> (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Brandenburg)	
<b>(Baum-)Artenwahl</b>	
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	Erhaltung bzw. Förderung der Dominanz der Hauptbaumarten, insbesondere Eichenanteil von über 50 %
	Förderung von weiteren Begleitbaumarten
	durch geeignete Verjüngungsverfahren v.a. ausreichenden Eichenanteil in der Nachfolgegeneration gewährleisten
	dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils nichtheimischer Baumarten (maximal 5 %); kein aktives Einbringen und Fördern lebensraumtypfremder Gehölzarten; konsequente Entnahme von nichtheimischen Gehölzarten im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen - möglichst bereits vor der Hiebsreife → im PG bedeutet dies vor allem, bei regulären Durchforstungen durch Mischungsregulierung im Oberstand den Kiefernanteil weiter zu senken und dabei die Eiche weitgehend zu schonen (siehe oben).
<b>Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung</b>	
Einbringen von Baumarten	Bestandesverjüngung möglichst über <u>Naturverjüngung</u> anstreben (wo es die Verbissbelastung zulässt)
	Ausnahme <u>Eiche</u> : durch geeignete Verjüngungsverfahren ausreichenden Eichen-Anteil in Nachfolgegeneration sichern, vorzugsweise durch Lochhiebe (Femelung) von 0,3 bis max. 0,5 ha*  * Femellöcher von 0,3 bis 0,5 ha gelten für großflächige Bestände, in denen die Lichtstellung eine Rolle spielt. Bei kleinen Beständen (< 1 ha) oder langgestreckten Randbeständen (mit seitlichem Lichteinfall) ist kleinflächiger vorzugehen (bis max. 0,3 ha)
Waldbild/Bestandesstrukturen	trupp- bzw. horstweise Nutzung/Verjüngung und damit Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: Erhalt von mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung) → Im PG existieren starke Strukturdefizite, die vorrangig aus dem geringen Bestandesalter, v.a. die Eiche betreffend, resultieren. Der Anteil der Reifephase (hoher Wuchsklassen) ist unzureichend, desgleichen sind auch die Biotopbaum- und Totholzparameter defizitär. Gebietsbezogen bedeutet dies, die <u>Endnutzung der Eiche</u>



<b>Behandlungsgrundsätze (B18) zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 9190</b> (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Brandenburg)	
	<p>in vielen Beständen bis auf weiteres auszusetzen. Dies schließt nicht aus, dass bei Durchforstungsmaßnahmen in sehr gedrängten Beständen (bspw. ID 640 oder 785, Abt. 897) auch Jungeichen entnommen werden, um eine entsprechende Lichtstellung zu erreichen.</p> <p>Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Reifephase von/auf &gt; 1/3 der Fläche durch Festlegung von Zieldurchmessern (EI &gt; 60 cm)</p> <p>Verzicht auf Schlaggrößen von &gt; 0,5 ha (bei maximal 30 % des Bestandes)</p>
Biotop- und Altbäume	<p>dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Biotop- und/oder Altbäumen bzw. Baumgruppen: ≥ 5 Stück/ha</p> <p><u>Definition Biotopbaum:</u></p> <p>a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG)</p> <p>sowie</p> <p>b) Bäume ab BHD &gt; 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen (Zunderschwamm- und Baumschwammbäume), Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Blitzzinnen, Rissen und Spalten, gesplitterten Stämmen und Zwieselabbrüchen</p> <p><u>Definition Altbaum:</u></p> <p>a) i. d. R. älter als 150 Jahre mit</p> <p>b) baumartenspezifischem Mindest-Brusthöhendurchmesser (BHD): Richtwerte für gutwüchsige Standorte: Rotbuche, Eiche, Edellaubholz, Pappel – BHD &gt; 80 cm, andere Baumarten &gt; 40 cm</p>
Totholz	<p>starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: Totholz &gt; 35 cm Ø mit &gt; 20 m<sup>3</sup>/ha</p> <p><u>Definition Totholz:</u></p> <p>abgestorbene Bäume oder abgebrochene Starkäste bzw. Kronenteile mit Ø &gt; 35 cm und Höhe bzw. Länge &gt; 5 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende)</p>
<b>Erschließung/Wegebau</b>	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	<p>bei Befahrung der Flächen mit Maschinen ist auf Folgendes zu achten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z.B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe.</li> <li>2) Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*)</li> <li>3) Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen!</li> </ol>

<b>Behandlungsgrundsätze (B18) zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 9190 (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Brandenburg)</b>	
Wege	Regelungen gemäß NSG-VO beachten!
	kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen
	Instandhaltung/Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung)
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	Herstellung einer Schalenwilddichte, die eine Etablierung und Entwicklung des lebensraumtypischen Gehölzinventars sowie der Bodenvegetation nicht erheblich beeinträchtigt
	Keine Anlage von Kirtungen auf LRT-Flächen
Bodenverbesserung	vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung (Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! <u>Puffer berücksichtigen!</u> )
Biozide	Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten

**Tab. 51:** Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 9190 - Bodensaure Eichenwälder - im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Code LRT: 9190								
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Maßnahme- beginn	Entw.-Ziel	Ziel- EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	2638NO	0780	Fläche	kurzfristig	Bodensaure Eichenwälder	B	Alt-Eichen- und -Kiefern-Überhälter aus Endnutzung herausnehmen und erhalten; Roteichen sollten vorzeitig herausgepflegt werden, so dass sie nicht das Fruktifizierungs-Stadium erreichen
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	2638NO	0780	Fläche	kurzfristig			
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2638NO	0780	Fläche	kurzfristig			
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638NO	0780	Fläche	kurzfristig			
F2	Frühzeitige Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen	2638NO	0831	Fläche	kurzfristig	Bodensaure Eichenwälder	B	durch Mischungsregulierung im Oberstand (Entnahme Kiefer, Förderung der Stieleiche) kurzfristig LRT-Qualitäten erreichbar, bis auf weiteres keine Endnutzung der Eiche
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2638NO	0831	Fläche	kurzfristig			
F28	Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes	2638NO	0831	Fläche	kurzfristig			
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	2638NO	0831	Fläche	kurzfristig			
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2638NO	0831	Fläche	kurzfristig			

Code LRT: 9190								
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Maßnahme- beginn	Entw.-Ziel	Ziel- EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638NO	0831	Fläche	kurzfristig			
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2638NW	0636	Fläche	kurzfristig	Bodensaure Eichenwälder	B	gezielte Förderung von Jungeichen (WK 3, max. 4) in Birken- Espen-Vorwald, Lichtstellung, kurz- bis mittelfristig keine Entnahme von Eichen
F2	Frühzeitige Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen	2638NW	0636	Fläche	kurzfristig			
F36	Auslesedurchforstung - Lichtwuchsdurchforstung	2638NW	0636	Fläche	kurzfristig			
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2638NW	0636	Fläche	kurzfristig			
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638NW	0636	Fläche	kurzfristig			
F2	Frühzeitige Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen	2638NW	0637	Fläche	kurzfristig	Bodensaure Eichenwälder	B	Sicherung des Anteils an Stieleiche, derzeit überwiegend in jüngeren Wuchsklassen (WK 4 und 5), hier ggf. Läuterung gedrängter Bestände; insbesondere im Ostteil der Teilfläche zahlreiche Altbäume (WK 6 und 7), auch bizarre Baumindividuen (tief beastet, teilweise mehrschäftig), die grundsätzlich aus der Endnutzung auszunehmen sind
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2638NW	0637	Fläche	mittelfristig			
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	2638NW	0637	Fläche	kurzfristig			

Code LRT: 9190								
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Maßnahme- beginn	Entw.-Ziel	Ziel- EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
F42	Erhaltung bzw. Förderung markanter oder ästhetischer Einzelbäume, Baum- und Gehölzgruppen	2638NW	0637	Fläche	kurzfristig			
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2638NW	0637	Fläche	kurzfristig			
B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2638NW	0637	Fläche	kurzfristig			
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2638NW	0638	Fläche	kurzfristig	Bodensaure Eichenwälder	B	durch Mischungsregulierung im Oberstand kurzfristig LRT-Qualitäten erreichbar; bevorzugte Entnahme der Kiefer und Förderung der Stieleiche, überwiegend jüngere, aus Naturverjüngung hervorgegangene und übernahmewürdige Wuchsklassen (WK 4 und 5) nahezu vollflächig im Bestand vorhanden, hier teilweise punktuelle Lichtstellung von Einzelbäumen und/oder flächige Bestandesläuterung erforderlich; diffus und vor allem am Südrand der Teilfläche auch Alteichen (WK 6 und 7): generell kurz- bis mittelfristig Aussetzen der Eichen-Nutzung, aber auch Altkiefern punktuell oder horstweise erhalten (Vogel- und Fledermausschutz)
F2	Frühzeitige Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen	2638NW	0638	Fläche	kurzfristig			
F22	Kronenpflege (Freistellung) künftiger Samenbäume standortheimischer Baumarten	2638NW	0638	Fläche	mittelfristig			
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	2638NW	0638	Fläche	kurzfristig			
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2638NW	0638	Fläche	kurzfristig			



Code LRT: 9190								
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Maßnahme- beginn	Entw.-Ziel	Ziel- EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638NW	0638	Fläche	kurzfristig			
F2	Frühzeitige Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen	2638NW	0639	Fläche	kurzfristig	Bodensaure Eichenwälder	B	Sicherung des hohen Anteils an Stieleiche, der aber überwiegend in jüngeren Wuchsklassen (WK 4 und 5) vorkommt, hier teilweise Bestandesläuterung und Lichtstellung sinnvoll, lichtetes Waldbild schaffen; mehrschäftige und/oder tief beastete Baumindividuen erhalten und von Durchforstung ausnehmen; die wenigen Alteichen (WK 6 und 7) gleichfalls aus der Endnutzung ausschließen; im Osten der Teilfläche Kiefern- Stangenholz-Insel, welche entnommen werden sollte (ist aber entsprechend Kompensationsplanung zum Solarpark Jännersdorf bereits vorgesehen)
F22	Kronenpflege (Freistellung) künftiger Samenbäume standortheimischer Baumarten	2638NW	0639	Fläche	mittelfristig			
F36	Auslesedurchforstung - Lichtwuchsdurchforstung	2638NW	0639	Fläche	mittelfristig			
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	2638NW	0639	Fläche	kurzfristig			
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2638NW	0639	Fläche	kurzfristig			
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638NW	0639	Fläche	kurzfristig			
F42	Erhaltung bzw. Förderung markanter oder ästhetischer Einzelbäume, Baum- und Gehölzgruppen	2638NW	0640	Fläche	kurzfristig	Bodensaure Eichenwälder	B	Sicherung des hohen Anteils an Stieleiche, der aber überwiegend in jüngeren Wuchsklassen (WK 4) vorkommt, hier Bestandesläuterung und Lichtstellung sinnvoll, lichtetes Waldbild schaffen; dabei mehrschäftige und/oder tief beastete Baumindividuen erhalten und von Durchforstung ausnehmen; die wenigen Alteichen (WK 6 und 7) und Altkiefern gleichfalls aus der Endnutzung ausschließen
F22	Kronenpflege (Freistellung) künftiger Samenbäume standortheimischer Baumarten	2638NW	0640	Fläche	mittelfristig			

Code LRT: 9190								
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Maßnahme- beginn	Entw.-Ziel	Ziel- EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
F36	Auslesedurchforstung - Lichtwuchsdurchforstung	2638NW	0640	Fläche	mittelfristig			
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	2638NW	0640	Fläche	kurzfristig			
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2638NW	0640	Fläche	kurzfristig			
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638NW	0640	Fläche	kurzfristig			
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2638NW	0644	Fläche	kurzfristig	Bodensaure Eichenwälder	B	durch Mischungsregulierung im Oberstand mittel- bis langfristig LRT-Qualitäten erreichbar; bevorzugte Entnahme der Kiefer und Förderung der Stieleiche, teilweise punktuelle Lichtstellung von Einzelbäumen und/oder flächige Bestandesläuterung erforderlich; diffus und vor allem am Südrand der Teilfläche auch Alteichen (WK 6 und 7): generell kurz- bis mittelfristig Aussetzen der Eichen-Nutzung, aber auch Altkiefern punktuell oder horstweise erhalten (Vogel- und Fledermausschutz)
F2	Frühzeitige Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen	2638NW	0644	Fläche	mittelfristig			
F22	Kronenpflege (Freistellung) künftiger Samenbäume standortheimischer Baumarten	2638NW	0644	Fläche	mittelfristig			
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	2638NW	0644	Fläche	kurzfristig			
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2638NW	0644	Fläche	kurzfristig			

Code LRT: 9190								
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Maßnahme- beginn	Entw.-Ziel	Ziel- EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638NW	0644	Fläche	kurzfristig			
F63	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	2638NW	0784	Fläche	kurzfristig	Bodensaure Eichenwälder	B	Erhalt des lichten, fast parkartigen Waldbildes; Aussetzen der forstlichen Bewirtschaftung, auf jeden Fall Schonung der Eiche
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638NW	0784	Fläche	kurzfristig			
F28	Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes	2638NW	0785	Fläche	kurzfristig	Bodensaure Eichenwälder	B	Sicherung des hohen Anteils an Stieleiche, der aber überwiegend in jüngeren Wuchsklassen (WK 4 und 5) vorkommt, hier Bestandesläuterung und Lichtstellung sinnvoll; dabei mehrschäftige und/oder tief beastete Baumindividuen erhalten und von Durchforstung ausnehmen; die wenigen Alteichen (WK 6) aus der Endnutzung ausschließen
F36	Auslesedurchforstung - Lichtwuchsdurchforstung	2638NW	0785	Fläche	mittelfristig			
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	2638NW	0785	Fläche	kurzfristig			
F42	Erhaltung bzw. Förderung markanter oder ästhetischer Einzelbäume, Baum- und Gehölzgruppen	2638NW	0785	Fläche	kurzfristig			
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2638NW	0785	Fläche	kurzfristig			
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638NW	0785	Fläche	kurzfristig			

Code LRT: 9190								
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Maßnahme- beginn	Entw.-Ziel	Ziel- EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
F63	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	2638NW	0790	Fläche	kurzfristig	Bodensaure Eichenwälder	B	Erhalt des sehr lichten Bestandsbildes, Aussetzen der forstlichen Bewirtschaftung, auf jeden Fall Schonung der Eiche; auch die wenigen (teils tief beasteten und/oder mehrschäftigen) Kiefern und Birken sollen im Bestand verbleiben
B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2638NW	0790	Fläche	kurzfristig			
F63	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	2638SW	0646	Fläche	kurzfristig			Bestand noch sehr jung (defizitär bzgl. Anteil der Reifephase, des Biotop-, Alt- und Totholzanteils), daher ist Aussetzung der forstlichen Nutzung, v.a. der Eiche, angezeigt
B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2638SW	0646	Fläche	kurzfristig			

### 4.1.3. Sonstige Biotoptypen

Über die LRT-Flächen und LRT-Entwicklungsflächen hinaus ergibt sich ein weiterer Maßnahmebedarf auf den in Tab. 52 dargestellten Flächen mit besonders geschützten Biotopen, der entsprechend den nachfolgend dargestellten Maßgaben realisiert werden soll.

**Tab. 52:** Maßnahmekulisse für nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG besonders geschützte Biotope im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Biotoptyp	Fläche [ha]
Stillgewässer	2,0
Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., <1 ha)	0,1
Sandtrockenrasen (einschl. offene Sandstandorte trockener Ausprägung)	106,1
Birken-Vorwälder trockener Standorte	94,4
Kiefern-Vorwälder trockener Standorte	173,1

Bei den **Sandtrockenrasen** muss zwischen zwei wesentlichen Maßnahmekategorien unterschieden werden. Für den großen Sandmagerrasen-Komplex im Westen des PG (mehrere Teilflächen zusammengefasst unter der Maßnahme-ID MFP\_002 mit einer Gesamtfläche von ca. 110 ha) werden folgende Grundsätze formuliert:

- Erhalt und Wiederherstellung eines großflächigen, baumarmen bis baumfreien Sandmagerrasen-Komplexes mit eingestreuten *Calluna*-Heide-Inseln, Zielbestockung mit Gehölzen (Birke, Kiefer) 5-10% (Gehölze nicht gleichverteilt, sondern überwiegend gruppiert, nur einzeln Solitäre);
- Ersteinrichtung/-instandsetzung: Komplettierung der bereits umgesetzten Gehölzentnahmen (Kompensation Solarpark Jännersdorf) erforderlich (Energieholz- oder sonstige Verwertung mgl.),
- scharfe Beweidung mit Schafen und Ziegen (Einsatz von Landschaft-/Robust-Rassen erforderlich) in Hütelhaltung (enges Gehüt) oder auch Koppelhaltung (hier bevorzugt kurzzeitige kleinere Portionsweiden);
- bedarfsweise, jedoch spät. im Turnus von ca. 15 Jahren Gehölzentnahmen und - wo vorhanden - kontrolliertes Brennen der Besenheide;
- Gehölze sollen erdbodennah abgesichert werden, um eine eventuell anschließende Mahd zu ermöglichen/zu erleichtern,
- nach vorheriger Munitionssondierung und ggf. Beräumung: Anlage von ca. 5 Plaggfenstern à ca. 2 ha (Habitat Brachpieper und Initialstadien LRT 4030), wahlweise mit Selbstbegrünung oder Mahdgutauftrag (*Calluna*) – Flächenauswahl in Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung,
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln.

Darüber hinaus existieren mehrere kleinflächige, aber wertvolle (weil floristisch und/oder faunistisch artenreiche) Sandmagerrasen-Flächen, die für eine Beweidung schwer erreichbar sind (nördlich und westlich Leppins Löcher; Magerrasen an Flakstellung östlich Jännersdorf). Hier sollte eine Offenhaltung der Flächen durch eine regelmäßige Entbuschung sichergestellt werden, wobei sich der Turnus nach dem Bedarf (Aufwuchs) richtet. Es ist von einem Pflegezyklus zwischen 5 und 10 Jahren auszugehen. Einzelgehölze und –büsche sollten – vorrangig aus faunistischen Gründen – auf der Fläche verbleiben.



**Tab. 53:** Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung der Sandtrockenrasen im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Sandtrockenrasen							
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Maßnahme- beginn	Entw.-Ziel	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.			
O54	Beweidung von Trockenrasen	2638SW	MFP_ 002	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	<ul style="list-style-type: none"> <li>großer Magerrasen-Komplex, Pflege nach textlich dargestellten Grundsätzen</li> </ul>
O59	Entbuschung von Trockenrasen	2638SW	MFP_ 002	Fläche	kurzfristig		
O59	Entbuschung von Trockenrasen	2638NW	0642	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	
O59	Entbuschung von Trockenrasen	2638NW	0643	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	
O59	Entbuschung von Trockenrasen	2638NW	0696	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	
O59	Entbuschung von Trockenrasen	2638SW	0650	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	

Die **Vor- und Pionierwälder** besitzen für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ einen besonders hohen Stellenwert, welcher auch in der NSG-VO fixiert ist. Sie stellen wichtige Übergangsbereiche dar, die zwischen den gehölzarmen Sandheiden und -magerrasen und den angrenzenden Hochwäldern vermitteln, und besitzen eine hohe avi- und entomofaunistische Bedeutung als Habitate zahlreicher wertgebender Arten (Ziegenmelker, Heidelerche, Heuschrecken, Falter etc.).

Folgende Behandlungsgrundsätze müssen beachtet werden:

- Erhalt eines dauerhaften, lichten Pionierwald-Stadiums, kein Durchwachsen zum Klimaxwald;
- parzelliertes Abräumen des Gehölzschirmes (unterhalb der Kahlschlags-Grenze), eine Energieholz- oder andere Verwertung der Aufwüchse ist möglich und sinnvoll;
- Turnus gemäß Bedarf/Aufwuchs, ca. alle 15-20 Jahre;
- geschwungene Grenzlinien zum angrenzenden Offenland, enge Verzahnung mit inselartig eingestreuten, kleinflächigen *Calluna*-Heiden und Sandmagerrasen, z.B. auf kleineren Blößen und Schneisen → sofern möglich, sollten diese durch Pflege erhalten werden (somit LRT 4030 als regelmäßiges Zwischenstadium)

**Tab. 54:** Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Vor- und Pionierwälder im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Maßnahme- beginn	Entw.-Ziel
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.		
M2	gelenkte Sukzession von Pionierwäldern	2638SW	0647	Fläche	kurzfristig	naturnahe (Pionier-)Wälder mit standörtlich wechselnder Baumartendominanz (vorrangig Birke und Kiefer)
		2638SW	0652	Fläche	kurzfristig	
		2639NW	MFP_002	Fläche	mittelfristig	
		2638SO	0819	Fläche	kurzfristig	
		2638SW	0622	Fläche	kurzfristig	
		2638SO	0819	Fläche	kurzfristig	
		2638NW	0790	Fläche	kurzfristig	
		2638NW	0790	Fläche	kurzfristig	
		2638NW	0790	Fläche	kurzfristig	
		2638SO	0601	Fläche	kurzfristig	
		2638SO	0805	Fläche	kurzfristig	
		2638SO	0815	Fläche	kurzfristig	
		2638NW	0753	Fläche	kurzfristig	
		2638NW	0641	Fläche	kurzfristig	

Für die Stillgewässer ergibt sich kein Handlungsbedarf, welcher über die in Kap. 4.2.1.1 dargestellten Amphibienschutzmaßnahmen hinausgeht (siehe dort).

## 4.2. Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

### 4.2.1. Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

#### 4.2.1.1. Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Kammolch (*Triturus cristatus*)

Im FFH-Gebiet existieren drei als Amphibienhabitat relevante Gewässer: Leppins Löcher sowie die beiden Kleingewässer östlich und westlich des Quaßliner Weges (Fotos 3 sowie 44-52). Die entscheidende Maßnahme bildet die Absicherung, dass der bisherige fischereiliche Nutzungsverzicht aufrechterhalten wird, denn Laich- und Larvenprädation sowie die Beeinträchtigung der Submersvegetation durch Fische bildet den entscheidenden Gefährdungsfaktor für die meisten Amphibienarten.

Einträge von Düngern oder Schadstoffen sind nicht zulässig und auch Störungen des Wasserhaushaltes sollten vermieden werden, wobei ein unregelmäßiges Austrocknen der Gewässer – zumindest in größeren Abständen – unproblematisch ist.

**Tab. 55:** Ziele und Maßnahmen für Amphibien nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Marienfließ“

Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Maßnahmebeginn	Entw.-Ziel	Ziel-EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
W68	fortgesetzter Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung	2638SO	0816	Fläche	kurzfristig	Erhalt eines Standgewässers mit naturnahen Strukturen als Laichhabitat wertgebender Amphibienarten	B	Pritzmann-Soll: Kammolch, Knoblauchkröte
W68	fortgesetzter Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung	2638NW	0728	Fläche	kurzfristig	Erhalt eines Standgewässers mit naturnahen Strukturen als Laichhabitat wertgebender Amphibienarten	B	Leppins Löcher: Rotbauchunke, Kammolch, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch und Knoblauchkröte
W68	fortgesetzter Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung	2638SO	0813	Fläche	kurzfristig	Erhalt eines Standgewässers mit naturnahen Strukturen als Laichhabitat wertgebender Amphibienarten	B	Kleingewässer westlich des Quaßliner Weges: Kammolch und Knoblauchkröte

#### 4.2.1.2. Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Fledermausarten des Anhangs IV

Das Große Mausohr nutzt das FFH-Gebiet als Jagdhabitat, die Wochenstube konnte durch Einsatz funktelemetrischer Methoden in Meyenburg verortet werden. Die zu planenden Maßnahmen zielen in erster Linie auf eine artenschutzverträgliche forstliche Nutzung der Habitatflächen ab, welche ein hohes Nahrungsangebot sicherstellt. Unter Beachtung der unten genannten Maßgaben steht eine forstliche Nutzung der Bewahrung des aktuellen Erhaltungszustands nicht entgegen.

Für die Art gelten folgende **Behandlungsgrundsätze**:

1. Erhalt bzw. Herstellung eines ausreichenden Anteils strukturell geeigneter, unterwuchsarmer Bestände, insbesondere laubbaumdominierten Charakters,
2. Erhalt bzw. Entwicklung eines ausreichenden Vorrats an höhlenträchtigen Altbäumen mit einem Alter von mehr als 80 Jahren; Erhalt und Schonung einer ausreichenden Anzahl geeigneter Quartier- und Höhlenbäume (mind. 7-10 /ha, MESCHÉDE et al. 2002);
3. Erhalt von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten;
4. Verzicht auf den flächigen Einsatz von Insektiziden in den Wald- und Forstbeständen.

Für die übrigen nachgewiesenen Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie stehen der Erhalt und die weitere Förderung geeigneter Quartiere in den Waldbeständen sowie die Sicherung der Nahrungsbasis in den Jagdhabitatflächen im Mittelpunkt. Zu diesem Zweck sind die folgenden Grundsätze zu beachten:

- Erhalt bzw. Entwicklung eines ausreichenden Vorrats an höhlenträchtigen Altbäumen mit einem Alter von mehr als 80 Jahren; Erhalt und Schonung einer ausreichenden Anzahl geeigneter Quartier- und Höhlenbäume (mind. 7-10 /ha, MESCHÉDE et al. 2002);
- Frühzeitige Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen;
- Frühzeitige Standraumregulierung in stammzahlreichen Beständen;
- Verhinderung von Individuen-/Quartierverlusten bei Holzentnahmen, vor allem in besonders quartierhöflichen Altholzbeständen (Bäume mit vorhandenen oder in Entstehung befindlichen Spaltenquartieren, vor allem hinter abstehender Borke oder in gesplitteter Holz, wie an durch Wind- und Eisbruch, Blitzschlag oder Schädlingsbefall vorgeschädigten Bäumen oder an stehendem Totholz) durch terrestrische Kontrolle zu fallender Bäume auf Quartiere sowie durch die dauerhafte Markierung und Schonung höhlenträchtiger Altbäume;
- Erhalt von Sonderstrukturen/Leitstrukturen bzw. Mikrohabitaten;
- Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der Jagdhabitats durch forstliche Maßnahmen (z.B. Umwandlung von laubbaumdominierten Beständen in Nadelwald, Aufforstungen auf großer Fläche, deren Aufwuchsstadien über lange Zeiträume Dickungscharakter besitzen);
- Verzicht auf den flächigen Einsatz von Insektiziden in Altholzbeständen.

#### **4.2.1.3. Amphibien und Reptilien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

##### **Amphibien**

Auch für die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gelten die o.g. Grundsätze, also vorrangig ein weiterer Verzicht auf eine fischereiliche Nutzung der Laichgewässer zur Senkung des Prädationsrisikos.

##### **Reptilien**

Für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als weit verbreitete und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) als vermutete (weil benachbart nachgewiesene) Reptilienart sind keine artspezifischen Maßnahmen umzusetzen. Die oben dargestellten, für die Heiden, Sandmagerrasen und lichten Pionierwälder beschriebenen Maßnahmen werden als ausreichend betrachtet, um die Hauptlebensräume zu sichern.

#### **4.2.2. Sonstige wertgebende Arten**

Es sind keine über die zum LRT-Erhalt und gesetzlichen Biotopschutz hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

#### **4.3. Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten**

Schutzziel aus avifaunistischer Sicht sollte bzgl. der naturräumlichen Ausstattung der Erhalt der ausgedehnten Heiden i.w.S. sein. Großflächige Sandheiden mit einer dazugehörigen stabilen Brutvogelgemeinschaft sind im gesamtdeutschen Maßstab eine ausgesprochen seltene Landschaftsformation. Daher sind die Habitatverhältnisse innerhalb der Untersuchungsflächen mit Blick auf deren Bedeutung als Brutgebiete für hochgradig gefährdete, geschützte und störungssensible Vogelarten der Sandheiden sowie von Arten mit starker Bindung an Xerothermstandorte zu erhalten. Für diese müssen aus avifaunistischer Sicht folgende Schwerpunkte bei Pflege- und Schutzmaßnahmen gesetzt werden:

- Rodung ausgewählter Sukzessions-/Pionierwaldbereiche zur Schaffung neuer Besiedlungsflächen für die Zwergstrauchgesellschaften der Sandheiden,
- Verhinderung der Sukzession auf turnusmäßig wechselnden, einzelnen Parzellen des Offengeländes durch Entkusselung, gezielte Beweidung und Feuereinsatz,
- Verhinderung der Aufforstung von Offenlandbereichen,
- Umwandlung der nördlich und südlich angrenzenden Kiefernforsten in lichte Misch- oder Laubwaldbestände;
- Erhalt von gut strukturierten, altholzreichen Kiefernwäldern (siehe Fotos 62, 63) bzw. Kiefernaltholzinseln inmitten von Forsten;
- Waldrandgestaltung im Sinne einer Auflockerung dicht geschlossener Kiefernjungbestände
- Erhalt von ggf. vorhandenen solitären, alten Starkbäumen im Bereich der Heideflächen (oder am Rande derselben) als potenzielle Nistmöglichkeit für Baumhöhlenbrüter (Wiedehopf),
- gezielte Bodenverwundung in geeigneten Bereichen mit armen Sandböden (Plaggen),
- disperses Einbringen von kleinen Wurzelstockmieten und grobblockigen Steinhaufen im Offenlandbereich als Nistnischen für Steinschmätzer.

#### **4.4. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten**

Es sind keine innerfachlichen Zielkonflikte erkennbar.



#### **4.5. Zusammenfassung**

Unter den aktuell im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie ist vor allem das großflächige Vorkommen der Trockenen europäischen Heide (LRT 4030) bedeutsam. Kleinflächig kommen auch Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (LRT 9190) vor. Die Flächen des LRT 4030 befinden sich nur teilweise in einem günstigen Erhaltungszustand, auf mehreren Flächen sind Maßnahmen für die Wiederherstellung eines guten Zustandes erforderlich. Ebenfalls im FFH-Gebiet kommen nach § 30 BNatSchG geschützte Sandtrockenrasen vor.

Da der Erhalt des LRT 4030 und der Sandtrockenrasen eine geringe Gehölzdeckung, offenen Mineralboden sowie für den LRT 4030 vitale Heidekrautheiden voraussetzt, soll eine turnusmäßige Entnahme der Gehölzanflüge in diesen Lebensräumen und deren energetische Verwertung sowie eine Verjüngung der Heidekrautheiden im mehrjährigen Zyklus durch kontrolliertes Brennen etabliert werden. Als jährliche Pflegemaßnahme soll weiterhin eine Beweidung mit Schafen und Ziegen stattfinden.

Die Alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen (LRT 9190) befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Durch die gezielte Förderung der Eiche sowie das Belassen bzw. Anreichern von Alt- und Biotopbäumen sowie Totholz soll der günstige Zustand der Wälder erhalten bzw. die Strukturvielfalt noch erhöht werden.

## 5. Umsetzungs-/Schutzkonzeption

### 5.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

Den eindeutigen gebietsspezifischen Umsetzungsschwerpunkt bildet der quantitative und qualitative Erhalt der *Calluna*-Zwergstrauchheiden. Das FFH-Gebiet „Marienfließ“ stellt einen wichtigen Trittstein im nordbrandenburgisch-südmecklenburgischen Sandheide-Verbund dar. Zu diesem können die als FFH-Gebiete gesicherten ehemaligen Truppenübungsplätze „Lübtheener Heide und Trebser Moor“ (Mecklenburg-Vorpommern), „Perleberger Schießplatz“, „Wittstock-Ruppiner Heide“, „Storbeck“, „Klapperberge“, „Kleine Schorfheide-Havel“ und „Vietmannsdorfer Heide“ (von West nach Ost) gezählt werden. Die größte Gefährdung der Sandheiden resultiert in nahezu allen Gebieten aus der Überalterung sowie der zunehmenden Gehölzbedeckung infolge der Aufgabe der militärischen Nutzung. Die Heidekrautheiden im Osten Deutschlands sind nahezu ausschließlich durch den militärischen Übungsbetrieb und die damit verbundenen regelmäßigen Flächenbrände entstanden. Aufgrund des natürlichen Lebenszyklus des Heidekrautes auf trockenen Sanden beginnen die großflächigen, etwa 20 Jahre alten Bestände derzeit massiv zu vergreisen, teilweise abzusterben. Daher besteht nun aus naturschutzfachlicher Sicht ein dringender und prioritärer Handlungsbedarf..

Das FFH-Gebiet „Marienfließ“ beherbergt den LRT 4030 (Trockene Sandheiden) auf 53 % der Fläche (ca. 644 ha), wobei über ein Drittel der Flächen bereits erheblich beeinträchtigt sind. Eine Besonderheit im FFH-Gebiet „Marienfließ“ stellt die starke Vergrasung nahezu aller Flächen dar. Ähnlich sukzessionsgefährdet sind die nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG besonders geschützten Sandtrockenrasen.

Der Erhalt der Offenlandlebensräume (LRT 4030 und Sandtrockenrasen) setzt eine geringe Gehölzdeckung sowie (für den LRT 4030) vitale Heidekraut-Bestände voraus. Ziel ist daher eine turnusmäßige Entnahme der Gehölzanflüge in diesen Lebensräumen und deren energetische Verwertung sowie vor allem eine Verjüngung der Besenheide (*Calluna vulgaris*) im mehrjährigen Zyklus (etwa alle 10, spät. 15 Jahre). Als gebietsspezifisch bedeutendste Methode mit einer großen Flächenleistung ist hier das kontrollierte Brennen zu etablieren, welche in der Perspektive durch Mahd und Plaggen ergänzt wird. Zur dauerhaften Heidepflege wird die Beweidung mit Schafen und Ziegen angesehen. Das Regime und die Intensität der derzeit im Gebiet stattfindenden Beweidung müssten allerdings deutlich optimiert werden.

#### 5.1.1. Laufende Maßnahmen

- Dauerpflege: Beweidung mit Schafen und Ziegen (Einsatz von Landschaftsrassen erforderlich) in Hütelhaltung oder auch Koppelhaltung (dann bevorzugt kurzzeitige kleinere Portionsweiden);
- alle Maßnahmen innerhalb der Wald-LRT-Flächen, die zum Struktur-Erhalt und zu einer weiteren Strukturverbesserung der LRT beitragen, wie Erhalt/Anreicherung von Biotopbäumen sowie Erhalt bzw. Anreicherung von liegendem und stehendem Totholz sowie frühzeitige Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen;
- Fortsetzung des Verzichts auf jegliche fischereiliche einschließlich Angelnutzung der Gewässer im Plangebiet.

### 5.1.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Kurzfristige Maßnahmen sind definitionsgemäß im laufenden oder folgenden Jahr zu beginnen, hierzu zählen

für den LRT 4030:

- Ersteinrichtung/-instandsetzung: sehr kurzfristige Verjüngung der extrem überalterten Besenheide (*Calluna*), vorzugsweise durch kontrolliertes Brennen, alternativ durch Mahd mit Abtransport mit angepasster (geschützter) Technik;

für die Sandtrockenrasen:

- Ersteinrichtung/-instandsetzung: Komplettierung der bereits umgesetzten Gehölzentnahmen (Kompensation Solarpark Jännersdorf) erforderlich (Energieholz- oder sonstige Verwertung mgl.);
- scharfe Beweidung mit Schafen und Ziegen (Einsatz von Landschaft-/Robust-Rassen erforderlich) in Hütehaltung (enges Gehüt) oder auch Koppelhaltung (hier bevorzugt kurzzeitige kleinere Portionsweiden);

für den LRT 9190:

- Alt-Eichen und Kiefern-Überhälter aus Endnutzung herausnehmen (auszeichnen/markieren); Roteichen sollten vorzeitig herausgepflegt werden, so dass sie nicht das Fruktifizierungs-Stadium erreichen.

### 5.1.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen werden innerhalb der nächsten 3 bis 10 Jahre begonnen. Aus gutachterlicher Sicht wird im Rahmen des vorliegenden Managementplanes allen Maßnahmen zur Heideerhaltung eine sehr hohe Priorität eingeräumt. Hierfür sind nachgeordnete Planungen (Ausführungsplanung) sinnvoll. Wichtigste Zielstellungen hierbei sind die

- Absenkung der Gehölzdeckung auf den Heiden auf Werte bis maximal 5 % (MFP\_005) bzw. 10% (MFP\_003) bei Erhalt von markanten Einzelgehölzen und kleinen Gehölzgruppen
- Belassen von markanten Einzelgehölzen und kleinen Gehölzgruppen
- Verjüngung weiterer überalterter Heidebestände vorzugsweise durch Feuer, ggf. durch Mahd: **um die großen Verjüngungsrückstände und die daraus resultierende massive Vergreisung von *Calluna* kurzfristig (!) abzubauen (5-Jahres-Horizont, also 2015-2019), sind angesichts einer LRT 4030-Kulisse von ca. 600 ha jährlich mehr als 100 ha Heide erstzupflegen, was nur durch Kontrolliertes Brennen mit vorgeschalteter Gehölzentnahme realistisch erscheint** → die Maßnahme ist auf der Fläche bereits erprobt, es sollten umgehend verstärkte Aktivitäten und Vorbereitungen zu ihrer großflächigen Umsetzung eingeleitet werden.
- nach vorheriger Munitionssondierung und ggf. Beräumung: Anlage von ca. 5 Plaggfenstern à ca. 2 ha (Habitat Brachpieper und Initialstadien LRT 4030), wahlweise mit Selbstbegrünung oder Mahdgutauftrag (*Calluna*)

Für die Sandtrockenrasen ist mittelfristig folgende Maßnahme umzusetzen:

- bedarfsweise, jedoch spät. im Turnus von ca. 5-10 Jahren Gehölzentnahmen und - wo vorhanden - kontrolliertes Brennen der Besenheide (MFP\_002);
- Offenhaltung der kleineren Sandtrockenrasenflächen durch regelmäßige Entbuschung, wobei sich der Turnus nach dem Bedarf (Aufwuchs) richtet. Es ist von einem Pflegezyklus zwischen 5 und 10 Jahren auszugehen. Einzelgehölze und -büsche sollten – vorrangig aus faunistischen Gründen – auf der Fläche verbleiben

Außerdem werden zu den mittelfristig umzusetzenden Maßnahmen einige waldbauliche Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugunsten der Wald-Lebensraumtypen gezählt. Hierunter fallen u.a.

- Kronenpflege (Freistellung) künftiger Samenbäume standortheimischer Baumarten;
- Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten

#### 5.1.4. Langfristig erforderliche Maßnahmen

Maßnahmen, deren Umsetzung erst langfristig (> 10 Jahre) begonnen wird, werden im FFH-Gebiet „Marienfließ“ nicht geplant.

### 5.2. Umsetzungs- / Fördermöglichkeiten

Zur Finanzierung der Umsetzung der im Rahmen des Managementplans erarbeiteten Maßnahmevorschläge stehen unterschiedliche Förderprogramme zur Verfügung, die vorrangig über freiwillige Vereinbarungen mit den Landnutzern bzw. Eigentümern Anwendung finden. Hierzu gehören u.a.

- landwirtschaftliche Förderprogramme (KULAP 2007) des Entwicklungsplanes für den ländlichen Raum (EPLR)
- Vertragsnaturschutz
- Ausgleichsrichtlinie nach Artikel 38 VO EG 1698/2005 (ELER-VO)
- ILE (Integrierte Ländliche Entwicklung, Teil F)
- Richtlinie des MLUV des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen (Forst-RL).

Das **Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)** ist im PG ein wichtiges Instrument zur Umsetzung konkreter flächenbezogener Maßnahmen des Naturschutzes, insbesondere zum Erhalt und zur Entwicklung der Offenlandlebensräume LRT 4030 und Sandtrockenrasen sowie der daran gebundenen Arten. Das KULAP umfasst Fördermaßnahmen des Entwicklungsprogramms des ländlichen Raumes (EPLR). Antragsberechtigt sind ausschließlich landwirtschaftliche Betriebe.

Für die durch eine **Schutzgebietsverordnung** entstehenden Einschränkungen können landwirtschaftliche Betriebe eine **Ausgleichszahlung** (Art. 38 der VO (EG) Nr. 1698/2005) erhalten. Sofern eine Finanzierung im Rahmen dieser Programme nicht möglich ist, können ggf. Vertragsnaturschutzmaßnahmen aus Landesmitteln eingesetzt werden.

Vorrang für die Umsetzung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen im Wald hat eine naturschutzgerechte Wirtschaftsweise nach den Vorgaben der guten fachlichen Praxis gemäß § 1 BbgNatSchG in Verbindung mit § 4 Landeswaldgesetz. Für Maßnahmen, die in diesem Rahmen nicht realisiert werden können, sind vorhandene Fördermöglichkeiten zu prüfen.

Ein wichtiges Instrument für die Umsetzung der Natura 2000-Maßnahmen im Wald ist die **Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen (Forst-RL)**. Ziel der Förderung ist die Umstellung auf eine naturnahe Waldwirtschaft und die Entwicklung ökologisch und ökonomisch stabiler Waldstrukturen zur Erhöhung der Multifunktionalität der Wälder. Zulagen werden u. a. für die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft gewährt. Zuwendungsempfänger können Besitzer von forstwirtschaftlichen Flächen oder anerkannte forstwirtschaftliche und denen gleichgestellte Zusammenschlüsse sein.

### **5.3. Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial**

Die Vorstellung und Abstimmung der vorgeschlagenen Maßnahmen mit dem Eigentümer erfolgte an mehreren Terminen vor Ort (18.12.2012, 8.4.2013, 31.3.2014). Dabei wurde deutlich, dass dieser die vorgeschlagenen Maßnahmen prinzipiell akzeptiert, jedoch die Finanzierung vor Umsetzung geklärt und sichergestellt werden muss.

Mit der im Gebiet tätigen Schäferei fanden insgesamt vier Termine vor Ort statt (8.4.2013, 18.9.2013, 24.4.2014, 23.5.2014), wobei sich nach den Gesprächen folgende Situation darstellt: Die Beweidung der Heide- und Sandtrockenrasen erfolgt bisher aufgrund der Restriktion durch den Flächeneigentümer jährlich vom 23.04. bis zum 25.05. mit Schwarzköpfigen Fleischschafen in Koppelhaltung. Um effektive Weideerfolge zu erzielen, müsste die Beweidung optimal in Hüteschafhaltung drei bis viermal jährlich ohne zeitliche Beschränkung erfolgen. Alternativ zur Hütehaltung wäre auch eine mobile Koppelhaltung zielführend. Um eine zeitlich nicht beschränkte und mehrmalige Beweidung der aufwuchsschwachen Flächen zu gewährleisten, wäre jedoch zum einen das Einverständnis des Flächeneigentümers notwendig, zum anderen müsste die Herde auf eine Landschaft-/Robustrasse umgestellt werden. Die Rassenzugehörigkeit der bisher eingesetzten Herde (überwiegend Schwarzköpfiges Fleischschaf) ist für die spezifischen Bedingungen auf dem Jännersdorfer Platz nur bedingt bis gar nicht geeignet. Der Schäfer ist grundsätzlich zur Umstellung der Herde bereit, wendet aber ein, dass dafür mindestens eine 5-jährige, besser jedoch 10-jährige vertragliche Sicherheit erforderlich ist, um die Amortisierung der Investitionskosten sicherzustellen (das betrifft Zusicherungen für Pacht- und Förderverträge).

Als grundsätzlicher Umsetzungskonflikt ist die Munitionsbelastung im gesamten FFH-Gebiet zu sehen.

### **5.4. Kostenschätzung**

#### **Offenland**

Für die Beweidung werden zur Kostenschätzung die aktuellen derzeit im Gebiet angewandten Fördersätze gemäß KULAP 616A „Pflege von Heideflächen und Trockenrasen“ zugrunde gelegt. Dementsprechend wird für die Pflege von Heiden und Trockenrasen mittels Beweidung eine jährliche Zuwendung von 280 €/ha zugrunde gelegt.

Die sonstigen Maßnahmen zum Erhalt des Offenlandes (Gehölzentnahmen, Feuereinsatz) werden mit einem mehrjährigem Turnus (etwa alle 10 Jahre) durchgeführt. Für diese liegen empirische Werte hinsichtlich der zu erwarteten Kosten vor. Für Gehölzentnahmen (oberflächennaher Schnitt, Abtransport, Verwertung) werden 2.000 €/ha veranschlagt. Dabei handelt es sich um einen mittleren Wert für größere Flächen mit Gehölzdeckungen von mindestens 50%, wobei eine anteilige Refinanzierung der Pflegekosten durch die energetische Verwertung der anfallenden Holzmengen (Hackschnitzel) angenommen wird. Manuelle Feuereinsätze ohne Einsatz gepanzerter Zünd- und Löschtechnik werden mit ca. 2.000 € je Einsatztag veranschlagt. Erfahrungsgemäß können während eines Einsatzes Flächengrößen von 5 bis 10 Hektar gepflegt werden, woraus sich ein Kostensatz von 400 bis 200 €/ha ergibt.

#### **Munitionsberäumung**

Die Kosten für eine Munitionsberäumung sind in Abhängigkeit von der Höhe der Munitionsbelastung der einzelnen Fläche zu kalkulieren. Im Rahmen der Managementplanung wurde im Februar 2014 auf einer 4 ha großen Heidefläche das kontrollierte Brennen demonstriert. Im Vorfeld desselben wurde die Fläche oberflächlich von Kampfmitteln und Munition beräumt. Die Beräumung kostete ca. 1.000 Euro/ha.

## Vorwald und Wald

Für die Maßnahmen in den Vorwäldern handelt es sich jedoch um Analogieschlüsse von Kosten für ähnliche Maßnahmen im Offenland (Gehölzentnahme). Für die Entnahme und Abtransport (inkl. energetischer Verwertung) der Gehölze werden demnach Kosten von 2.000 €/ha veranschlagt.

Für den Erhalt und die Mehrung von Biotopbäumen sowie den Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen werden gemäß der RL MLUV zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen 60 € je Baum mit 8 Bäumen je ha als einmalige Zuwendung kalkuliert. Für den Erhalt und die Mehrung von stehendem und liegendem Totholz ist eine Kostenschätzung hingegen weder möglich noch sinnvoll.

## 5.5. Gebietssicherung

Entsprechend der FFH-Richtlinie sind NATURA-2000-Gebiete in nationales Recht umzusetzen. Sie bedürfen demnach einer hoheitlichen Sicherung als nationales Schutzgebiet.

Das FFH-Gebiet wurde mit der Verordnung vom 19. Juli 1999 bereits als Naturschutzgebiet „Marienfließ“ gesichert. Nach Vorliegen der aktuellen Kartierungsergebnisse kann die NSG-Verordnung, wie in nachfolgender Tabelle dargestellt, präzisiert werden.

**Tab. 56:** Anpassung der Verordnung für das NSG „Marienfließ“

Angaben NSG-VO		Vorschlag zur Ergänzung/Änderung
§ 3 Nr. 4	der Erhaltung von in Mitteleuropa stark gefährdeten Pflanzengesellschaften der offenen Landschaftsbereiche auf einer Fläche von rund 103 Hektar Magerrasen, insbesondere Grasnelkenfluren und Silbergrasrasen, sowie von rund 471 Hektar Ginsterheiden, insbesondere der atlantisch-subatlantisch geprägten Tieflagen-Gesellschaft der Sandginsterheide ( <i>Calluno-Genistetum</i> )	<u>Größe anpassen:</u> ca. 640 ha nach Kartierung oder ca. 590 ha aus Maßnahmeplanung  106 ha Sandtrockenrasen aus Kartierung oder 110 ha aus Maßnahmeplanung
§ 3 Nr. 5	Schutz von Trockenheiden (mit Untertypen) als Lebensräume nach Anhang I der Richtlinie 92/43 EWG ("Fauna-Flora-Habitate")	zusätzlich wurde der LRT 9190 kartiert und sollte als Schutzgut aufgenommen werden
§ 3 Nr. 6	dem Erhalt und der Entwicklung von reich strukturierten Übergangsbiotopen zwischen dem Offenland und den angrenzenden Wäldern auf einer Fläche von rund 114 Hektar	<u>Größe anpassen:</u> ca. 270 ha Vorwälder in Maßnahmeplanung
§ 3 Nr. 7	der Entwicklung von durch Sukzession entstehenden natürlichen Waldgesellschaften auf einer Fläche von rund 345 Hektar	<u>Größe anpassen:</u> Getrennt nach Eichenwäldern (LRT 9190 auf ca. 22 ha) und Laub-Nadelmischwäldern auf ca. 270 ha
§ 3 Nr. 11	Schutz von insbesondere Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ), Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> ) und Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> ) als nach Anhang IV der Richtlinie 92/43 EWG ("Fauna-Flora-Habitate") streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten	zusätzlich wurden Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> ), Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) und Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und Laubfrosch, Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> ), Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ), Fransenfledermaus



Angaben NSG-VO		Vorschlag zur Ergänzung/Änderung
		( <i>Myotis nattereri</i> ), Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> ), Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> ), Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ), Flughautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) und Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen und sollten als Schutzgüter ergänzt werden
§ 3 Nr. 12	dem Schutz von insbesondere Brachpieper ( <i>Anthus campestris</i> ), Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ), Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> ), Kranich ( <i>Grus grus</i> ) und Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ) als nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG ("Vogelschutzrichtlinie") zu erhaltender Vogelarten	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) ergänzen

## 5.6. Gebietsanpassungen

### 5.6.1. Gebietsabgrenzung

Im Zuge der Erstellung des Managementplanes erfolgte zunächst eine Anpassung der Gebietsgrenze an das bestehende NSG „Marienfließ“. Diese Grenze stellt die Grundlage für den MP dar und wird auch auf den Karten verwendet.

Mit der vorliegenden Gebietsabgrenzung sind alle FFH-Lebensraumtypen und Lebensräume der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie vollständig erfasst und gesichert, so dass die Erhaltungsziele in den gegenwärtigen Grenzen umgesetzt werden können und eine Anpassung der Gebietsgrenze nicht für notwendig erachtet wird.

### 5.6.2. Aktualisierung des Standarddatenbogens

In den nachstehenden Tabellen werden Hinweise zur Aktualisierung des Standarddatenbogens gegeben. Sie resultieren im Wesentlichen aus den Ergebnissen der aktuellen Erfassungen sowie aus Recherchen zu den früheren Angaben zu Lebensraumtypen und Arten im PG.

Für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ sind nach SDB zwei Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gemeldet. Der LRT 4030 konnte im Rahmen der Aktualisierung der LRT-Kartierung im Jahr 2012/2013 in seinem Vorkommen und Umfang bestätigt werden (siehe hierzu Tab. 8). Der LRT 6120\* konnte aktuell nicht bestätigt werden und wird deshalb zur Löschung aus dem SDB vorgeschlagen. Neu erfasst wurde der LRT 9190. Dieser sollte im SDB neu aufgenommen werden (siehe hierzu Tab. 57).

Anders stellt sich die Situation bezüglich der nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie gemeldeten Arten dar. Für das FFH-Gebiet 203 sind nach SDB keine Anhangs-Arten gemeldet. Im Rahmen der Auswertung von Altdaten und den Kartierungen im Jahr 2012 wurden jedoch 16 Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen (siehe hierzu Tab. 14). Im Ergebnis der aktuellen Artenerfassungen werden diese Arten zur Aufnahme in den SDB vorgeschlagen (siehe Tab. 58). Nach bereits erfolgter Abstimmung der Vorschläge mit dem LUGV und MUGV werden die Arten und LRT 9190 im SDB des FFH-Gebietes ergänzt bzw. wird der LRT 6120\* gestrichen.

**Tab. 57:** Aktualisierung des Standarddatenbogens (Lebensraumtypen) für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ nach Zustimmung durch LUGV/MUGV

Bezeichnung des LRT	EU-Code	Aktualisierung des SDB	Bemerkungen
* Trockene, kalkreiche Sandrasen	6120*	streichen	kommt nicht im FFH-Gebiet vor
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	9190	neu aufnehmen	kommt im FFH-Gebiet auf 10,5 ha vor (+ 10,8 ha Entwicklungsfläche)

**Tab. 58:** Aktualisierung des Standarddatenbogens (Arten) für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ nach Zustimmung durch LUGV/MUGV

Art	FFH-Anh.	Aktualisierung SDB	Bemerkungen
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	II / IV	neu aufnehmen	Vorkommen in Leppins Löchern, Habitat in insgesamt gutem Erhaltungszustand,
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	II / IV	neu aufnehmen	Vorkommen in zwei Gewässern (Leppins Löcher und Pritzmann-Soll), Habitate befinden sich in einem guten Erhaltungszustand, Reproduktionsnachweis in beiden Gewässern erfolgt
Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> )	IV	neu aufnehmen	Vorkommen in Leppins Löchern, Habitat in insgesamt hervorragendem Erhaltungszustand, Tausende von Schlüpflingen deuten auf sehr erfolgreiche Reproduktion hin
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	IV	neu aufnehmen	Vorkommen in Leppins Löchern
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	IV	neu aufnehmen	Vorkommen in zwei Gewässern (Leppins Löcher und Pritzmann-Soll), Habitate befinden sich in einem guten Erhaltungszustand
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )	IV	neu aufnehmen	Vorkommen in zwei Gewässern (Leppins Löcher und Pritzmann-Soll), Habitate befinden sich in hervorragendem Erhaltungszustand
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	IV	neu aufnehmen	Vorkommen von drei Teilpopulationen im gesamten FFH-Gebiet, Großteil des FFH-Gebietes als Habitat ausgewiesen,
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	II / IV	neu aufnehmen	Nachweis eines männlichen und eines weiblichen Tieres mittels Netzfang am 27./28. Juli 2012, Ermittlung der Wochenstube in Meyenburg mittels Telemetrie, hohe Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	IV	neu aufnehmen	Nachweis mittels Netzfang, Winterquartier an Leppins Löchern und im Bunker "Schutzgang Krempendorf", die Angabe der Größenklasse bezieht sich auf die Individuenzahl im Winterquartier "Schutzgang Krempendorf im

Art	FFH-Anh.	Aktualisierung SDB	Bemerkungen
			Jahr 2013
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	IV	neu aufnehmen	Nachweis mittels Netzfang, Winterquartier an Leppins Löchern und im Bunker "Schutzgang Krempendorf", die Angabe der Größenklasse bezieht sich auf die Individuenzahl im Winterquartier "Schutzgang Krempendorf im Jahr 2014
Wasserschneckenfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	IV	neu aufnehmen	Nachweis mittels Netzfang, Winterquartier an Leppins Löchern und im Bunker "Schutzgang Krempendorf", die Angabe der Größenklasse bezieht sich auf die Individuenzahl im Winterquartier "Schutzgang Krempendorf im Jahr 2014
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	IV	neu aufnehmen	Nachweis mittels Netzfang
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	IV	neu aufnehmen	
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	IV	neu aufnehmen	
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	IV	neu aufnehmen	

## 5.7. Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Zur Prüfung und fachlichen Begleitung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind in regelmäßigem Turnus Erfassungen und Bewertungen der FFH-Schutzgüter (Monitoring) durchzuführen. Die Notwendigkeit des Monitorings ergibt sich aus zwei Punkten:

Zum einen sollte der kurz-, mittel- und langfristige Erfolg vor allem der prioritären Maßnahmen des Managementplanes durch ein Monitoringprogramm überprüft werden (Erfolgskontrolle). Zu diesen Maßnahmen zählen insbesondere die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes für die Calluna-Heiden (LRT 4030) und Sandtrockenrasen sowie der Alten bodensauren Eichenwäldern (LRT 9190).

Mit der regelmäßigen Erfolgskontrolle können die Maßnahmen im Bedarfsfall angepasst werden, und die Erfahrungen und Kenntnisgewinne aus dem Plangebiet können ggf. auch in anderen Gebieten genutzt werden.

Darüber hinaus ergibt sich in den FFH-Gebieten die Notwendigkeit eines Monitorings aus den in der FFH-Richtlinie selbst niedergelegten Berichtspflichten. Artikel 11 der FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten zur Überwachung des Erhaltungszustandes der in Artikel 2 genannten Arten und Lebensräume. Artikel 17 regelt die Berichtspflichten der Mitgliedsstaaten gegenüber der EU-Kommission. Demnach berichten die Mitgliedsstaaten alle sechs Jahre über die getroffenen Erhaltungsmaßnahmen, deren Auswirkungen sowie die wichtigsten Ergebnisse der in Artikel 11 genannten Überwachung. Zwischen dem FFH-Monitoring im Rahmen der Berichtspflichten einerseits und dem zuvor genannten projektbezogenen Monitoring zur Erfolgskontrolle umgesetzter Maßnahmen andererseits ergeben sich nutzbare Synergien.

In der nachstehenden Übersicht werden konkretere Empfehlungen für das künftige Monitoring von Lebensraumtypen des Anhangs I sowie von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im PG gegeben.

**Tab. 59:** Empfehlungen zum Monitoring im FFH-Gebiet „Marienfließ“

FFH-Lebensraumtyp / Art	Empfehlungen zum Monitoring
4030 – Trockene europäische Heiden, Sandtrockenrasen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Monitoring zur Gehölzdeckung in den Heiden und Sandtrockenrasen, Begleitung der Pflegemaßnahmen zum Erhalt von Einzelbäumen und einer dynamischen Vorwaldphase in den Übergangsbereichen zum Hochwald</li> <li>– Monitoring zum Alter der Heidebestände und turnusmäßige Prüfung der Pflegeintervalle der Verjüngungsmaßnahmen</li> <li>– <u>sehr wichtig</u>: Einrichtung vegetationskundlicher Dauerbeobachtungsflächen zur langfristigen Begleitung und Evaluierung unterschiedlicher Pflegeverfahren (Brennen, Beweidung, Mahd, Plaggen): Erhebungen zu möglicher Vergrasung, zur Verjüngung von <i>Calluna</i> und zu Gehölzetaablierung inkl. Verbiss</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>– auf noch einzurichtenden Dauerbeobachtungsflächen Erfassung der Entomofauna (Vorschlag 5 -6 DBF à ca. 1 ha auf Heiden und Sandtrockenrasen; Heuschrecken, Laufkäfer, Falter): Ersterfassung und Wiederholung im 6-Jahre-Turnus</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einrichtung einer Brutvogel-Dauerbeobachtungsfläche und Integration in ein landesweites Netz von Vergleichsflächen zum Monitoring von Leitarten der Sandheiden in BB (Schwerpunkt: Brachpieper, Heidelerche, Ziegenmelker)</li> <li>– Siedlungsdichteerfassung der Brutvogelfauna nach anerkannten Methodenstandards: Ersterfassung und Wiederholung im 6-Jahre-Turnus → somit grobskalige Validierung des umgesetzten Managementregimes</li> </ul>
9190 – Alte Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einrichtung mehrerer forstlicher Dauerbeobachtungsflächen, Monitoring der Gehölzdeckung, insbesondere des Jungwuchses in den LRT-Vorkommen durch Einrichtung von Bestockungsprofilen (einschließlich Visualisierung durch Kronenprojektion),</li> </ul>
Amphibien: Kammolch, Rotbauchunke und Begleitinventar (v.a. Anhang -IV-Arten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Monitoring der Entwicklung der Amphibienpopulation durch Sichtbeobachtungen (nächtl. Ableuchten), akustische Nachweise und Einsatz von Licht-/Reusenfallen; 6-Jahre Turnus</li> </ul>

## 6. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

### 6.1. Literatur

- BERDOWSKI, J. & H. SIEPEL (1988): Vegetative regeneration of *Calluna vulgaris* at different ages and fertilizer levels. – Biological Conservation. Barking 46/2: 85-93.
- BIBBY, C.J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul.
- BRIELMANN et al. (1995a): Bericht über die Untersuchungen der Pflanzen, Tiere und Biotope im Naturschutzgebiet „Marienfließ“.
- BRIELMANN et al. (1995b): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet „Marienfließ“, Entwurf.
- BRIELMANN et al. (2000): NSG „Marienfließ“, Handlungsrichtlinie (Entwurf), 1. Überarbeitung.
- DATHE, H. H. & C. SAURE (2000): Rote Liste und Artenliste der Bienen des Landes Brandenburg (Hymenoptera: Apidae). - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (1), 2000.
- DEMPE, H., JAESCHKE, A., BITTNER, T. & C. BEIERKUHNEIN (2012): Zukunft von Eichen-Hainbuchenwäldern und Heiden angesichts des Klimawandels. – Naturschutz und Landschaftsplanung 44(5): 149-153.
- ERSELIUS, M. (2011): Faunistische Untersuchungen im NSG „Marienfließ“ (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg) – Lepidoptera. - Unveröff. Gutachten, 11 S.
- FELDMANN R., REINHARDT, R. & J. SETTELE (1999): Bestimmung und Kurzcharakterisierung der außeralpinen Tagfalter Deutschlands. In: SETTELE, J., FELDMANN, R. & R. REINHARDT (Hrsg.): Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer, Stuttgart.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching).
- GEBERT, J. (2012): *Callisthenes reticulatus* (FABRICIUS, 1787). - unveröffentl. Manuskript.
- GELBRECHT, J. (1997): Aktuelle Verbreitung und ökologische Ansprüche von *Simyra nervosa* ([DEN. & SCHIFF.], 1775) in der Mark Brandenburg (Lepidoptera, Noctuidae). – Beitr. z. bayerischen Entomofaunistik 2: 125-130.
- GELBRECHT, J. & A. KALLIES (2001): Aktuelle Verbreitung von *Malacosoma franconica* ([DEN. & SCHIFF.], 1775) in Deutschland (Lepidoptera, Lasiocampidae). – Märkische Ent. Nachr. 3/1, 11-20.
- GELBRECHT, J., EICHSTÄDT, D., GÖRITZ, U., KALLIES, A., KÜHNE, L., RICHERT, A., RÖDEL, I., SOBCZYK, T. & M. WEIDLICH, (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterling („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 10 (3), 62. S.
- GNIELKA, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. - Apus 7: 145-239.
- HOFFMANN, G. & U. POMMER (2005): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1: 200.000. In: Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Band XXV, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Hrsg.).
- INDUSTRIEANLAGEN-BETRIEBSGESELLSCHAFT mbH (1992): Ermittlung von Altlasten-Verdachtsflächen auf den Liegenschaften der Westgruppe der sowjetischen Truppen (WGT), Bericht, Ottobrunn.
- KABUS, T. & R. MAUERSBERGER (2011): Liste und Rote Liste der Armleuchteralgen (Characeae) des Landes Brandenburg 2011. – Natursch. Und Landschaftspf. In Brandenburg 20 (4): 3-17.
- KOOPMANN, A. & D. MERTENS (2004): Offenlandmanagement im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ – Erfahrungen aus Sicht des Vereins Naturschutzpark. In: Feuer und Beweidung als Instrumente zur

- Erhaltung magerer Offenlandschaften in Nordwestdeutschland – Ökologische und sozioökonomische Grundlagen des Heidemanagements auf Sand- und Hochmoorstandorten. – NNA-Berichte 17, Heft 2: 44-61
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Schriften-Reihe Vegetationskunde 28.
- KÜHNEL, K-D., GEIGER, A., LAUFER, H. et al. (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. - In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- KÜHNEL, K-D., GEIGER, A., LAUFER, H. et al. (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. - In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2002): Untersuchungen zu den Auswirkungen von Maßnahmen zur Heide-Pflege (Flämmen, Mahd) auf Gliederfüßer (Arthropoda). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 3/2002.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG LUA (Hrsg.) (2002a): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH- Richtlinie in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 1.
- LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume, Arten-Gefährdung-Schutz, Schweiz und angrenzende Gebiete, Band 1, Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel.
- MESCHEDÉ, A., HELLER, K.-G & P. BOYE (2002): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern. Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. H. 71, 288 pp.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITTHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Godesberg. In: Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, 1962.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (1998): Landschaftsprogramm Brandenburg – Materialien. – Potsdam.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (1999): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Marienfließ“ vom 29. Juli 1999, (GVBl.II/99, [Nr. 24], S.494).
- PALANDT - INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO FÜR FREI- UND SIEDLUNGSRÄUME (2011a): Vorhabenbezogener B-Plan Nr.1 „Solarpark Jännersdorf“ Teil I Umweltprüfung mit integrierter artenschutzrechtlichen Beurteilung und FFH-Verträglichkeitsprüfung.
- PALANDT - INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO FÜR FREI- UND SIEDLUNGSRÄUME (2011b): Vorhabenbezogener B-Plan Nr.1 „Solarpark Jännersdorf“ Teil II Grünordnungsplan, Beschreibung und Detaillierung der Maßnahmen aus der Umweltprüfung (Eingriffsregelung, LWaldG, Artenschutz).
- PLANKONTOR STADT UND LAND GMBH (2012): Umweltbericht als eigenständiger Teil zur Satzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2 “Solarpark Krependorf“, Gemeinde Marienfließ, Amt Meyenburg, Fassung gemäß Satzungsbeschluss der Gemeindevertretung am 04.09.2012 (Stand: August 2012).
- PUTZE, M. (2006): Die Brutvorkommen wertgebender Vogelarten im EU-SPA 7015 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“. - Unveröffentlichter Bericht im Auftrag des Naturschutzbundes Deutschland (NABU), Landesverband Brandenburg e.V..
- PUTZE, M. (2013): Die Brutvorkommen wertgebender Vogelarten im EU-SPA 7015 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“. SPA-Zweiterfassung. Unveröffentlichter Bericht im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg.



- PUTZE, M. & T. RYSLAVY (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) – Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 14 (3, 4) 2005, 113-115.
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2013a): Erprobung und Entwicklung von Methoden zur Heidepflege durch kontrolliertes Feuer auf munitionsbelasteten Flächen im NSG "Heidehof-Golmberg" (Landkreis Teltow-Fläming): Projektkoordination, Naturschutzfachliche Begleitung/Monitoring und Öffentlichkeitsarbeit. - F&E-Vorhaben in Projektträgerschaft des Landkreises Teltow-Fläming, gefördert durch das Brandenburgische Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) und den Naturschutzfonds Brandenburg. – Entwurf des Abschlussberichtes.
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2013b): Fachbeitrag Fauna im Rahmen des F&E-Vorhabens „Analyse der Auswirkungen von unterschiedlichen Managementmaßnahmen auf FFH-Offenlandlebensraumtypen und Arten der Anhangslisten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie im Natura 2000-Gebiet *Colbitz-Letzlinger Heide*“. – Unveröff. Zwischenbericht zum ELER-Projekt in Koop. mit Hochschule (FH) Anhalt, Fachbereich LOEL.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70(3)**: 167-194.
- REINHARDT, R., SBIESCHNE, H., SETTELE, J. et al. (2007): Tagfalter von Sachsen. In KLAUSNITZER, B. & R. REINHARDT (Hrsg.) Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Band 6. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 11, Dresden.
- RENNWALD, E., SOBCZYK, T. & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70(3)**: 243-283.
- RISTOW, M., HERMANN, A., ILLIG, H. et al. (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz Landschaftspflege Brandenburg 15(4) 2006.
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLow (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4) 2008.
- SCHEFFER, F. & P. SCHACHTSCHABEL (2002): Lehrbuch der Bodenkunde. 15. Auflage, Heidelberg.
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) 2004.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam.
- SCHÖNBORN, CH. (2011): Schmetterlingsfauna Sachsen-Anhalts. Band 1 – Spanner (Geometridae). – Weißdorn-Verlag Jena, 352 S.
- SHARROCK, J. T. R. (1973): Ornithological Atlases. - Auspicium, 5, Suppl.: 13-15.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn, Bad Godesberg (53)
- STEINHÄUSER, U. (2013): NSG Marienfließ – 20 Jahre Naturschutz auf einem ehemaligen Truppenübungsplatz. – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 55. Jahrgang, Heft 1/2013, 1-13.

- SÜDBECK P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M. et al. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- SÜDBECK, P. et al. (HRSG. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- THUROW, A. & M. SCHULZE (2012): Wiedernachweis des Genetzten Puppenräubers *Callisthenes reticulatus* (FABRICIUS, 1787) in der Colbitz-Letzlinger Heide (Sachsen-Anhalt). - Entom. Nachr. Ber. 56 (3-4): 250-251.
- TRUSCH, R. & W. OCHSE (2004): Neue Vorkommen von *Dyscia fagaria* (THUNBERG, 1784) und Anmerkungen zur Taxonomie der Art (Lep., Geometridae). – Entom. Nachr. Ber. **48/1**: 11-14.
- TRUSCH, R., GELBRECHT, J., SCHMIDT, A., SCHÖNBORN, C., SCHUMACHER, H., WEGNER, H. & W. WOLF (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spanner, Eulenspinner und Sichelflügler (Lepidoptera: Geometridae et Drepanidae) Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70(3)**: 287-324.
- WACHLIN, V. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Eulenfalter, Trägspinner und Graueulchen (Lepidoptera: Noctuoidea) Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70(3)**: 197-239.
- WAGENBRETH, O. & W. STEINER (1990): Geologische Streifzüge. Landschaften und Erdgeschichte zwischen Kap Arkona und Fichtelberg. Leipzig.
- WEIDMANN, H.J. (1995): Tagfalter (alle heimischen Arten, Alpenarten als Auswahl), Biologie, Ökologie, Biotopschutz mit einer Einführung in die Vegetationskunde, Naturbuchverlag, Augsburg.

## Internetquellen

**POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [www.pik-potsdam.de]**

MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ [www.lbgr.brandenburg.de/] (2011)

## 6.2. Rechtsgrundlagen

MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (1999): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Marienfließ“ vom 29. Juli 1999 (GVBLII/99, [Nr. 24], S494). – Potsdam.

## **7. Kartenverzeichnis**

- Karte 1: Übersichtskarte als Textabbildung (Abb. 2) im Text
- Karte 2: Biotoptypen (1:12.500)
- Karte 3: Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:12.500)
- Karte 4a: Bestand/ Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL und weiterer wertgebender Arten (1:12.500)
- Karte 4b: Brutvorkommen wertgebender Vogelarten (1:20.000/1:10.000)
- Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:12.500)
- Karte 6: Maßnahmen (1:10.000)

## **8. Anhang I**

### Fotodokumentation

- I.1 Maßnahmen
  - I.1.1 Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten
  - I.1.2 Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen
  - I.1.3 Tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer
- I.2 Flächenbilanzen
- I.3 Flächenanteile der Eigentumsarten
- I.4 Dokumentation der MP-Erstellung



**Foto 1 (oben):** Übersicht über das westliche Teilgebiet des FFH-Gebietes „Marienfließ“, Blick über den ehemaligen, hier vollständig von Zwergstrauchheiden eingenommenen Panzerschießplatz nach Osten, in der Mitte der Kommandeursweg als Magistrale. – **Foto 2 (unten):** dito, weiter östlich, an der Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern, wo sich das NSG und FFH-Gebiet fortsetzt (hier mit ehemaliger Nutzung als Bombenabwurfplatz und Feldflugplatz). – Frank Meyer.





**Foto 3 (oben):** Osten des westlichen Teilgebietes des FFH-Gebietes „Marienfließ“, Blick von Süden, zu erkennen sind die zwei herpetologisch bedeutsamen Kleingewässer beidseits des Quaßliner Weges, darunter das Pritzmann-Soll im Osten (rechts im Bild). – **Foto 4 (unten):** zentraler Teil des Panzerschießplatzes am Kreuzungspunkt zwischen Kommandeurs- und Wahlstorfer Weg, ehemalige Abrissflächen von Gebäuderesten markieren sich auch heute noch als gestörte, von Landreitgras eingenommene Flächen inmitten der Heideflächen. – Frank Meyer.





**Foto 5 (oben):** Im Westen des Panzerschießplatzes, nahe der Ausgangs-(Feuer-)linie, sind Magerrasen in sehr großflächiger Ausprägung zu finden, die teilweise sehr scharfe Übergänge zu den Heiden aufweisen. Verbuschungen derselben (linke Bildhälfte) werden im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen zum Solarpark Jännersdorf zurückgenommen (ist bereits realisiert). – **Foto 6 (unten):** Leppins Löcher sowie angrenzende Bodensaure Eichenwälder, LRT 9190, siehe auch Fotos 53-58 (Blick nach Südwesten, Ortslage Jännersdorf im Hintergrund). – Frank Meyer.





### **Calluna-Zwergstrauchheiden**

#### **Foto 7:**

Die Trockenheiden europäischen Heiden sind im Gebiet als FFH-Lebensraumtyp 4030 in seiner Ausprägung als *Sandheide des Tieflandes* vertreten und bilden das zentrale Schutz- und Erhaltungsziel des Gebietes. - Frank Meyer



#### **Foto 8:**

LRT 4030: Insbesondere im Westteil des Gebietes – im Anschluss an die ehemalige Feuerlinie – sind die Heiden noch sehr lückig und stark mit Sandmagerrasen und Grasfluren durchsetzt (Juvenilphase im *Calluna*-Zyklus).

Frank Meyer



#### **Foto 9:**

LRT 4030: Im Zuge des weiteren Reifens der Heideflächen erhöht sich der Deckungsgrad von *Calluna* – hier in der Aufbauphase.

Frank Meyer





**Foto 10:**

LRT 4030: hohe Rohbodenanteile sind ein wertbestimmendes Kriterium des LRT.

Frank Meyer



**Foto 11:**

Der offene Mineralboden wird oft von dichten Flechtenteppichen überzogen ...

Frank Meyer



**Foto 12:**

... und bildet eine Grundvoraussetzung für die generative Vermehrung von *Calluna* (Mineralbodenkeimer).

Frank Meyer





**Foto 13:**

LRT 4030: Typischer Aspekt einer *Calluna*-Heide in der Reifephase – hier in einer Optimalausprägung mit geringem Vergrasungs- und Verbuschungsgrad.

Frank Meyer



**Foto 14:**

LRT 4030: Langjährige Pflege- und Nutzungsdefizite manifestieren sich in einer starken Vergreisung von *Calluna*, gepaart mit Vergrasung, hier vorrangig durch Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*).

Frank Meyer



**Foto 15:**

dito – hier Degenerationsphase von *Calluna*, gekoppelt mit Gehölzsukzession.

Frank Meyer





**Foto 16:**

LRT 4030: Die durch ihre helle Färbung auffällige Pillensegge (*Carex pilulifera*) ist eine Charakterart der Calluna-Zwergstrauchheiden, im Hintergrund Blühaspekt der Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*).

Frank Meyer



**Foto 17:**

Das Harzer Labkraut (*Galium hircynicum*) ist in den Heiden genauso häufig anzutreffen ...

Stefan Klein



**Foto 18:**

... wie der Einjährige Knäuel (*Scleranthus annuus*).

Frank Meyer





**Foto 19:**

Das Vorkommen der Roten Schuppenmiere (*Spergularia rubra*) indiziert lokale Bodenverdichtungen.

Stefan Klein



**Foto 20, 21:**

Der Echte Ehrenpreis (*Veronica officinale*) sowie der Heide-Günsel (*Ajuga genevensis*) deuten auf die Waldtradition der Standorte hin – sie sind typische Arten der lichten Eichen- und Kiefernwälder und ihrer Säume.

Stefan Klein



**Foto 22:**

Der Behaarte Ginster (*Genista pilosa*) ist außerhalb der Blütezeit eine sehr unscheinbare und schwer aufzufindende Art.

Stefan Klein





**Foto 23:**

Behaarter Ginster (*Genista pilosa*) –  
Blüte.

Stefan Klein



**Foto 24:**

dito

Stefan Klein



**Foto 25:**

Behaarter Ginster (*Genista pilosa*) –  
Blütenstand, man beachte die Haare  
auf selbigem!

Frank Meyer





**Foto 26:**

LRT 4030: Abbaustadium mit  
Vergrasung durch Landreitgras und  
Drahtschmiele

Frank Meyer



**Foto 27:**

LRT 4030: Ausbleibende  
Verjüngung infolge fehlender  
Nutzung oder Pflege führt zur  
schrittweisen Vergrasung und zum  
flächigen Absterben der Besenheide  
(*Calluna vulgaris*).

Frank Meyer



**Foto 28:**

dito.

Frank Meyer





**Foto 29:**

LRT 4030: Degenerationsstadium von *Calluna* in Kombination mit Bewaldung.

Frank Meyer



**Foto 30:**

Derartige Flächen können nicht mehr dem LRT 4030 zugerechnet, aber durchaus wieder zu selbigem entwickelt werden.

Frank Meyer



**Foto 31:**

Dito, *Calluna* ist inzwischen völlig verschwunden.

Frank Meyer





**Foto 32:**

Die Kampfmittel- und Munitionsbelastung großer Teile des Freigeländes – hier oberflächlich anzutreffende Panzerhohlladungsgranaten – stellt das entscheidende Pflegehemmnis dar.

Frank Meyer



**Foto 33:**

Dito – hier Minenreste.

Frank Meyer



**Foto 34:**

LRT 4030: Die ehemaligen Panzertrassen sind im Gebiet auch heute noch erkennbar.

Frank Meyer





**Foto 35:**

LRT 4030: der dominante Blühaspekt der Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) täuscht oftmals eine zu hohe Deckung der Art in den LRT-Flächen vor und kann zu Falschansprachen führen (z.B. bei der Luftbild-Interpretation).  
Frank Meyer



**Foto 36:**

Übergangsbereich von LRT 4030 zu „heidefreien“ Sandmagerrasen im Westteil des FFH-Gebietes.  
Frank Meyer



**Foto 37:**

Dito.  
Frank Meyer





## Sandmagerrasen

### Foto 38:

Artenreicher Sandmagerrasen im Südwestteil des Gebietes, im Umfeld der ehemaligen Flak-Stellung am östlichen Ortsrand von Jännersdorf.

Frank Meyer



### Foto 39:

Dito – hier Blühaspekt der Heidenelke (*Dianthus deltoides*).

Frank Meyer



### Foto 40:

Sandstrohlume (*Helichrysum arenaria*).

Frank Meyer





**Foto 41:**

Typische Florenelemente der Sandmagerrasen des Gebietes sind der Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*), ...

Frank Meyer



**Foto 42:**

... das Kleine Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) ...

Frank Meyer



**Foto 43:**

... und artenreiche Flechtenrasen mit Vertretern der Gattungen *Cladonia* und *Cladina*.

Frank Meyer





## Gewässer

### Foto 44:

Leppins Löcher, Westufer, Blick nach Norden.

Frank Meyer



### Foto 45:

Flachwasserbereich mit Fluren des Grasartigen Laichkrautes (*Potamogeton gramineus*) und der Feinen Armleuchteralge (*Chara virgata*)

Frank Meyer



### Foto 46:

Episodisch trocken fallender Wechselwasserbereich mit Landform des Grasartigen Laichkrautes (*Potamogeton gramineus*).

Frank Meyer





**Foto 47:**

Leppins Löcher - Nordwestufer,  
Blick nach Süden

Frank Meyer



**Foto 48:**

Borstige Moorbinse (*Isolepis  
setacea*) als wertgebende Art der  
Zwergbinsenfluren ...

Frank Meyer



**Foto 49:**

... hier im Porträt ...

Frank Meyer





**Foto 50:**

Die herausragenden Strukturen, die reiche Unterwasser-, Schwimmblatt-, Ufer- und Verlandungsvegetation sowie die Fischfreiheit machen Leppins Löcher zu einem sehr bedeutenden Amphibienhabitat, u.a. für Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauch- und Kreuzkröte.

Frank Meyer



**Foto 51:**

Schlüpfing der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) – zu Tausenden im Wechselwasserbereich anzutreffen!

Frank Meyer



**Foto 52:**

Auch der Pritzmann-Soll stellt ein wertvolles Amphibienlaichgewässer dar, u.a. für Kammolch und Rotbauchunke.

Frank Meyer





## **Eichenwälder**

### **Foto 53:**

LRT 9190: Insbesondere im Umfeld von Leppins Löchern befinden sich wertvolle Eichenbestände, die dem LRT 9190 – Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen zuzuordnen sind (Abt. 896, Nordteil).

Frank Meyer



### **Foto 54:**

Dito: die Sandunterlagerung der Standorte wird insbesondere im Bereich von ehemaligen Schanzgruben und Panzerstellungen deutlich.

Frank Meyer



### **Foto 55:**

LRT 9190: Die Bestände an der Nordspitze der Abt. 897 weisen oftmals ein sehr lichtes, teilweise hudewaldähnliches oder parkartiges Waldbild auf.

Frank Meyer





**Foto 56:**

LRT 9190: Die Breilkronigkeit und tiefe Beastung der Eichen deutet auf einen bereits lange zurüclreichenden Lichtstand hin.

Frank Meyer



**Foto 57:**

LRT 9190: Auch vielstümmige Exemplare und andere bizarre Wuchsformen sind weit verbreitet, gerade bei der Eiche.

Frank Meyer



**Foto 58:**

LRT 9190: Im Sinne von ersteinrichtenden Maßnahmen sollten gedrüngte Eichenbestände geläutert und licht gestellt werden – hier Mittelteil der Abt. 897.

Frank Meyer





**Foto 59:**

Entwicklungsfläche des LRT 9190 südwestlich des Quaßliner Moores (Westteil der Abt. 973). Durch Mischungsregulierung im Oberstand, also konsequente Schonung der Eiche und Reduzierung des Anteils der Kiefer, können mittelfristig LRT-Qualitäten erreicht werden.

Frank Meyer



**Foto 60:**

Aufforstung südlich des Quaßliner Moores als Entwicklungsfläche des LRT 9190 (Ostteil der Abt. 973): die Roteichenanteile sollten vor deren Fruktifikation herausgepflegt werden.

Frank Meyer



**Foto 61:**

Die Fichte ist im Gebiet als standortsfremd anzusprechen. Die kleinen Bestände im Nordteil des Gebietes sollten nach Erreichen der Hiebsreife entnommen, jedoch nicht verjüngt oder weitergeführt werden.

Frank Meyer





**Foto 62:**

Auch Kiefernwälder können – entsprechenden Strukturreichtum vorausgesetzt – einen sehr hohen Biotop- und Habitatwert, v.a. für Vogel- und Fledermausarten besitzen.

Frank Meyer



**Foto 63:**

Bizarre Baumindividuen sollten auch in Kiefernwäldern von einer Endnutzung ausgenommen werden.

Frank Meyer



**Foto 64:**

Fachgerecht verwahrter Bunker südlich von Leppins Löchern als Winterquartier für zahlreiche Fledermausarten, u.a. für Braunes Langohr, Fransen- und Wasserfledermaus.

Frank Meyer





**Foto 65 (oben):** Übersicht über das östliche Teilgebiet des FFH-Gebietes „Marienfließ“, Blick nach Westen, rechts im Bildrand der ehemalige Feldflugplatz Retzow, südlich desselben sich eine Sukzessionsfläche anschließt. – **Foto 66 (unten):** Das östliche Teilgebiet ist weitgehend durch spontan aufgekommenen, lockeren Gehölzaufwuchs gekennzeichnet, markant sind immer noch die Trassen der ehemaligen Attrappenfahrbahnen, auf denen bewegliche Luftziele installiert waren; Blick nach Norden. – Frank Meyer.





**Foto 67:**

Diese nur noch schwer zu erkennende Schneise markiert die Grenze zwischen dem brandenburgischen und mecklenburgischen Teil des NSG und FFH-Gebietes im Ostteil des Gebietes.

Frank Meyer



**Foto 68:**

Die ehemals offenen Bereiche haben sich inzwischen weitgehend zu lichten Pionierwäldern entwickelt, die v.a. von Kiefern und Birken aufgebaut werden.

Frank Meyer



**Foto 69:**

*Calluna* erreicht hier keine als LRT 4030 auskartierwürdigen Mindestflächen, ist aber in den Magerrasen und Pionierwäldern des östlichen Teilgebietes regelmäßig anzutreffen.

Frank Meyer





**Foto 70:**

Im östlichen Teilgebiet soll – auch entsprechend der geltenden NSG-VO – überwiegend Prozessschutz bzw. ein gezielter Erhalt eines lichten Pionierwaldstadiums erreicht werden.

Frank Meyer



**Foto 71:**

Dito. Ein Klimaxwaldstadium stellt hier kein vordergründiges Entwicklungsziel dar – vielmehr sollen durch turnusmäßige Pflegeeingriffe dauerhaft frühe Waldstadien erhalten oder wiederhergestellt werden, welche aus faunistischer Sicht sehr bedeutsam sind (Ziegenmelker, Heidelerche, Zauneidechse, Schlingnatter etc.).

Frank Meyer



**Foto 72:**

Wildäcker dürfen nur im Einvernehmen mit der UNB eingerichtet werden und dürfen nicht zulasten von LRT- oder geschützten Biotopflächen sowie Habitatflächen geschützter oder gefährdeter Arten angelegt werden.

Frank Meyer





## Pflegemaßnahmen

### Foto 73:

Am 26.2.2014 wurde auf einer ca. 4 ha großen Probefläche das Kontrollierte Brennen als Pflegemaßnahme zur Verjüngung vergreister *Calluna*-Bestände demonstriert. Den Beginn bildete das Vorbrennen der Flächenflanken („schwarze Linie“).  
Frank Meyer



### Foto 74:

Anschließend wurde die eigentliche Feuerfront von einem Zündpanzer gelegt, ...

Frank Meyer



### Foto 75:

... welche sich dann über die gesamte Fläche ausbreitete und erst an den Flanken gestoppt wurde.

Frank Meyer





**Foto 76:**

Anschließend, wenige Wochen später, wurde die Brandfläche in die Beweidung einbezogen, um die frisch austreibenden Gräser zurückzudrängen.

Frank Meyer



**Foto 77:**

Die Beimischung von Ziegen soll der Reduzierung des Gehölzanfluges dienen.

Frank Meyer



**Foto 78:**

Bereits drei Monate nach dem Kontrollierten Brand – am 23.5.2014 – ist eine nahezu vollflächige Verjüngung von *Calluna* feststellbar, sowohl aus Stockausschlägen als auch als Keimlinge auf frisch freigelegtem Mineralboden.

Frank Meyer

**Ministerium für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg (MUGV)**

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 70 17

E-Mail: [pressestelle@mugv.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mugv.brandenburg.de)

Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

**Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg**

Heinrich-Mann-Allee 18/19  
14473 Potsdam

Tel.: 0331/971 64 700

E-Mail: <mailto:presse@naturschutzfonds.de>

Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>