

Natur



Managementplanung Natura 2000

Managementplan für das FFH-Gebiet

159 „Jackel“

Impressum

Managementplanung NATURA 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Jackel“, Landesinterne Melde Nr. 159, EU-Nr. DE 3037-301

Titelbild: Erlenbruchwaldkomplex im FFH-Gebiet Jackel (Biotop 3037NW0074) (Foto: J. Purps)

Förderung:

Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) und durch das Land Brandenburg



Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)

Heinrich-Mann-Allee 103

14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 72 37

E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de

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

Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg (LfU)*, Abt. GR

Seeburger Chaussee 2

14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Tel.: 033201/442 171

E-Mail: info@lfu.brandenburg.de

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

Bearbeitung:

planland

Planungsgruppe Landschaftsentwicklung GbR

Pohlstraße 58

10785 Berlin



LB Planer + Ingenieure

Luftbild Brandenburg GmbH

Eichenallee 1

15711 Königs Wusterhausen



Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH

Schlunkendorfer Straße 2e

14554 Seddin



Projektleitung: Dr. Andreas Langer (planland)

Bearbeiterin: Ina Meybaum (LB Planer + Ingenieure GmbH)

Unter Mitarbeit von: Nadine Hofmeister, Timm Kabus, Beatrice Kreinsen, Stephan Runge, Ines Wiehle

Mitarbeit Fauna: Andreas Hagenguth, Stefan Jansen, Claudia Kronmarck, Thomas Leschnitz

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg*

Heike Garbe, Tel.: 038791-98013, E-Mail: heike.garbe@lfu.brandenburg.de

* Das „Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz“ (LUGV) ist im Jahr 2016 in „Landesamt für Umwelt“ (LfU) umbenannt worden. Das Konsultationsexemplar ist im Jahr 2015 erstellt worden.

Potsdam, im Juli 2016

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Dritten zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Grundlagen | 1 |
| 1.1 | Einleitung..... | 1 |
| 1.2 | Rechtliche Grundlagen..... | 1 |
| 1.3 | Organisation | 2 |
| 2 | Gebietsbeschreibung und Landnutzung | 3 |
| 2.1 | Allgemeine Beschreibung | 3 |
| 2.2 | Naturräumliche Lage | 4 |
| 2.3 | Überblick abiotische Ausstattung | 4 |
| 2.3.1 | Geologie und Geomorphologie | 4 |
| 2.3.2 | Böden | 5 |
| 2.3.3 | Hydrologie | 5 |
| 2.3.4 | Klima | 6 |
| 2.4 | Überblick biotische Ausstattung | 10 |
| 2.4.1 | Potenzielle natürliche Vegetation (pnV) | 11 |
| 2.4.2 | Heutiger Zustand der Vegetation | 13 |
| 2.5 | Gebietsgeschichtlicher Hintergrund | 13 |
| 2.6 | Schutzstatus | 14 |
| 2.7 | Gebietsrelevante Planungen | 14 |
| 2.8 | Nutzungs- und Eigentumssituation und Beeinträchtigungen und Gefährdungen | 18 |
| 2.8.1 | Nutzungs- und Eigentumssituation | 18 |
| 2.8.2 | Beeinträchtigungen und Gefährdungen | 19 |
| 3 | Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weiterer wertgebender Biotope und Arten | 27 |
| 3.1 | Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope | 27 |
| 3.1.1 | Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL | 27 |
| 3.1.2 | Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes | 36 |
| 3.1.3 | Weitere wertgebende Biotope | 37 |
| 3.2 | Arten der Anhänge II der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten | 38 |
| 3.2.1 | Pflanzenarten | 38 |
| 3.2.1.1 | Pflanzenarten der Anhänge II FFH-RL | 38 |
| 3.2.1.2 | Weitere wertgebende Pflanzenarten | 38 |
| 3.2.2 | Tierarten | 42 |
| 3.2.2.1 | Tierarten der Anhänge II der FFH-RL | 42 |
| | Mopsfledermaus..... | 42 |
| | Große Moosjungfer | 45 |
| 3.2.2.2 | Weitere wertgebende Tierarten | 46 |
| | Fledermäuse | 47 |
| | Braunes Langohr..... | 47 |
| | Breitflügelfledermaus | 49 |
| | Fransenfledermaus | 50 |
| | Große Bartfledermaus | 52 |
| | Großer Abendsegler | 53 |
| | Kleine Bartfledermaus..... | 55 |
| | Kleiner Abendsegler..... | 56 |
| | Wasserfledermaus | 58 |
| | Zwergfledermaus | 59 |
| | Amphibien | 61 |
| | Grasfrosch..... | 61 |

| | |
|--|-----------|
| Knoblauchkröte | 62 |
| Laubfrosch..... | 63 |
| Moorfrosch | 64 |
| Libellen... .. | 67 |
| Nordische Moosjungfer | 67 |
| Schmetterlinge | 68 |
| Gold-Dickkopffalter..... | 68 |
| 3.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten | 69 |
| 3.3.1 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie | 71 |
| Heidelerche | 71 |
| Kranich..... | 73 |
| Mittelspecht | 75 |
| Schwarzspecht | 77 |
| Seeadler..... | 78 |
| 3.3.2 Weitere wertgebende Vogelarten..... | 79 |
| Baumfalke | 79 |
| Knäkente..... | 81 |
| 4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen | 83 |
| 4.1 Bisherige Maßnahmen | 84 |
| 4.2 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung | 84 |
| 4.2.1 Grundlegende Ziele des Naturschutzes | 84 |
| 4.2.2 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft..... | 85 |
| 4.2.3 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung..... | 88 |
| 4.2.4 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Wasserwirtschaft..... | 88 |
| 4.2.5 Anpassungsstrategien an den Klimawandel – Ziele und Maßnahmen..... | 89 |
| 4.3 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope | 89 |
| 4.4 Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten | 92 |
| 4.4.1 Pflanzenarten | 92 |
| 4.4.2 Tierarten | 93 |
| 4.5 Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten | 93 |
| 4.6 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten..... | 94 |
| 4.7 Zusammenfassung der Planungsaussagen | 94 |
| 5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption | 95 |
| 5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte | 95 |
| 5.1.1 Laufende Maßnahmen | 95 |
| 5.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen | 95 |
| 5.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen | 95 |
| 5.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen | 95 |
| 5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten..... | 96 |
| 5.3 Umsetzungskonflikte/verbleibendes Konfliktpotenzial | 96 |
| 5.4 Kostenschätzung | 97 |
| 5.5 Gebietsicherung | 97 |
| 5.6 Gebietsanpassungen | 97 |
| 5.6.1 Gebietsabgrenzung | 97 |
| 5.6.2 Aktualisierung des Standarddatenbogens | 97 |
| 5.7 Monitoring der Lebensraumtypen und Arten | 99 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 5.8 | Erfolgskontrolle..... | 99 |
| 6 | Literaturverzeichnis, Datengrundlagen | 101 |
| 6.1 | Rechtsgrundlagen | 101 |
| 6.2 | Literatur | 101 |
| 6.3 | Datengrundlagen..... | 104 |
| 7 | Kartenverzeichnis | 107 |
| 8 | Anhang I..... | 107 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|----------|---|----|
| Tab. 1: | FFH-Gebiet „Jackel“ | 3 |
| Tab. 2: | Heutiger Zustand der Vegetation im FFH-Gebiet „Jackel“ – Auswertung BBK mit Stand 2013 | 13 |
| Tab. 3: | Schutzstatus des FFH-Gebietes „Jackel“ | 14 |
| Tab. 4: | Gebietsrelevante Planungen im FFH-Gebiet „Jackel“ | 17 |
| Tab. 5: | Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Jackel“ (Quelle: BBK) | 18 |
| Tab. 6: | Die Eigentumsstruktur im FFH-Gebiet „Jackel“ (Quelle: ALK und ALB, Stand März 2013) | 19 |
| Tab. 7: | Übersicht der im FFH-Gebiet „Jackel“ gemeldeten LRT (SDB 2006) und der im Gebiet im Jahr 2013 kartierten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E) (BBK 2013) | 28 |
| Tab. 8: | Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Jackel“ (Auswertung der BBK mit Stand 2013) | 38 |
| Tab. 9: | Vorkommen von wertgebenden Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Jackel“ | 41 |
| Tab. 10: | Tierarten des Anhang II FFH-RL im FFH-Gebiet „Jackel“ (beauftragte Arten)..... | 42 |
| Tab. 11: | Tierarten nach Anhang IV und V der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Jackel“ (beauftragte Arten)..... | 46 |
| Tab. 12: | Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der V-RL und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Jackel“ | 70 |
| Tab. 13: | Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das Gebiets management im FFH-Gebiet „Jackel“ | 84 |
| Tab. 14: | Maßnahmen für den LRT 9110 im FFH-Gebiet „Jackel“ | 90 |
| Tab. 15: | Maßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet „Jackel“ | 91 |
| Tab. 16: | Maßnahmen für den LRT 91D0 im FFH-Gebiet „Jackel“ | 91 |
| Tab. 17: | Maßnahmen für den LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Jackel“ | 92 |
| Tab. 18: | Aktualisierter Standard-Datenbogen (Stand 05/2015) (LRT gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie) | 98 |
| Tab. 19: | Gutachterlich vorgeschlagene Änderungen des Standarddatenbogens im FFH-Gebiet „Jackel“ | 98 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|----------|--|----|
| Abb. 1: | Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes „Jackel“..... | 3 |
| Abb. 2: | Ausschnitt aus der Preußisch-Geologischen Karte (1906), Blatt 3037..... | 5 |
| Abb. 3: | Klimadiagramm nach Walter für das FFH-Gebiet „Jackel“ (PIK 2009)..... | 9 |
| Abb. 4: | Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Jackel“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)..... | 10 |
| Abb. 5: | Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Jackel“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)..... | 10 |
| Abb. 6: | Potenzielle natürliche Vegetation nach Hofmann & Pommer (2006) im FFH-Gebiet „Jackel“ | 11 |
| Abb. 7: | Das Gebiet im 18. Jh. – Ausschnitt aus der Schmettauschen Karte (1767-1787) (Staatsbibliothek zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz)..... | 14 |
| Abb. 8: | Flächenanteile [ha und %] der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Jackel“..... | 37 |
| Abb. 9: | Flächenanteile [in ha] der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Jackel“..... | 37 |
| Abb. 10: | Netzfangstandorte im FFH-Gebiet „Jackel“..... | 43 |
| Abb. 11: | Untersuchungsgewässer für die Große Moosjungfer im FFH-Gebiet „Jackel“..... | 45 |
| Abb. 12: | Nachweis der Nordischen Moosjungfer im Moorgewässer (Biotop 3037NW0201) im FFH-Gebiet „Jackel“..... | 67 |
| Abb. 13: | Nachweis des Gold-Dickkopffalters im FFH-Gebiet „Jackel“..... | 68 |
| Abb. 14: | Vorliegende konkret lokalisierbare Reviernachweise wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Jackel“ (dunkelblau: Heidelerche, hellblau: Kranich, rot: Mittelspecht, schwarz: Schwarzspecht)..... | 70 |
| Abb. 15: | Habitatflächen (159-001 und -002) der Heidelerche im FFH-Gebiet „Jackel“..... | 72 |
| Abb. 16: | Habitatfläche (159-001) des Kranichs im FFH-Gebiet „Jackel“..... | 74 |
| Abb. 17: | Habitatfläche (159-001) des Mittelspechts im FFH-Gebiet „Jackel“..... | 76 |
| Abb. 18: | Habitatfläche/Horststandort (159-001) des Baumfalken im FFH-Gebiet „Jackel“..... | 80 |
| Abb. 19: | Habitatflächen (159-001 und -002) der Knäkente im FFH-Gebiet „Jackel“..... | 82 |

Textkartenverzeichnis

| | | |
|---------------|---|----|
| Textkarte 1: | Forstliche Standortkartierung..... | 7 |
| Textkarte 2: | Nationaler Schutzstatus..... | 15 |
| Textkarte 3: | Waldfunktionen..... | 21 |
| Textkarte 4: | Eigentümerstrukturen..... | 23 |
| Textkarte 4a: | Verteilung der FFH-Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet "Jackel" und Flurstückskataster..... | 25 |
| Textkarte 5: | Wertgebende Pflanzenarten..... | 39 |
| Textkarte 6: | Wertgebende Tierarten – Amphibien –..... | 65 |

Abkürzungsverzeichnis

| | | |
|--------------------|--|-------------------------------|
| ALB | Automatisiertes Liegenschaftsbuch | |
| ALK | Automatisiertes Liegenschaftskataster | |
| A- und E-Maßnahmen | Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen | |
| BArtSchV | Bundesartenschutzverordnung | |
| BbgNatSchAG | Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz | |
| BBK | Brandenburger Biotopkartierung | |
| BfN | Bundesamt für Naturschutz | |
| BHD | Brusthöhendurchmesser | |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz | |
| DSW | Datenspeicher Wald | |
| EHZ | Erhaltungszustand | |
| F+E-Vorhaben | Forschungs- und Entwicklungsvorhaben | |
| FFH-RL | Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie | |
| GEK | Gewässerentwicklungskonzept | |
| GIS | Geographisches Informationssystem | |
| LFE | Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde | |
| LRP | Landschaftsrahmenplan | |
| LRT | Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) | * = prioritärer Lebensraumtyp |
| LSG | Landschaftsschutzgebiet | |
| LUA | Landesumweltamt (Brandenburg) | |
| LUGV | Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Brandenburg) | |
| LWaldG | Landeswaldgesetz | |
| MP | Managementplan | |
| MLUL | Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (Brandenburg) | |
| MUGV | Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Brandenburg) (alte Bezeichnung des MLUL) | |
| NEG | Naturentwicklungsgebiet (ehemals Totalreservat) | |
| NSG | Naturschutzgebiet | |
| PEPGIS | Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS) | |
| PIK | Potsdam-Institut für Klimaforschung | |
| pnV | Potenzielle natürliche Vegetation | |
| SDB | Standard-Datenbogen | |
| RL | Richtlinie | |
| V-RL | Vogelschutz-Richtlinie | |

1 Grundlagen

1.1 Einleitung

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) ist die Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen zu berücksichtigen sind.

Der Managementplan (MP) basiert auf der Erfassung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL / Anhang I Vogelschutzrichtlinie – 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.

Der Managementplan soll die fachliche Grundlage für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen schaffen. Er ist für die Naturschutzbehörden verbindlich und für andere Behörden zu beachten oder zu berücksichtigen. Von Behörden und Trägern öffentlicher Belange sind die darin genannten die Ziele und Maßnahmen für die Natura 2000-Gebiete bei der Abwägung mit anderen Planungen angemessen zu berücksichtigen. „Untere Naturschutzbehörden können die Erkenntnisse aus den Managementplanungen für ihre Arbeit heranziehen und auch bei Planungen Dritter, beispielsweise für Infrastrukturprojekte, können Informationen aus dem Managementplan für Vorhabensträger eine Unterstützung bei der Beachtung der naturschutzfachlichen Aspekte sein.“ (LANDTAG BRANDENBURG Drucksache 5/6626, zu Frage 7). Gegenüber Eigentümern und Landnutzern entfaltet der Managementplan keine unmittelbare Rechtswirkung, jedoch können sich aus dem Tätigwerden der zuständigen Behörden nach Maßgabe der Managementplanung Folgewirkungen ergeben.

„Ziel ist es, möglichst viele Maßnahmen durch freiwillige Leistungen, beispielsweise durch das Kulturlandschaftsprogramm oder durch fördermittelgestützte Investitionen, umzusetzen. Sofern dies im Rahmen eines Managementplans nicht erfolgen kann, wird der verbleibende Klärungsbedarf festgehalten.“ (LANDTAG BRANDENBURG Drucksache 5/6626, zu Frage 5)

Die Managementplanung erfolgt transparent, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele werden erläutert und Maßnahmen werden auf möglichst breiter Ebene abgestimmt. „Dabei werden auch die wirtschaftlichen Interessen und Zwänge betroffener Bewirtschafter berücksichtigt, soweit die Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes dies zulässt.“ (LANDTAG BRANDENBURG Drucksache 5/6626, zu Frage 5).

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 (**Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL**), ABl. EG L 206 vom 22.7.1992, S. 7; zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30. November 2009 (**EU-Vogelschutzrichtlinie – V-RL**), ABl. EG L 20 vom 26.01.2010, S. 7 (kodifizierte Fassung der ursprünglichen Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG von 1979), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (**Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG**) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, Nr. 3), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])
- 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)
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (**Biotopschutzverordnung**) vom 07. August 2006 (GVBl. II/06, [Nr. 25], S. 438)
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (**Landeswaldgesetz – LWaldG**) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 33])
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (**Wasserhaushaltsgesetz – WHG**) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. April 2016 (BGBl. I S. 745)

1.3 Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg wird durch das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg (MLUL; Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV; Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n. Innerhalb der Großschutzgebiete erfolgt dies durch die Großschutzgebietsverwaltung und außerhalb der Großschutzgebiete durch die Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Jackel“ und deren Umsetzung vor Ort wurde ein Fachbeirat aus dem Kuratorium des Biosphärenreservats und weiteren regionalen Akteuren wie Landnutzern, Kommunen, Naturschutz- und Landnutzerverbänden, Wasser- und Bodenverbänden gebildet. Die Dokumentation der Sitzungen des Fachbeirates befindet sich im Anhang I zum MP (Dokumentation der MP-Erstellung).

2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung

In diesem Kapitel erfolgt neben einer allgemeinen Gebietsbeschreibung auch eine Beschreibung der abiotischen und biotischen Ausstattung des FFH-Gebietes. Des Weiteren wird auf gebietsrelevante Planungen sowie die Nutzungs- und Eigentumssituation eingegangen.

2.1 Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet „Jackel“ befindet sich im Landkreis Prignitz nordwestlich der Stadt Bad Wilsnack in der Gemeinde Bad Wilsnack (siehe Abb. 1).

Östlich schließen sich in ca. 0,5 bis 1 km Entfernung die FFH-Gebiete 324 „Karthan“ und 351 „Karthane“ an. Des Weiteren gehört das FFH-Gebiet „Jackel“ zum EU-Vogelschutzgebiet (SPA) „Unteres Elbtal“ (siehe Karte 1 im Kartenanhang).

Das FFH-Gebiet „Jackel“ stellt in seinem zentralen Teil ein großes Moor von mehr als 200 ha dar, das geprägt ist von ausgedehnten Birken- und Erlenmoorwäldern. Kleinflächig kommt auf nährstoffarmem Moorboden Kiefernmoorwald mit Sumpf-Porst (*Ledum palustre*) vor. Außerhalb des Moores stocken natürlicherweise Buchen- und Eichenwälder.

| Tab. 1: FFH-Gebiet „Jackel“ | | | |
|-----------------------------|-------------|------------|-------------|
| FFH-Gebiet | EU-Nr. | Landes-Nr. | Größe [ha]* |
| Jackel | DE 3037-301 | 159 | 344,5 |

* Die Flächenangaben beruhen auf den topographisch angepassten FFH-Gebietsgrenzen (Flächenberechnung im GIS)

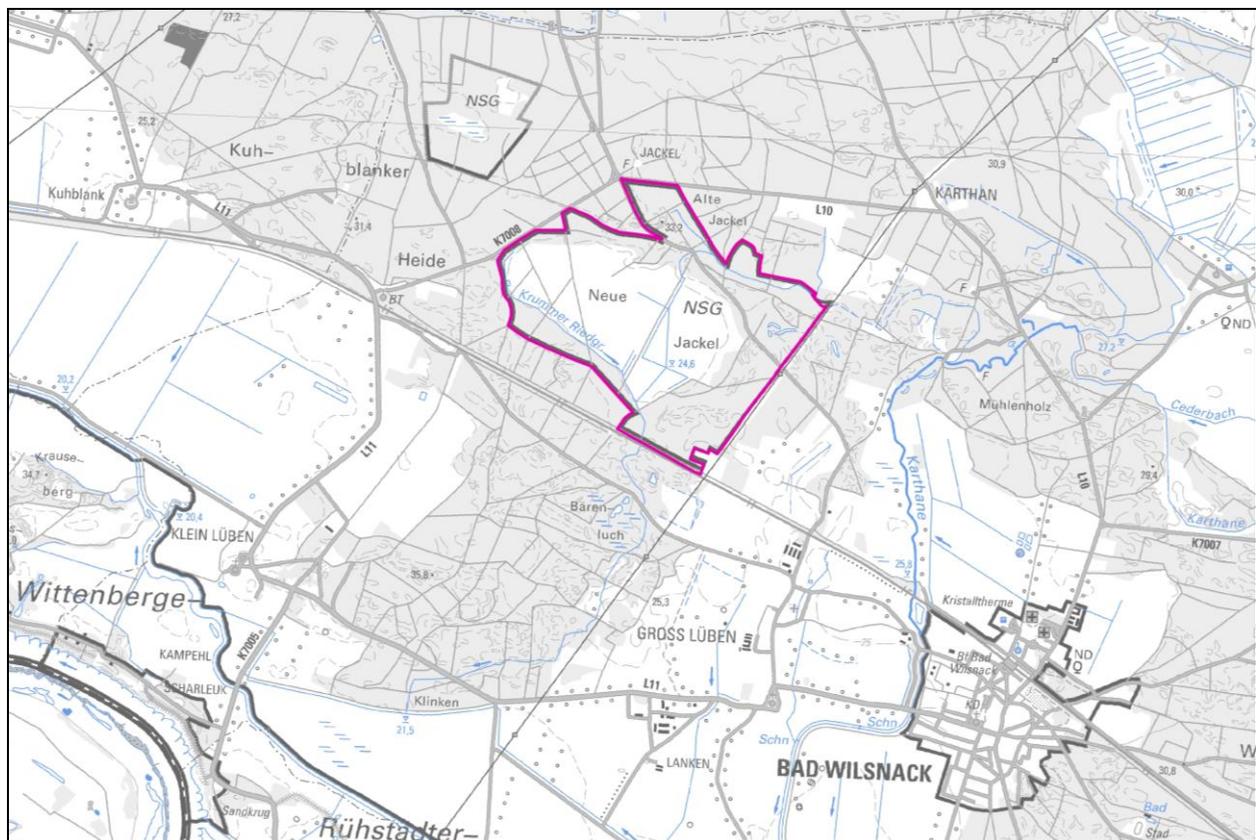


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes „Jackel“

Bedeutung im Netz Natura 2000

Das FFH-Gebiet wird von einem relativ hohen Flächenanteil von Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL und einem damit verbundenen charakteristischen Artenspektrum geprägt. Es beinhaltet in seinem zentralen Teil den größten Moor- bzw. Bruchwald im brandenburgischen Teil des Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe.

Des Weiteren bietet das FFH-Gebiet Lebensraum für eine Vielzahl von Arten für deren Erhalt Deutschland bzw. Brandenburg in hohem Maße verantwortlich ist. Dazu zählen insbesondere zahlreiche Fledermausarten, z. B. die Mopsfledermaus, sowie an die verschiedenen Feucht- und Moorhabitats angepasste Amphibien- und Libellenarten.

Bezüglich der Kohärenz des Natura 2000-Netzes ist das FFH-Gebiet „Jackel“ im Zusammenhang mit den nahe gelegenen FFH-Gebieten „Karthan“ und „Karthane“ zu sehen.

2.2 Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (BFN 1998b) befindet sich das FFH-Gebiet in der Elbtalniederung (Naturraum D09) im Grenzbereich zum Mecklenburgisch-Brandenburgischen Platten- und Hügelland (Naturraum D05).

Nach der Landschaftsgliederung Brandenburgs (SCHOLZ 1962) befindet sich das FFH-Gebiet in der naturräumlichen Großeinheit „Nordbrandenburgisches Platten- und Hügelland“ (77) und hierin der naturräumlichen Haupteinheit „Perleberger Heide“ (774).

2.3 Überblick abiotische Ausstattung

Das Kapitel gibt einen kurzen Überblick zu Geologie, Geomorphologie und Boden. Der Abschnitt zur Hydrologie enthält Aussagen zum Wasserhaushalt, zu Einzugsgebieten bei Oberflächengewässern und ggf. zum Grundwasser. Die klimatischen Angaben beziehen sich auf die großklimatische Einordnung des Gebiets. Sofern für das Gebiet relevant, wird zudem auf lokalklimatische Besonderheiten eingegangen. Szenarien zum Klimawandel runden das Kapitel ab.

2.3.1 Geologie und Geomorphologie

Geologisch liegt das FFH-Gebiet im Elbe-Urstromtal, der Untergrund besteht überwiegend aus Sedimenten der Urstromtäler, im Zentrum des FFH-Gebietes aus Moorbildungen (nach Auswertung der Geologischen Übersichtskarte [GÜK 300, Stand 2002], LGRB 2002). Teilweise besteht der Untergrund kleinflächig aus Windablagerungen. Die folgende Abbildung der Preußisch-Geologischen Karte von 1906 verdeutlicht die Ausprägungen des Untergrundes wie eben beschrieben.

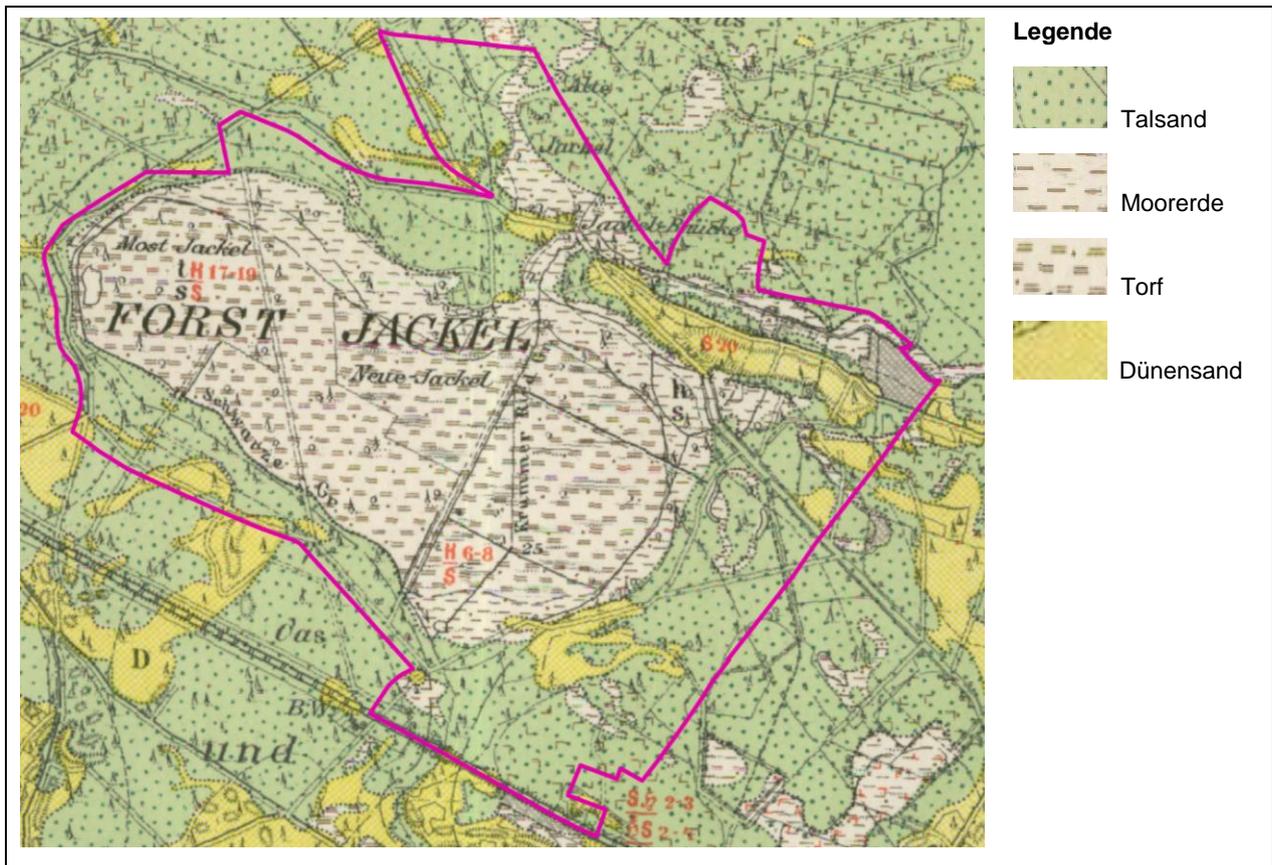


Abb. 2: Ausschnitt aus der Preußisch-Geologischen Karte (1906), Blatt 3037

2.3.2 Böden

Nach der forstlichen Standortkartierung (STOK) dominieren im Zentrum des FFH-Gebietes (dauer-)nasse und (dauer-)feuchte, arme bis reiche Böden auf organischen Nassstandorten (OA4, OZ4, OM2-4, OK2-3, OR3). Die Torfauflage kann bis zu 19 Dezimeter erreichen (ARBEITSGRUPPE PEP-ELBTALAU 1996). Im südlichen Teil schließen frische ziemlich arme Böden an (Z1). Im Norden, Osten und Westen um das Moor herum gehen die organischen Nassstandorte in mineralische Nassstandorte mit ziemlich armer bis reicher Nährkraftstufe über (NZ2, NRK1, NK2, NM2). Daran schließen sich im Norden / Nordosten mäßig frische arme Böden an (A2, A2g) (LFE 2008) (siehe Textkarte, S. 7).

Im Zentrum des FFH-Gebietes herrschen überwiegend Erdnieder Moore aus Torf vor. Verbreitete Bodentypen sind vor allem Anmoor- und Humusgleye und Gleye, z.T. auch Moorgleye. Südlich schließen sich podsolige, vergleyte Braunerden bzw. podsolige Gley-Braunerden an. Im Nordwesten herrschen podsolige, vergleyte Braunerden und vergleyte Podsol-Braunerden vor, gering verbreitet sind auch podsolige Regosole bzw. Podsol-Regosole vorhanden. Im Osten sind Podsol-Braunerden und Braunerde-Podsole verbreitet (BÜK 300: Stand 2007; LBGR 2008).

2.3.3 Hydrologie

Die Jackel war ursprünglich ein Binneneinzugsgebiet ohne Zu- und Abflüsse und wurde bzw. wird aus Niederschlägen und Grundwasser gespeist. Gegenwärtig ist die Jackel von Wassermangel gekennzeichnet. Ursächlich sind mehrere verschiedene Gründe:

- Der Wasserhaushalt in der Moorsenke der Jackel ist vermutlich durch die Abdeichung der Karthane-niederung ab 1980 und die fehlenden Überflutungen in der Aue geschädigt (großräumige Absenkung infolge gesunkener Frühjahrswasserstände).
- Nadelholzforste in der (großräumigen) Umgebung des Moores beeinflussen den Grundwasserhaus-halt, da Nadelhölzer das Jahr über mehr Wasser verdunsten als Laubhölzer und so die Grundwasser-neubildungsrate negativ beeinflusst wird.
- Die zwischenzeitliche Bewaldung des Moores führt zu weiteren (negativen) Änderungen in der Grund-wasserneubildungsrate.
- Eventuell können auch die Binnengräben in der Jackel Grund für den Wassermangel im Gebiet dar-stellen, da das Wasser an die tiefste Stelle (Graben) abgeführt wird und so nicht mehr auf der Gesamtfläche zur Verfügung steht.

Die Hauptgräben im FFH-Gebiet „Jackel“, der Lübener Dammgraben (ca. 3 km im FFH-Gebiet) und der Krumme Riedgraben (ca. 2 km im FFH-Gebiet), sind stellenweise mehr oder weniger trockengefallen oder führen nur periodisch Wasser. Bei Wasserführung steht das Wasser in den Gräben (keine Fließ-richtung), es gibt aktuell keine Zu- und Abflüsse zum oder aus dem FFH-Gebiet. Über A- und E-Maßnahmen sind zur Stabilisierung des Wasserhaushalts und zur Vernässung der trocken fallenden Feuchtbiotope Anfang der 2000er Jahre Stau-eingerichtet bzw. in Teilbereichen Gräben verfüllt worden.

Für die Verbesserung des Gebietswasserhaushalts sind u.a. Überlegungen zu einer Wasserüberleitung aus der Karthane in das FFH-Gebiet „Jackel“ angedacht worden (vgl. FPB 2008). Die Überleitung von Karthanewasser in die Jackel ist aus naturschutzfachlicher Sicht jedoch umstritten. Für eine Wasser-überleitung müsste eine Grundräumung der Sohle des Riedgrabens bzw. eine Sohlvertiefung um ca. 30 cm (im Bereich außerhalb des FFH-Gebietes) stattfinden (ebd.). Das Wasserdargebot der Karthane selbst ist, besonders im Sommerhalbjahr, stark eingeschränkt, so dass die benötigte Wassermenge zur Überleitung zur Jackel nicht immer sichergestellt ist (FPB 2008). Im Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für das Teileinzugsgebiet Karthane wird eine Erhaltung des Riedgrabens und Funktion als Überleitung von Wasser aus dem Staubereich des Wehrs Forsthaus Karthan nicht empfohlen (LUGV 2014b).

Weiterhin ist davon auszugehen, dass das Wasser der Karthane chemisch anders zusammengesetzt ist, als das in der Jackel unter naturnahen Bedingungen zur Verfügung stehende Wasser. Insbesondere dürfte das Wasser der Karthane erheblich nährstoffreicher und kalkreicher als das dem Moor zu-strömende Wasser sein (Regenwasser, Zwischenabfluss, Grundwasser). Das bedeutet, dass die ange-strebte Regeneration eines standorttypischen Moores mit Hilfe des Karthane-Wassers wahrscheinlich nicht möglich ist.

Aufgrund veränderter Rahmenbedingungen ist im Mai 2016 in intensiver Zusammenarbeit der zu-ständigen Behörden und der Anwohner eine neue Vorzugsvariante erarbeitet worden. Weitere Aus-führungen dazu finden sich im Kap. 4.2.4.

2.3.4 Klima

Das Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe – Brandenburg“, in dem das FFH-Gebiet „Jackel“ liegt, ist makroklimatisch dem ostdeutschen Binnenklima zuzuordnen. Folgende Werte charakterisieren das Klima (Klimadaten von 1961 bis 1990; PIK 2009):

- Mittlere Jahresniederschläge: 551 mm
- Mittlere Jahrestemperatur: 8,4 °C
- Anzahl frostfreier Tage: 161

Textkarte 1: Forstliche Standortkartierung

Siehe A3-Karte digital: A3_1_STOK

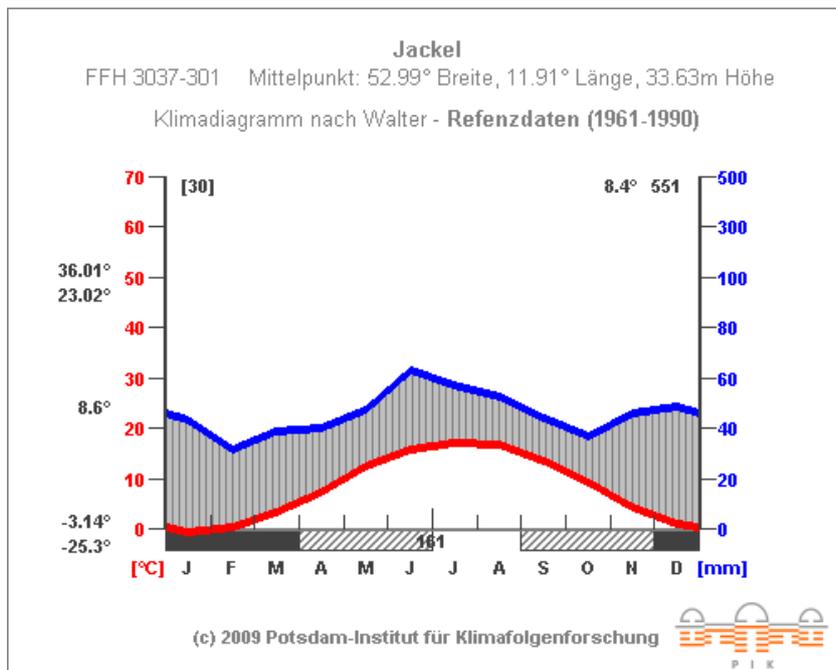


Abb. 3: Klimadiagramm nach Walter für das FFH-Gebiet „Jackel“ (PIK 2009)

Klimawandel

Das Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung (PIK) hat im BfN-geförderten Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (F+E-Vorhaben 2006-2009) ermittelt, welche klimatischen Bedingungen zukünftig in FFH-Gebieten in Deutschland auftreten könnten. Die folgenden Abbildungen zeigen Klimamodelle mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (trockenstes und niederschlagreichstes Szenario) für das FFH-Gebiet „Jackel“ (PIK 2009). Zu erkennen ist bei beiden Szenarien (feucht und trocken) eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur (Abb. 4). Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage nimmt bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu. Die Frost- und Eistage reduzieren sich deutlich bei beiden Szenarien (Abb. 5). Weiterhin ist sowohl beim trockensten als auch beim feuchten Szenario eine starke Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode zu erkennen (Abb. 5). Wie die klimatischen Änderungen auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen einwirken, ist in Kapitel 2.8.2 (Beeinträchtigungen und Gefährdungen, siehe S. 19 f.) beschrieben. Die unterschiedlichen Prognosen des Klimawandels werden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt (siehe Kapitel 4.2.5, S. 89).

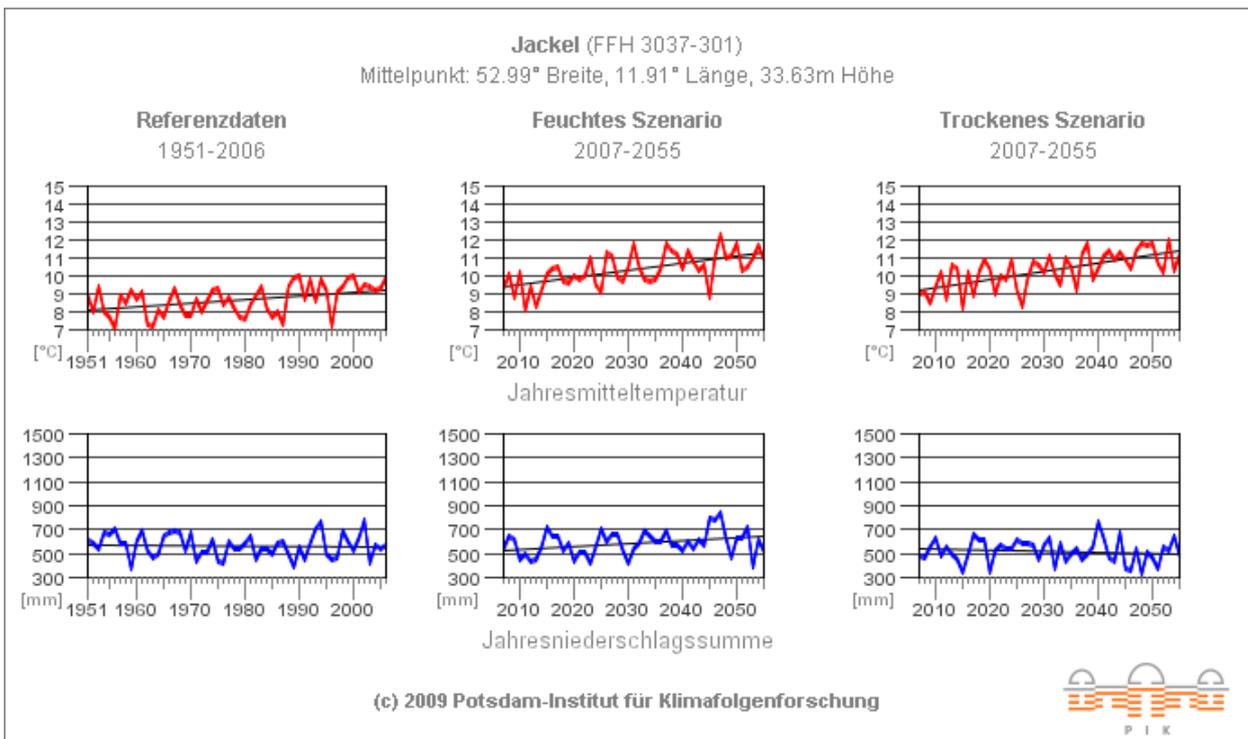


Abb. 4: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Jackel“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

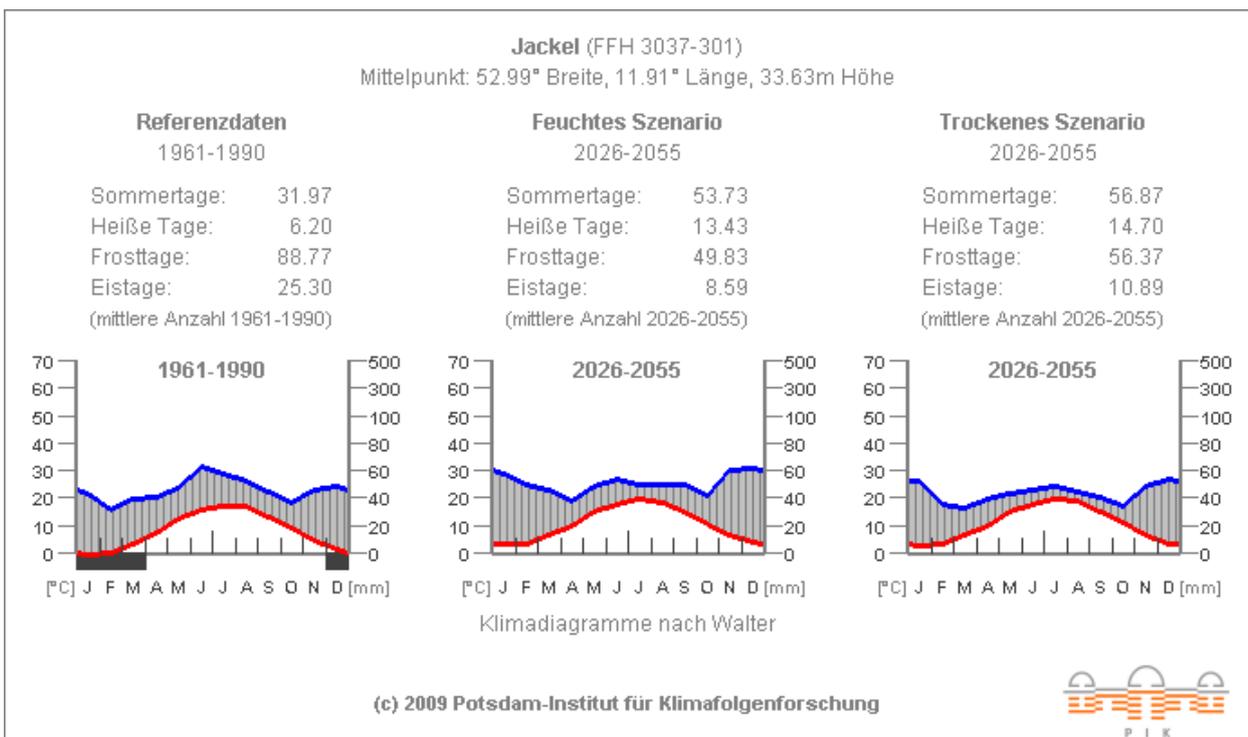


Abb. 5: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Jackel“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

2.4 Überblick biotische Ausstattung

Neben der Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) des Gebiets wird, basierend auf einer Auswertung der aktuellen Biotoptypenkartierung, im Folgenden ein Überblick über die wichtigsten vorhandenen Lebensräume und deren Arten gegeben.

2.4.1 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation stützt sich auf HOFMANN & POMMER (2006). Im Zentrum des FFH-Gebietes, im Moorbereich, würden natürlicherweise Beerkraut-Kiefern-Moorbirkenwald im Komplex mit Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald und Schwarzerlen-Niederungswald wachsen. Um das Moor herum würde sich Schattenblumen-Buchenwald im Komplex mit Blaubeer-Kiefern-Buchenwald bzw. Faulbaum-Buchenwald anschließen. Im Norden würde auf kleinem Bereich Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald vorkommen. Die charakteristischen Einheiten werden im Folgenden kurz beschrieben.

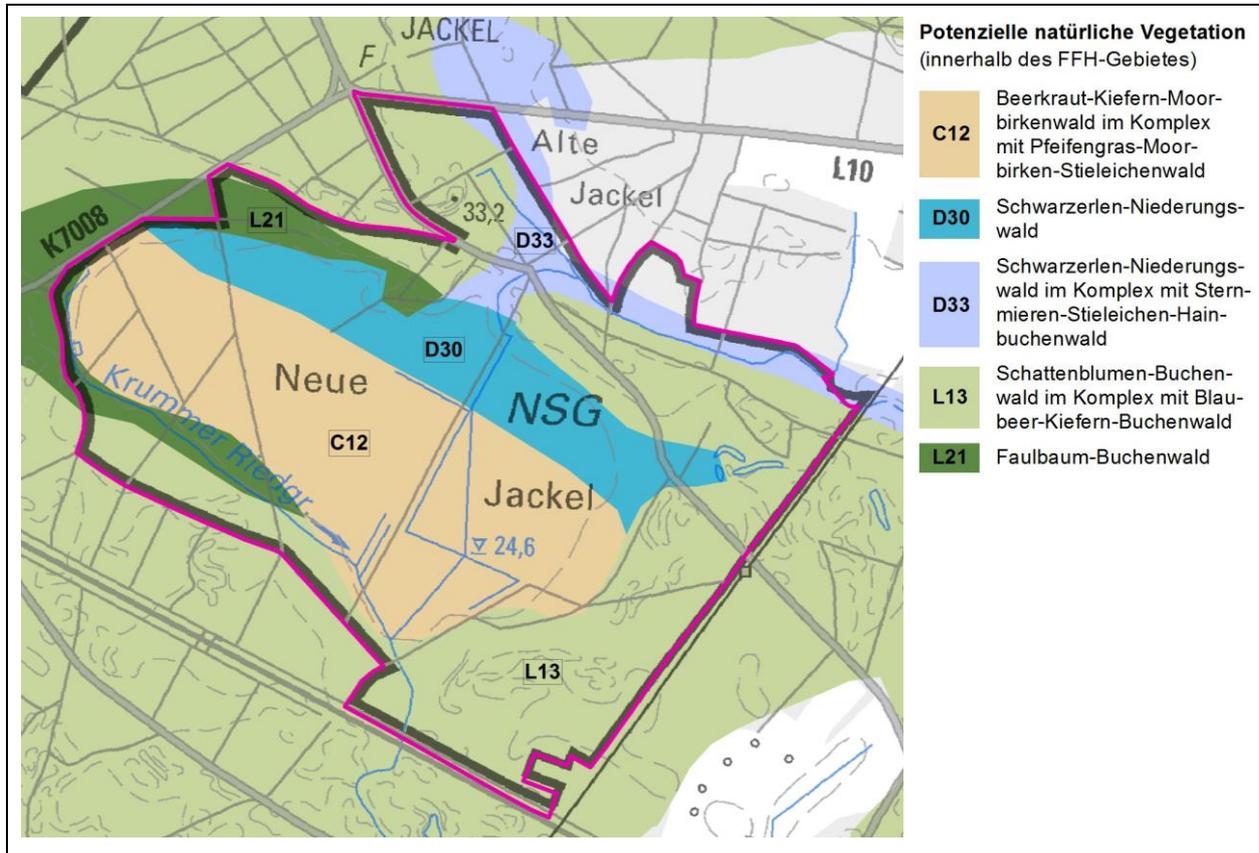


Abb. 6: Potenzielle natürliche Vegetation nach Hofmann & Pommer (2006) im FFH-Gebiet „Jackel“

Beerkraut-Kiefern-Moorbirkenwald

In diesem mittel- bis gutwüchsigen Moorwald dominiert die Moor-Birke (*Betula pubescens*) in der Baumschicht. Die Kiefer (*Pinus sylvestris*) hat natürlicherweise mäßigen Anteil an der Struktur dieses Moorwaldtyps. Eine Strauchschicht ist meist entwickelt, Trunkelbeere (*Vaccinium uliginosum*) und Sumpfpfost (*Ledum palustre*) sind hier bezeichnend. Die Bodenvegetation wird ganz von Zwergsträuchern (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*) beherrscht. Unter den Moosen sind Astmoose (*Pleurozium schreberi*, *Hypnum cupressiforme*) und Torfmoose (*Sphagnum spec.*) verbreitet. Die Standorte sind sehr saure, dunkle, (nass-)feuchte Torfböden, die sommerlich oberflächlich abtrocknen, ihr Nährstoffgehalt ist als arm bis ziemlich arm anzusprechen (HOFMANN & POMMER 2006).

Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald

In der mittelwüchsigen Baumschicht bestimmen Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*) das Bild, gelegentlich von der Sand-Birke (*Betula pendula*) begleitet. Im Unterwuchs ist vor allem Pfeifengras (*Molinia caerulea*), bisweilen auch Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) auffällig. Es fehlen Arten, die höhere Nährstoffansprüche stellen. Solche Waldgesellschaften finden sich auf Standorten mit sandigen, mineralischen Böden mit sehr saurer Reaktion und geringem Nährstoffgehalt, die ständig grundwasserbeeinflusst sind.

Schwarzerlen-Niederungswald

Diese Waldgesellschaft entwickelt sich auf mäßig nassen bis feuchten, gut nährstoffversorgten Moorböden der Tiefland-Niederungen, auf denen der Grundwassereinfluss gegenüber den Sumpf- und Bruchwäldern deutlich abgeschwächt ist. Demzufolge verlaufen hier in den oberen Bodenschichten die Stoffumsetzungsprozesse wesentlich intensiver, was sich im zahlreichen Auftreten von Stauden und Kräutern äußert, die freigesetzte Stickstoff-Verbindungen verwerten. Zu Kennarten der krautreichen Schwarzerlenwälder zählen: Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*). Diese Arten dringen aus den mesophilen Laubwäldern auf mineralischen Standorten in den Niedermoorbereich ein. Zu ihnen gesellen sich von den Gräsern noch Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Flattergras (*Milium effusum*) sowie in der Strauchschicht die Himbeere (*Rubus idaeus*).

Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald

Grundwasserbeeinflusste, sandig-lehmige Niederungen tragen diesen mittel- bis gutwüchsigen Wald, dessen Baumschicht von dominierenden Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) gebildet wird. In der Bodenvegetation herrscht im Frühjahr das Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) vor, im Sommer sind Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Flattergras (*Milium effusum*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) auffällig. Ein Drittel der Waldbodenfläche wird in der Regel nicht von Bodenpflanzen bedeckt, Moose sind selten. Die Abgrenzung zu den anderen Einheiten der Gesellschaftsgruppe ergibt sich negativ durch das Fehlen anspruchsvoller Kräuter einerseits sowie anspruchsloser Gräser, Zwergsträucher und Moose andererseits. Die Standorte sind dauerhaft grundfeucht, die Nährkraft des Bodensubstrates ist kräftig.

Schattenblumen-Buchenwald

Die Standorte dieser Waldgesellschaft sind Sandböden vom Typ der podsoligen Braunerde mit mäßig frischem Wasserhaushalt und mäßiger bis geringer Bodennährkraft. Im Schattenblumen-Buchenwald dominiert in der Baumschicht konkurrenzlos die Buche (*Fagus sylvatica*). Der Aspekt der Bodenoberfläche ist zu 90 % durch das Falllaub der Buche bestimmt. Die wenigen Pflanzen der Bodenvegetation sind säuretolerant wie Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Waldfrauenhaar (*Polytrichum formosum*) oder haben nur geringe bis mittlere Ansprüche an die Nährstoffversorgung wie Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Hainrispengras (*Poa nemoralis*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*).

Blaubeer-Kiefern-Buchenwald

In der Baumschicht dieses schwachwüchsigen Buchenwaldes kommt vorherrschend die Buche (*Fagus sylvatica*) vor, die hier aber auf Grund limitierter Bodennährkraft und -feuchte in ihrer Konkurrenzkraft schon deutlich geschwächt ist. Daneben sind auch noch Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) mit nennenswerten Anteilen von Natur aus ständig vertreten. In der Bodenvegetation dominieren Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), die sich gelegentlich mit kleinen Horsten von Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*) und Salomonsiegel (*Polygonatum odoratum*) zu einer Artenkombination vereinen. In der Mooschicht sind das Gabelzahnmoos (*Dicranum scoparium*) und das Wald-Frauenhaarmoos (*Polytrichum formosum*) regelmäßig vertreten. Die bevorzugten Standorte sind Sanddünen mit geringer Nährstoffversorgung des Bodens und mäßig trockenem Wasserhaushalt.

Faulbaum-Buchenwald

Die geschlossene Baumschicht dieses gut- bis mittelwüchsigen Waldes mit der Buche (*Fagus sylvatica*) als vorherrschender Baumart hemmt in Verbindung mit dem begrenzten Nährstoffangebot im Boden die Entwicklung einer Bodenvegetation merklich. Das Bild wird teilweise von unzersetzter Buchenstreu bestimmt. In geringer Anzahl sind die Grundfeuchte-Zeiger Faulbaum (*Frangula alnus*), Adlerfarn

(*Pteridium aquilinum*) und Gelbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) vorhanden, aber auch Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Schattenblume (*Maianthemum bifolium*) und Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) kommen vor. Die Standorte, auf denen sich Faulbaum-Buchenwald entwickelt, sind grundwassernahe Sande mittlerer Nährkraft mit feucht-frischem Wasserhaushalt, gelegentlich werden auch oberflächlich abtrocknende, grundfeuchte Torfdecken besiedelt.

2.4.2 Heutiger Zustand der Vegetation

Das FFH-Gebiet „Jackel“ ist fast vollständig bewaldet. Nur im Zentrum des Gebietes finden sich einige gehölzfreie moorige Senken auf insgesamt knapp 12 ha Fläche. Der Wald besteht im FFH-Gebiet mit knapp 198 ha aus natürlichen bzw. naturnahen Wäldern. Den größten Anteil nehmen dabei die Erlenbruchwälder mit ca. 116 ha ein. Ca. 125 ha des FFH-Gebietes bestehen aus naturfernen Nadelholz-, Laubholz- oder Laub-Nadelholz-Mischforsten, wobei hier die Kiefernforste mit knapp 42 ha einen relativ großen Anteil ausmachen. Die folgende Tabelle verdeutlicht den heutigen Zustand der Vegetation im FFH-Gebiet „Jackel“ (siehe auch Karte 2 im Kartenanhang).

| Tab. 2: Heutiger Zustand der Vegetation im FFH-Gebiet „Jackel“ – Auswertung BBK mit Stand 2013 | | |
|--|------------------------------|-------------------|
| Biotoptypen im FFH-Gebiet | Flächenanteil am Gebiet [ha] | Flächenanteil [%] |
| Gewässer/ Moore | | |
| - Seggenriede mit rasig wachsenden Großseggen | 11,9 | 3,5 |
| Wald/Forst | | |
| Natürliche und naturnahe Wälder | 197,7 | 57,4 |
| - (Birken-)Moorwald | 24,9 | 7,2 |
| - Erlenbruchwald | 116,3 | 33,7 |
| - Erlen-Eschen-Wälder | 2,8 | 0,8 |
| - Buchenwälder | 24,9 | 7,2 |
| - Eichen-Hainbuchenwälder | 2,7 | 0,8 |
| - Eichenmischwälder | 26,2 | 7,6 |
| Rodungen und junge Aufforstungen | 4,4 | 1,3 |
| Vorwälder | 7,7 | 2,2 |
| Laubholzforste | 21,9 | 6,4 |
| - Eichenforst | 16,6 | 4,8 |
| - Erlenforst | 3,3 | 1,0 |
| - andere Laubholzarten (incl. Roteiche) | 2,0 | 0,6 |
| Nadelholzforste | 59,1 | 17,2 |
| - Douglasienforst | 3,9 | 1,1 |
| - Fichtenforst | 9,8 | 2,8 |
| - Kiefernforst | 41,5 | 12,0 |
| - Nadelmischforste | 3,8 | 1,1 |
| Laubforste mit Nadelholzanteil | 0,5 | 0,1 |
| Nadelforste mit Laubholzanteil | 41,3 | 12,0 |
| Summe | 344,5 | 100,0 |

2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die Schmettausche Karte (1767-1787) zeigt die Neue Jackel (= FFH-Gebiet) als ein großes, zusammenhängendes und weitgehend offenes Moorgebiet in der Perleberger Heide. Auch in der Umgebung der Neuen Jackel stellen weitere Bereiche Moore und Gewässer dar, wie z.B. die Alte Jackel im Nordosten und das Bärenluch im Süden. Diese Bereiche sind heute weitgehend trockengefallen und bewaldet. Auch das Moor der Neuen Jackel ist heute nahezu vollständig mit Erlenbruch und Moorwald bewaldet. Da die Neue Jackel den Tiefpunkt im Gelände darstellt, blieb das Moor weitestgehend erhalten. Seit 2002 ist das Moorgebiet als NSG geschützt und der innere Kern (der Moorkörper) als Naturentwicklungsgebiet ausgewiesen, in dem keine Nutzung stattfinden darf.



Abb. 7: Das Gebiet im 18. Jh. – Ausschnitt aus der Schmettauschen Karte (1767-1787) (Staatsbibliothek zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz)

2.6 Schutzstatus

Das FFH-Gebiet „Jackel“ ist flächendeckend durch das LSG „Brandenburgische Elbtalau“ und durch das NSG „Jackel“ nach nationalem Naturschutzrecht gesichert. Das Gebiet befindet sich vollständig im Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe – Brandenburg“.

Das NSG „Jackel“ ist mit dem gleichnamigen FFH-Gebiet deckungsgleich. Der zentrale Moorbereich des NSG ist mit ca. 164 ha als Naturentwicklungsgebiet besonders geschützt. Hier ist jegliche Nutzung unzulässig. Das NSG-VO ist 2002 in Kraft getreten. Im Jahr 2007 wurde die Verordnung teilweise geändert. Diese Änderung bezog sich auf die Darstellung der NSG- und Zonengrenzen in den versch. Karten. Außerdem wurde die Anlage 3 (Auflistung der Karten) in die VO aufgenommen. Es gab keine inhaltlichen Änderungen. In der NSG-Verordnung werden die Natura 2000-Aspekte im Schutzzweck bereits berücksichtigt. Der Schutzstatus ist in Textkarte S. 15 abgebildet.

Bei dem Naturentwicklungsgebiet nach NSG-VO handelt es sich um eine festgesetzte Kernzone des BR.

| Tab. 3: Schutzstatus des FFH-Gebietes „Jackel“ | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------|
| Gesetzliche Grundlage | Schutzstatus | Flächengröße |
| BNatSchG BbgNatSchAG | Biosphärenreservat (BR) | flächendeckend: 344,5 ha |
| | Landschaftsschutzgebiet (LSG) | flächendeckend: 344,5 ha |
| | Naturschutzgebiet (NSG) | flächendeckend: 344,5 ha |
| | Naturentwicklungsgebiet im NSG (NEG) | 164,0 ha |

2.7 Gebietsrelevante Planungen

Im Folgenden werden die Planwerke, deren Zielstellungen und Maßnahmen für das FFH-Gebiet „Jackel“ eine Bedeutung haben, dargestellt. Die naturschutzrelevanten Inhalte der jeweiligen Planwerke werden in der folgenden Tabelle 3 schutzgut- bzw. nutzungsbezogen aufbereitet.

Textkarte 2: Nationaler Schutzstatus

Siehe A3-Karte digital: A3_2_natSchutzstatus

| Tab. 4: Gebietsrelevante Planungen im FFH-Gebiet „Jackel“ | | |
|--|--|---|
| Planwerk | Stand | Inhalte / Ziele / Planungen |
| Landesplanung | | |
| Landschaftsprogramm Brandenburg | 2000 | Allgemeine Entwicklungsziele: - Als Kernfläche des Naturschutzes (betrifft alle FFH-Gebiete und NSG in Brandenburg) sollen großflächige naturnahe Lebensräume mit ihren spezifischen Arten und Lebensgemeinschaften erhalten bleiben. Diese bilden das Grundgerüst für die Biotopverbundsysteme. Nutzungsziel für die Forstwirtschaft: - Erhalt standortgerechter, möglichst naturnaher Wälder. Entwicklungsziele Arten und Lebensgemeinschaften: - Erhalt großer, zusammenhängender, gering durch Verkehrswege zerschnittener Waldbereiche, - Sicherung störungsarmer Räume mit naturnahen Biotopkomplexen als Lebensräume bedrohter Großvogelarten. |
| Landschaftsrahmenplanung | | |
| LRP BR Flusslandschaft Elbe - Brandenburg | 2002 | - Erhalt von und Aufwertung zu einer naturnahen, standortgerechten Waldgesellschaft mit einer Artenzusammensetzung entsprechend der pnV in Abstimmung mit dem Naturschutz - Erhalt und Entwicklung von Jackel als Mosaik von Erlen- und Birkenbruchwäldern, in das Seggenriede und Röhrichte eingestreut sind, als unbeeinflusstes Moor mit Schutz von Arten wie Laubfrosch, Kranich, Seeadler, Schwarzstorch |
| Regionalplanung | | |
| Regionalplan Prignitz-Oberhavel | 2010 2015 | Satzung über den Regionalplan „Rohstoffsicherung“ (2010): - im Bereich der Jackel befinden sich keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Kies, Sand, Ton, Torf) Satzung über den Regionalplan „Freiraum und Windenergie“ (2015): - Vorranggebiete für die Windenergienutzung sind im Bereich des Biosphärenreservats nicht vorhanden. Das BR ist weitestgehend deckungsgleich mit dem SPA-Gebiet „Unteres Elbtal“. Innerhalb bzw. unmittelbar angrenzend an Natura 2000-Gebiete wurden grundsätzlich keine Eignungsgebiete Windenergienutzung ausgewiesen. |
| Großschutzgebietsplanung | | |
| Rahmenkonzept für das länderübergreifende UNESCO-Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“ | 2006 | - Jackel gehört zur Kernzone des Biosphärenreservates (NEG-Bereich), Naturschutzbelange haben hier Vorrang Ziele und Handlungsempfehlungen - Erhalt naturnaher Moore: - vorrangig Sicherung des Wasserhaushalts (Einstellen dauerhaft oberflächennaher Wasserstände), Vermeidung von Entwässerungsmaßnahmen, Schutz vor Eintrag von hohen Nährstofffrachten und Schadstoffen |
| Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Brandenburgische Elbtalau (PEPL) | 1996 | - Jackel ist als Moorgebiet mit den größten Bruchwäldern des Biosphärenreservates besonders wertvoll und als NSG mit NEG zu sichern - Lebensraum für besonders störungsempfindliche Tierarten - Jagd ist nur zulässig, wenn naturschutzfachlich erforderlich - Verhinderung einer Entwässerung, Ermittlung und möglichst Wiederherstellung des historischen Wasserhaushaltes, dann evtl. Ersetzung des regulierbaren Staus durch festen Stau - Beseitigung der Fichtenbestände im Moorzentrum |
| Fachplanungen, Gutachten | | |
| Schutzkonzeptkarte für Niedermoore Land Brandenburg - digitale Moorkarte – | 1997 Fachinformationssystem Bodenschutz Brandenburg | Maßnahmen für Moorbereiche im Zentrum des FFH-Gebietes (Kategorie 1 b = Naturnahe bis gering beeinflusste Moore mit moortypischer Vegetation und hohem Schutz- bzw. Sanierungsbedarf): - Schutzwürdigkeit als NSG/FND, im Bedarfsfall Ausweisung einer hydrologischen Schutzzone (Pufferzone) ohne Nutzung bzw. mit extensiver Nutzung - Erhaltung des Wasserhaushaltes, evtl. kleinere Sanierungsmaßnahmen zur Herstellung eines moortypischen Wasserhaushaltes |
| Konzeptionelle Vorplanung zur Verbesserung des Landschafts- | 2008 | Riedgraben Karthane/Jackel Überleitung: - als Voraussetzung einer Überleitung wird die Grundräumung der Sohle des Riedgrabens empfohlen. In bestimmten Bereichen wird eine Sohlvertiefung vorgeschlagen (um ca. 30 cm). Errechneter Wasserbedarf der Überleitung in das Naturschutzgebiet Jackel: |

| Tab. 4: Gebietsrelevante Planungen im FFH-Gebiet „Jackel“ | | |
|---|-------|--|
| Planwerk | Stand | Inhalte / Ziele / Planungen |
| wasserhaushaltes im Einzugsgebiet der Karthane | | - Die Bedarfswerte betragen: <ul style="list-style-type: none"> • von November bis April 67 l/s, • im Mai 20 l/s, im Juni und September 12 l/s, im Oktober 17 l/s, • im Juli und August ist kein Wasser überzuleiten. Einschätzung: Einschränkungen der Verfügbarkeit dieser Wassermenge treten bei mittleren Verhältnissen im September auf. Bei moderater Trockenheit kann die Überleitung zusätzlich in den Monaten Juni und Oktober nicht bereitgestellt werden. |
| GEK „Karthane 1, Karthane 2, Cederbach“ | 2014 | Machbarkeitsstudie zur Überleitung von Wasser ins NSG „Jackel“: <ul style="list-style-type: none"> a) mittels einer Rohrleitung oder b) Wasserüberleitung über den Riedgraben bei Absenkung des Stauziels oder c) Wasserentnahme über Pumpe (Schlauchleitung). Ziel: Verbesserung des Wasserhaushaltes im FFH-Gebiet „Jackel“ Bewertung: Eine Erhaltung des Gerinnes (Riedgraben bzw. Lübener Dammgraben) und Funktion als Überleitung von Wasser aus dem Staubereich des Wehrs Forsthaus Karthan wird von Seiten der Planer kritisch beurteilt. |

2.8 Nutzungs- und Eigentumssituation und Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Nutzungsverhältnisse werden für das FFH-Gebiet durch die aktuelle Verteilung der Nutzungsarten beschrieben. Dabei wird auch auf ggf. vorhandene nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie dem Schutzzweck unangepasste Nutzungen eingegangen. Zusätzlich werden, als Grundlage für die Zuordnung von Maßnahmen, die Eigentumsverhältnisse wiedergegeben. Eine Darstellung der Eigentumssituation erfolgt in der Textkarte S. 21 und 23.

2.8.1 Nutzungs- und Eigentumssituation

Nutzungssituation

Das FFH-Gebiet „Jackel“ besteht fast vollständig aus Wald- und Forstflächen (siehe Tab. 5). Nur knapp 12 ha nehmen gehölzfreie Moorsenken, überwiegend Großseggenriede ein. Die Seggenriede unterliegen keiner Nutzung. Insgesamt sind 164 ha des FFH-Gebietes durch die Ausweisung als NEG von einer Nutzung ausgeschlossen. Die restlichen Flächen (ca. 180 ha) werden forstwirtschaftlich genutzt. Die Nutzung erfolgt auf der Grundlage der NSG-VO. Demnach darf außerhalb der Zone I (= NEG) eine ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung nach § 6 (1) 2 mit der Maßgabe erfolgen, dass

- die LRT 9110, 9190, 91D0 (inklusive der Subtypen) und 91E0 zu erhalten sind,
- naturferne Bestände in an der potenziellen natürlichen Vegetation orientierte Wälder, vor allem unter Einbringung und Förderung von Laubholz, umgebaut werden sollen,
- keine Kahlhiebe über 0,5 Hektar vorgenommen werden,
- Horst- und Höhlenbäume nicht entfernt werden,
- eine Ausbringung, Einleitung, Lagerung und Ablagerung von Schmutzwasser, Gülle, Dünger, Gärfutter oder Klärschlamm und eine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und chemischen Holzschutzmitteln unterbleiben muss.

| Tab. 5: Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Jackel“ (Quelle: BBK) | | |
|--|------------------------------|----------------------|
| Nutzungsart | Flächenanteil im Gebiet [ha] | Anteil am Gebiet [%] |
| Gehölzfreies Moor | 11,9 | 3,5 |
| Wald (naturnaher Wald inklusive Moorwald und naturferne Forste) | 332,6 | 96,5 |
| Summe | 344,5 | 100,0 |

Waldfunktionen: Die Art und Intensität der Bewirtschaftung der Waldflächen hängt des Weiteren von den Waldfunktionen ab. Die Waldfunktion stellt die gesetzliche und behördenverbindlich festgelegte und gesellschaftlich bedingte Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion mit gegebenenfalls weiteren Untergliederungen für die Behandlungseinheit dar. Grundsätzlich erfüllen alle Waldflächen eine oder mehrere Schutz- und Erholungsfunktionen, jedoch in unterschiedlicher Weise und Intensität. Innerhalb des FFH-Gebiets „Jackel“ sind zwei Waldfunktionen für die Teilflächen in den Abteilungen festgelegt: Geschütztes Biotop und Forstliche Genressource (LFB 2011) (siehe Textkarte, S. 21).

Eigentümersituation

Fast das gesamte Schutzgebiet (96,6 %) befindet sich in Privateigentum (siehe Tab. 6 und Textkarte S. 23 und 25). Nur 2,4 % der Flächen im FFH-Gebiet gehören dem Land Brandenburg. Kommunales Eigentum ist mit 1,0 % vertreten. Dabei handelt es sich vorrangig um die (öffentlichen) Wege im FFH-Gebiet (ALK Daten mit Stand März 2013; LGB 2013).

| Eigentumsart | Fläche in ha | Anteil am Gebiet in % |
|--------------|--------------|-----------------------|
| Land | 3,4 | 1,0 |
| Kommune | 8,2 | 2,4 |
| Privat | 332,8 | 96,6 |
| Summe | 344,5 | 100,0 |

2.8.2 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Baumartenzusammensetzung

Teilweise sind im NSG, teils sogar innerhalb des NEG, noch reine Nadelholzbestände vorhanden (insb. Fichte und Douglasie, teils auch Kiefer), die den Wasserhaushalt des Gebietes negativ beeinflussen (z.B. Biotope 3037NW0005, -0016, -0030, -0039, -0061, -0081, -0103, -0160, -0162, -0163). Diese gilt es, wie bereits in der NSG-VO in den §§ 6 und 7 festgehalten, in naturnahe, struktur- und laubholzreiche Wälder umzubauen (insbesondere die Douglasien- und Fichtenforste, Kiefer gehört als Begleitbaumart tlw. mit zur potenziellen natürlichen Vegetation).

Umzäunungen sowie Verbiss und Schältschäden durch Wild

In einigen Biotopen wurden starker Verbiss und starke Schältschäden bei der Kartierung 2013 verzeichnet. Überwiegend sind die Schältschäden in den vorhandenen Fichtenforsten zu sehen (z.B. in den Biotopen 3037NW0012, -0103, -0016, -0192, -0039, 3037NO0155 etc.). Kunstverjüngungen sind im Gebiet anscheinend nur durch Zaunschutz möglich, worauf viele umzäunte Biotope schließen lassen (z.B. Biotope 3037NW0005, -0044, -0049, -0050, -0062, -0083, -0084, -0114, -0170, -0171, -0176, 3037NO0120 etc.). Viele der Zäune sollten allerdings abgebaut werden, da sie bereits mehrfach zerstört oder niedergedrückt sind und viele Kulturen darin bereits dem Dickungsalter entwachsen sind.

Wassermangel im Gebiet bzw. Entwässerung

Viele Bereiche in der Jackel sind durch historische Entwässerung bzw. durch einen rezenten Wassermangel der Moorbereiche aufgrund verschiedener Ursachen komplexer gekennzeichnet (siehe Ergebnisse der Biotopkartierungen 2013). Dies wird u. a. an den Torfab sackungen und der Torfmineralisation deutlich. Bei der Torfmineralisation ist, durch die Absenkung des Grundwasserspiegels, die als Torf gespeicherte Biomasse nicht mehr luftdicht abgeschlossen - der mikrobielle Abbau der Torfbestandteile beginnt. Die oberen Torfschichten verdichten und setzen sich.

Die Torfab sackung ist z.B. am Stelzenwachstum der Erlen erkennbar, die im Gebiet „Jackel“ tlw. über 1 m hohe Bulten/Stelzen erreichen (z.B. in den Biotopen 3037NW0020, -0045, -0071, -0072, -0075, -0183, -0188, -0191 etc.). Anzeichen der Torfmineralisation zeigen sich anhand der Vegetationsstruktur.

Typische Moorpflanzenarten wie Torfmoose gehen zurück, dafür breiten sich nitrophile Arten wie z.B. Brombeere, Himbeere, Brennnessel stark aus (z.B. in den Biotopen 3037NW0025, -0026, -0029, -0038, -0048, -0082, -0088, -0112, -0195, -0199, 3037NO0165 etc.). In einigen Biotopen zeigen sich Torfvererdungen (z.B. Biotop 3037NO0149).

Klimawandel

Auf Natur und Landschaft wirken auch die klimatischen Bedingungen. In den letzten zwei Jahrzehnten wurden die Witterungsverhältnisse deutlich extremer (höhere Jahresdurchschnittstemperaturen, längere Trockenphasen, zunehmende Starkregenereignisse). Das Risiko von Witterungsextremen nimmt mit dem Klimawandel zu. Mittelfristig ist für die Zukunft mit einer deutlichen Abnahme vor allem der Niederschläge in der Vegetationsperiode zu rechnen (-50 bis -100 mm/a). Das entspricht einer Abnahme des mittleren Niederschlags von durchschnittlich ca. 20 % (MANTHEY et al. 2007, vgl. LUTHARDT & IBISCH 2013, vgl. PIK 2009). Weiterhin ist bei steigenden Temperaturen eine Zunahme von Starkregenereignissen zu erwarten, die mit erhöhtem Oberflächenabfluss bzw. geringen Versickerungsraten in den Boden einhergehen. Das bodenverfügbare Wasser wird sich als Folge daraus reduzieren. Nach LUTHARDT & IBISCH (2013) werden sich wahrscheinlich vor allem über den sich verändernden Wasserhaushalt Veränderungen in den Ökosystemen einstellen.

Für den Bodenwasserhaushalt werden in LUTHARDT & IBISCH (2013) zusammenfassend folgende Veränderungen im Zuge der klimatischen Veränderungen prognostiziert:

- Abnehmende Sickerwasserraten und dadurch geringere Grundwasserneubildung,
- Sommerliche Austrocknung der oberen Bodenschichten,
- Verstärkte Torfmineralisierung bei Grundwasserrückgang.

Veränderungen in organischen Böden finden dabei schneller statt als auf mineralischen Standorten. Für Brandenburg wird prognostiziert, dass die veränderten klimatischen Bedingungen zukünftig wahrscheinlich zu häufigeren Wassermangelsituationen führen und dies besonders während der Vegetationsperiode (ebd.).

Der Wasserhaushalt in Mooren hat eine besondere Relevanz für den Klimaschutz, da wachsende Moore erhebliche Mengen an Kohlenstoff speichern (Senkenfunktion) und im gestörten Zustand v.a. Kohlendioxid, Lachgas und Methan freisetzen. Entwässerte Moore sind so in ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher gefährdet, sie werden zur Treibhausgasquelle und tragen erheblich zum Klimawandel bei (BfN 2014).

Textkarte 3: Waldfunktionen

Siehe A3-Karte digital: A3_3_WFK

Textkarte 4: Eigentümerstrukturen

Siehe A3-Karte digital: A3_4_Eigentum

Textkarte 4a: Verteilung der FFH-Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet "Jackel" und Flurstückskataster

Siehe A3-Karte digital: A3_4a_Eigentum_LRT

3 Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weiterer wertgebender Biotope und Arten

Das Kapitel stellt die Ergebnisse der flächendeckenden terrestrischen Bestandsaufnahme nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004a, 2007) dar. Es werden Aussagen zum Bestand und Flächenumfang von Lebensraumtypen, gesetzlich geschützten Biotopen bzw. zu Arten, und deren Verbreitung und Lebensräumen getroffen. Die Beschreibung sowie die Bewertung der FFH-Lebensraumtypen erfolgt nach den vorgegebenen Schemata des LUGV (Stand 13.03.2013). Die Beschreibung und Bewertung der Arten erfolgt nach SCHNITTER et al. (2006) bzw. SACHTELEBEN & FARTMANN (2010) (vgl. LUGV 2012).

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

Die Inhalte des Kapitels werden auf Karte 2 (Biotoptypen nach Brandenburger Biotopkartierung), Karte 3 (Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL) und Karte 4 (Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sowie weitere wertgebende Biotope) im Kartenanhang des Managementplans kartographisch dargestellt. Die Biotope wurden bei der Kartierung nach BBK-Methodik in ihrer gesamten Größe erfasst und werden auch vollständig auf den Karten abgebildet. Deshalb ist es möglich, dass die kartierten Flächen über die FFH-Gebietsgrenzen hinausreichen können. Auch Biotope, die nur teilweise im FFH-Gebiet liegen, werden ebenfalls vollständig auf den Karten dargestellt (siehe Karte 2, 3 und 4 im Kartenanhang). Außerhalb des FFH-Gebietes liegende Flächen fließen aber nicht in die statistische Auswertung des FFH-Gebiets ein.

3.1.1 Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL

Der Standarddatenbogen (SDB) wurde für das FFH-Gebiet „Jackel“ erstmalig im März 2000 erstellt. Im Zuge der Fortschreibung wurde er seitdem zweimal aktualisiert. Die erste Aktualisierung fand im Oktober 2006 statt, die zweite Aktualisierung wird gegenwärtig vom LUGV und MLUL durchgeführt. Grundlage der gegenwärtigen Aktualisierung ist die im Jahr 2013 im Rahmen der Beauftragung der Natura 2000-Managementplanung im FFH-Gebiet durchgeführte FFH-Kartierung (bzw. BBK-Kartierung), deren Ergebnisse im Folgenden näher beschrieben werden.

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz „Natura 2000“ sollen die im Standarddatenbogen aufgezählten Lebensraumtypen (LRT) erhalten und entwickelt werden.

In der Tab. 7 sind die bisherigen im Standarddatenbogen (Stand 2006) genannten und die aktuell kartierten Lebensraumtypen (BBK, Stand 2013) und deren Entwicklungsflächen mit ihren jeweiligen Anteilen am Gebiet und ihrem Erhaltungszustand (EHZ) dargestellt. Der sich gegenwärtig in der Aktualisierung befindliche bzw. neue Stand des SDB wird im Kap. 5.6.2 behandelt.

Bei der Kartierung 2013 wurden insgesamt sieben Lebensraumtypen innerhalb der 194 kartierten Flächen (insgesamt 344,5 ha) im FFH-Gebiet ermittelt (siehe Tab. 7). 40 Hauptbiotopen und 12 Begleitbiotopen wurde ein LRT zugeordnet. Damit sind ca. 110 ha FFH-relevant, das sind etwa 32 % Anteil am FFH-Gebiet. Außerdem wurden 6 Hauptbiotope und 2 Begleitbiotope als Entwicklungsfläche zu einem LRT ausgewiesen. Das sind zusätzlich ca. 12 ha und entspricht einem Anteil von ca. 3 % am FFH-Gebiet.

Am häufigsten sind die Lebensraumtypen 9110, 9190, 91D0 und 91E0 vertreten. Auf kleinen Einzelflächen bzw. nur als LRT im Begleitbiotop vergeben, kommen die FFH-Lebensraumtypen 3130, 4030 und 9160 vor. Die letzten 3 genannten FFH-LRT sind für das FFH-Gebiet nicht signifikant.

Tab. 7: Übersicht der im FFH-Gebiet „Jackel“ gemeldeten LRT (SDB 2006) und der im Gebiet im Jahr 2013 kartierten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E) (BBK 2013)

| EU-Code LRT | Bezeichnung des LRT | Angabe im SDB (10/2006) | | | FFH-Kartierung (BBK) (2013) | | | | |
|-------------------|--|-------------------------|----------------|------------------|-----------------------------|----------------|------------------|-------------|----------------|
| | | LRT | | | LRT | | | LRT-E | |
| | | ha | % ¹ | EHZ ² | ha | % ¹ | EHZ ² | ha | % ¹ |
| 3130 ³ | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | - | - | - | ≈ 0,2 | < 0,1 | C | - | - |
| 4030 ³ | Trockene europäische Heiden | - | - | - | (1 BB ⁴) | - | (B) | - | - |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | 20,0 | 6,0 | C | 20,9 | 6,1 | B | 9,1 | 2,6 |
| | | | | | 4,0 | 1,1 | C | | |
| 9160 ³ | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | - | - | - | (1 BB ⁴) | - | (C) | - | - |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> | 20,0 | 6,0 | B | 24,0 | 7,0 | B | - | - |
| | | | | | 20,9 | 6,1 | C | | |
| 91D0 | * Moorwälder | 30,0 | 9,0 | B | 5,0 | 1,4 | B | 1,7 | 0,6 |
| | | | | | 28,6 | 8,3 | C | | |
| 91E0 | * Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 5,0 | 1,0 | C | 5,4 | 1,6 | B | - | - |
| | | | | | 1,2 | 0,4 | C | | |
| Summe | | 75,0 | 22,0 | | 110,2 | 32,1 | | 10,8 | 3,2 |

* prioritärer LRT

¹ Anteil am FFH-Gebiet (Gesamtgröße FFH-Gebiet 344,5 ha)

² EHZ (Erhaltungszustand): A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

³ LRT für das FFH-Gebiet nicht signifikant (keine Aufnahme in den aktualisierten SDB mit Stand 2015, siehe Kap.5.6.2)

⁴ BB = Begleitbiotop (die LRT sind nur als Begleitbiotop kartiert worden; es erfolgt keine graphische Darstellung der BB in den Karten)

Eine tabellarische Übersicht zum Vorkommen der einzelnen Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Jackel“ sowie die Erhaltungszustände und Flächengrößen für jede einzelne Fläche befindet sich im Anhang I.2 (Flächenbilanzen). Im Folgenden werden die im FFH-Gebiet kartierten LRT und LRT-Entwicklungsflächen vorgestellt.

LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

Dieser LRT wurde mit einem Hauptbiotop kartiert. Für das FFH-Gebiet spielt dieser LRT keine maßgebliche Rolle und wird als **nicht signifikant** eingestuft.

Übersicht der Flächenanteile der Erhaltungszustände des LRT 3130 im FFH-Gebiet „Jackel“

| Erhaltungszustand | Fläche in ha | Fläche in % | Anzahl der Biotope | | | | gesamt |
|---------------------|--------------|-----------------|--------------------|---------------|--------------|----------------|----------|
| | | | Flächenbiotope | Linienbiotope | Punktbiotope | Begleitbiotope | |
| A – hervorragend | - | - | - | - | - | - | - |
| B – gut | - | - | - | - | - | - | - |
| C – mittel-schlecht | 0,2* | < 0,1 | - | - | 1 | - | 1 |
| Gesamt | 0,2* | < 0,1 | | | 1 | | 1 |

* Torfstich ca. 30 x 60 m, ≈ 0,2 ha

| Bewertung der Biotop-IDs des LRT 3130 im FFH-Gebiet „Jackel“ (Hauptbiotop) | | | | | |
|--|-----|----------|-------------------|---------------|--------------------|
| Biotop-ID | EHZ | Biototyp | Habitatstrukturen | Arteninventar | Beeinträchtigungen |
| 3037NW0201 | C | 02131 | C | C | C |

Allgemeine Beschreibung: Das flache oligotroph bis mesotrophe Gewässer wird als ehemaliger Torfstich eingeschätzt. Die Gewässersohle besteht aus organischem Substrat (Torf). Zum Aufnahmezeitpunkt (Oktober 2013) betrug die Wassertiefe ca. 15 cm. Die Uferböschungen sind bis zu 1 m zur umliegenden Geländeoberfläche ansteigend. Torfmoose nur sehr kleinflächig und auf deutlich weniger als 1 % der Fläche vorhanden. Des Weiteren wurden Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Flatter- und Zwiebelbinse (*Juncus effusus*, *J. bulbosus*) kartiert.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Regelmäßige Störungen, wie Tritt- und Wühlschäden, werden durch Wild, insbesondere Rot- und Schwarzwild, verursacht. Am Ostrand des Gewässers befindet sich ein Salzleckstein der zusätzlich Schalenwild anlockt. Dieser sollte zumindest an dieser Stelle entfernt werden.

Entwicklungspotenzial: Das Entwicklungspotenzial für den LRT wird gering eingeschätzt, da keine weiteren Flächen zur Entwicklung des LRT bei der Kartierung 2013 festgestellt wurden und innerhalb des kartierten LRT die Ausbildung typischer Vegetationsstrukturen durch starke Verbuschung im Uferbereich weiter beeinträchtigt wird. Gegenwärtig ist auch v.a. das Wild ein Grund des schlechten Erhaltungszustandes bzw. Entwicklungspotenzials (Tritt- und Wühlschäden) bei dem vorhandenen LRT.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der LRT wurde als nicht maßgeblich für die Ausweisung des Gebietes definiert, daher entfällt hier die weitere Ausführung zur Bedeutung des Vorkommens.

Gesamteinschätzung: Bei dem Gewässer handelt es sich um einen kleinen ehemaligen Torfstich in einem Moorbirkenwald. Der Erhaltungszustand wird aufgrund der relativ schlechten Habitatstruktur und des gering vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars mittel bis schlecht bewertet. Zusätzlich wird das Wild als Beeinträchtigung für den LRT gesehen. Für das FFH-Gebiet spielt dieser LRT keine maßgebliche Rolle und wird als **nicht signifikant** eingestuft.

LRT 4030 – Trockene europäische Heiden

Der Lebensraumtyp der trockenen Heiden wurde im FFH-Gebiet „Jackel“ nur sehr kleinflächig als Begleitbiotop erfasst.

| Übersicht der Flächenanteile der Erhaltungszustände des LRT 4030 im FFH-Gebiet „Jackel“ | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------|------------------|--------------------|----------|
| Erhaltungszustand | Fläche in ha | Fläche in % | Anzahl der Biotop-IDs | | | | |
| | | | Flächen-biotop-IDs | Linien-biotop-IDs | Punkt-biotop-IDs | Begleit-biotop-IDs | gesamt |
| A – hervorragend | - | - | - | - | - | - | - |
| B – gut | < 0,1 | < 0,1 | - | - | - | 1 | 1 |
| C – mittel-schlecht | - | - | - | - | - | - | - |
| Gesamt | < 0,1 | < 0,1 | | | | 1 | 1 |

Allgemeine Beschreibung: Das Begleitbiotop ist als „trockene Sandheide mit Gehölzbewuchs (10-30 %)“ kartiert und hat einen Anteil von ca. 1 % am Hauptbiotop (Biotop 3037NW0002).

Beim Begleitbiotop handelt es sich um eine kleine Zwergstrauchheide mit Heidekraut (*Calluna vulgaris*) am Südwestrand des Kiefern-Laubholz-Mischbestandes, die durch weidende Hirsche offen gehalten wird. Die Heide ist dadurch relativ „kurzrasig“. Die Fläche des Biotops wird auf ca. 30 x 10 m geschätzt und befindet sich im Randbereich (Südausrichtung) zur Moorniederung. Das Hauptbiotop ist nicht als LRT eingestuft. Die Fläche befindet sich im NEG.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Derzeit sind keine Beeinträchtigungen erkennbar. Das Wild hält den Bereich offen.

Entwicklungspotenzial: Bei der Kartierung 2013 wurden keine weiteren Flächen zur Entwicklung des LRT festgestellt. Für den vorhandenen LRT werden keine Maßnahmen ergriffen, da sich die Fläche im NEG befindet. Der Erhalt oder die Entwicklung des LRT 4030 bleibt hier sich selbst überlassen und ggf. geht der LRT 4030 in die Sukzession zu Wald über. Maßnahmen werden nicht dagegen ergriffen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der LRT wurde als nicht maßgeblich für die Ausweisung des Gebietes definiert, daher entfällt hier die weitere Ausführung zur Bedeutung des Vorkommens.

Gesamteinschätzung: Innerhalb des NEG befindet sich auf einem kleinen Bereich eines Südhangs an der Grenze der Moorniederung eine gut erhaltene *Calluna*-Heide, die durch Wildbeweidung offen gehalten wird. Für das FFH-Gebiet spielt dieser LRT keine maßgebliche Rolle und wird als **nicht signifikant** eingestuft.

LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Der LRT 9110 wurde sieben Hauptbiotopen und sechs Begleitbiotopen zugeordnet mit einer Fläche von insgesamt ca. 25 ha. Zusätzlich wurden vier Hauptbiotope als Entwicklungsflächen zum LRT 9110 mit einer Flächengröße von zusätzlich ca. 9 ha ausgewiesen. Dreimal wurde der Biotoptyp Schattenblumen-Buchenwald, zweimal Faulbaum-Buchenwald und zweimal Drahtschmielen-Buchenwald vergeben.

| Übersicht der Flächenanteile der Erhaltungszustände des LRT 9110 im FFH-Gebiet „Jackel“ | | | | | | | |
|---|--------------|-------------|--------------------|---------------|--------------|----------------|-----------|
| Erhaltungszustand | Fläche in ha | Fläche in % | Anzahl der Biotope | | | | gesamt |
| | | | Flächenbiotope | Linienbiotope | Punktbiotope | Begleitbiotope | |
| A – hervorragend | - | - | - | - | - | - | - |
| B – gut | 20,9 | 6,1 | 5 | - | - | 4 | 9 |
| C – mittel-schlecht | 4,0 | 1,1 | 2 | - | - | 2 | 4 |
| Gesamt | 24,9 | 7,2 | 7 | | | 6 | 13 |
| <i>LRT-Entwicklungsflächen</i> | | | | | | | |
| <i>E - Entwicklungsfläche</i> | 9,1 | 2,6 | 4 | - | - | - | 4 |

| Bewertung der Biotope des LRT 9110 im FFH-Gebiet „Jackel“ (Hauptbiotope) | | | | | | |
|--|-----|-----------|-------------|-------------------|---------------|--------------------|
| Biotop-ID | EHZ | Biotoptyp | Fläche [ha] | Habitatstrukturen | Arteninventar | Beeinträchtigungen |
| 3037NW0121 | B | 081716 | 9,7 | C | B | B |
| 3037NO0130 | B | 081711 | 0,8 | B | B | B |
| 3037NW0062 | B | 081714 | 7,6 | B | B | B |
| 3037NW0147 | B | 081711 | 0,9 | C | B | B |
| 3037NW0168 | B | 081711 | 2,0 | B | B | B |
| 3037NW0057 | C | 081714 | 0,8 | B | C | C |
| 3037NW0118 | C | 081716 | 3,2 | C | B | C |

Allgemeine Beschreibung: Hauptsächlich befindet sich der LRT im östlichen Bereich des FFH-Gebietes auf den höher gelegenen Bereichen.

Die größte Fläche (Biotop 3037NW0121) liegt im ausgeprägt welligen Gelände im Südosten des FFH-Gebietes, ein relativ naturnaher Buchenwald auf schwachem Standort mit Beimischung von Kiefer und Eiche. Der Gesamterhaltungszustand ist gut, allerdings kann die Habitatstruktur noch verbessert werden.

Biotop 3037NW0062 befindet sich zum größten Teil innerhalb des Naturentwicklungsgebietes. Es handelt sich hierbei um einen feuchten totholzreichen Buchenwald mit ungleichaltrigem Bestandesaufbau. Im Norden ist der Bestand dichter geschlossen und mit einem hohen Anteil an Altbäumen (BHD 75-90 cm) versehen (im NEG). Die Verjüngunginseln sind tlw. verbissen. Kleinflächig befindet sich im Süden eine Partie mit Lärchen und Fichten-Stangenholz in einer Bestandeslücke (30 x 40 m, Kunstverjüngung). Im Biotop sind noch Zaunreste älterer Kunstverjüngung vorhanden, die beräumt werden müssen. Der EHZ ist in den Teilkriterien und insgesamt mit gut bewertet worden.

Eine weitere Fläche im NEG ist Biotop 3037NW0057, ein feuchter strukturreicher Rotbuchen-(Erlen-) Wald am Rande des Moores, auf leicht entwässertem Standort. Die Habitatstrukturen sind gut ausgebildet, das Arteninventar lässt für einen Buchenwald-Lebensraumtyp eher eine mittlere bis schlechte Einstufung zu (gering ausgebildete Krautschicht). Insgesamt wird der Erhaltungszustand dieser Buchenwald-Flächen mit mittel bis schlecht bewertet.

Auf einem Dünenstandort im Südosten des FFH-Gebietes (3037NW0118) stockt ein halboffener Buchen-Kiefernwald im Stangenholzalder. Die Habitatstruktur ist noch relativ schwach ausgebildet und daher mit mittel bis schlecht bewertet (kaum Starkholz, wenig Biotopbäume und Totholz). Die aufkommende Naturverjüngung wird stark verbissen. Insgesamt konnte nur ein mittlerer bis schlechter EHZ vergeben werden.

Im Osten, am Rand zur Kernzone stockt ein heterogen strukturierter Schattenblumen-Buchenwald mit stellenweiser Beimischung von Stieleiche und Kiefer (Biotop 3037NO0130) und einem relativ hohen Totholzanteil. Im Süden des Biotops wurde eine 3 m tiefe Senke als Temporärgewässer, das als Suhle genutzt wird, aufgenommen. Der EHZ ist in den Teilkriterien und insgesamt mit gut bewertet worden.

Biotop 3037NW0147 ist ein dicht geschlossener Buchenwald mit gut ausgeprägtem Arteninventar. Die Habitatstrukturen sind durch das relativ junge Alter des Waldes (Stangenholz) noch mit mittel bis schlecht bewertet worden (kaum Totholz und Biotopbäume). Insgesamt ist der Bestand aber in einem guten Zustand.

Der nördlichste Bestand des LRT 9110 ist ein kiefernreicher Buchenwald im mittleren bis sehr starken Baumholzalder in Hanglage zum Krummen Riedgraben (auch Lübener Dammgraben genannt). Der EHZ ist in den Teilkriterien und insgesamt mit gut bewertet worden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Die Hauptbeeinträchtigungen für den LRT 9110 werden im teilweise sehr starken Verbiss gesehen. In einigen Beständen sind (ehemalige) Umzäunungen, die ursprünglich zum Schutz von Kunstverjüngung angelegt wurde, hinfällig und sollten beseitigt werden.

Entwicklungspotenzial: Das Entwicklungspotenzial wird gutachterlich als sehr gut beurteilt. Nach der forstlichen Standortkartierung sind um den Kernbereich der Moorsenke herum die Standorte für bodensaure Buchenwälder sehr gut geeignet (Z1, Z2, A2). Große Bereiche wurden bereits als Entwicklungsflächen zum LRT 9110 angesprochen (3037NW0067, -0170, -0180, -0187, insgesamt ca. 9 ha). Eine Einstufung zum LRT 9110 erfolgte für diese Bestände noch nicht, da überwiegend noch zu hohe Anteile gebietsfremder Baumarten (Fichte) bzw. zu hohe Anteile von gesellschaftstypischen Begleitbaumarten (Kiefer) vorhanden sind.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nach SCHOKNECHT (2011) beträgt der Anteil des LRT, bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands, nur ca. 2 %. Dies bezieht sich allerdings auf die Buchenwälder der planaren bis montanen Stufe (auch auf die Buchenwälder der Mittelgebirgsregion). Die Buchenwälder des nordostdeutschen Tieflandes machen etwa die Hälfte des europäischen Bestandes der planaren subatlantisch-zentraleuropäischen Buchenwälder („baltische“ Buchenwälder) aus (MUGV 2013). Der Norden Brandenburgs gehört damit zum Hauptverbreitungsgebiet der „baltischen“ Buchenwälder, die teilweise andere Arten aufweisen als die mitteldeutschen Buchenwälder. Brandenburg trägt somit eine hohe Verantwortlichkeit für den Erhalt dieses LRT (LUGV 2012).

Gesamteinschätzung: Der überwiegende Teil der kartierten Hainsimsen-Buchenwälder befindet sich in einem guten Gesamterhaltungszustand. Diesen gilt es zukünftig mit geeigneten Maßnahmen zu bewahren.

LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Der Lebensraumtyp 9160 wurde im FFH-Gebiet „Jackel“ nur sehr kleinflächig als Begleitbiotop erfasst.

| Übersicht der Flächenanteile der Erhaltungszustände des LRT 9160 im FFH-Gebiet „Jackel“ | | | | | | | |
|---|--------------|-------------|--------------------|----------------|---------------|-----------------|----------|
| Erhaltungszustand | Fläche in ha | Fläche in % | Anzahl der Biotope | | | | |
| | | | Flächen-biotope | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope | gesamt |
| A – hervorragend | - | - | - | - | - | - | - |
| B – gut | - | - | - | - | - | - | - |
| C – mittel-schlecht | - | - | - | - | - | 2 | 2 |
| Gesamt | | | | | | 2 | 2 |

Allgemeine Beschreibung: Zwei Begleitbiotope wurden als „Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte“ kartiert und haben einen Anteil von ca. 10 % (ca. 0,6 ha) am Hauptbiotop (beide im Biotop 3037NO0143).

Innerhalb des Hauptbiotopes, einem heterogen strukturierten alten überwiegend bodensauren Stieleichenwald (LRT 9190) finden sich bereichsweise Übergänge zu mesotrophen Standorten im südlichen Biotopteil, hier zeigen das Vorkommen von Hainbuche und Hasel Übergänge zum LRT 9160 an. Das Arteninventar des LRT 9160 ist aber nur in geringen Teilen vorhanden, so dass der Erhaltungszustand nur mit mittel bis schlecht bewertet werden kann.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Wie für den Hauptbiotop mit dem LRT 9190 wirken sich auch auf den LRT 9160 Verbiss und Gebietswassermangel/Entwässerung negativ aus.

Entwicklungspotenzial: Bei der Kartierung 2013 wurden keine weiteren Flächen zur Entwicklung des LRT 9160 festgestellt. Kleinräumig kann es gemäß des Standortes zu Ausbildungen des LRT 9160 kommen (mittlere Standorte, NM2, vorwiegend im Norden des FFH-Gebietes, siehe Abb. 6 und Textkarte S. 7).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der LRT wurde als nicht maßgeblich für die Ausweisung des Gebietes definiert, daher entfällt hier die weitere Ausführung zur Bedeutung des Vorkommens.

Gesamteinschätzung: Innerhalb eines bodensauren Stieleichenwaldes (LRT 9190) auf dem Standort NM22 finden sich teilweise Übergangsbereiche zu Waldgesellschaften mittlerer Standorte, die dem LRT 9160 entsprechen. Der LRT 9160 ist jedoch nur kleinräumig und relativ schwach (EHZ C) im Biotop ausgebildet. Für das FFH-Gebiet spielt dieser LRT keine maßgebliche Rolle und wird als **nicht signifikant** eingestuft.

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

Der LRT 9190 wurde 15 Hauptbiotopen und einem Begleitbiotop zugeordnet mit einer Fläche von insgesamt ca. 45 ha. Die überwiegenden Bestände wurden dem Biotoptyp Eichenmischwälder bodensaurer Standorte (einmal) zugeordnet bzw. seinen Untergruppen: grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder (zweimal), Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald (7mal) und Honiggras-Birken-Stieleichenwald (einmal). Vier Biotope wurden als Eichenforste kartiert.

| Übersicht der Flächenanteile der Erhaltungszustände des LRT 9190 im FFH-Gebiet „Jackel“ | | | | | | | |
|---|--------------|-------------|--------------------|----------------|---------------|-----------------|-----------|
| Erhaltungszustand | Fläche in ha | Fläche in % | Anzahl der Biotope | | | | |
| | | | Flächen-biotope | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope | gesamt |
| A – hervorragend | - | - | - | - | - | - | - |
| B – gut | 24,0 | 7,0 | 6 | - | - | - | 6 |
| C – mittel-schlecht | 20,9 | 6,1 | 9 | - | - | 1 | 10 |
| Gesamt | 44,9 | 13,1 | 15 | | | | 16 |

| Bewertung der Biotope des LRT 9190 im FFH-Gebiet „Jackel“ (Hauptbiotope) | | | | | |
|--|-----|-----------|-------------------|---------------|--------------------|
| Biotop-ID | EHZ | Biotoptyp | Habitatstrukturen | Arteninventar | Beeinträchtigungen |
| 3037NW0181 | B | 08191 | B | B | B |
| 3037NW0022 | B | 081912 | B | B | C |
| 3037NW0112 | B | 081912 | B | B | B |

| Bewertung der Biotope des LRT 9190 im FFH-Gebiet „Jackel“ (Hauptbiotope) | | | | | |
|---|------------|------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------|
| Biotop-ID | EHZ | Biotoptyp | Habitatstrukturen | Arteninventar | Beeinträchtigungen |
| 3037NW0088 | B | 081912 | A | B | C |
| 3037NO0143 | B | 08191 | A | B | C |
| 3037NW0119 | B | 081913 | B | B | C |
| 3037NW0029 | C | 081912 | C | B | C |
| 3037NW0182 | C | 08310 | C | C | C |
| 3037NW0053 | C | 08310020 | C | C | C |
| 3037NO0120 | C | 08310020 | C | B | C |
| 3037NW0050 | C | 08316 | C | B | C |
| 3037NW0055 | C | 081912 | C | B | C |
| 3037NW0110 | C | 08190 | B | C | C |
| 3037NO0138 | C | 081912 | C | B | C |
| 3037NW0198 | C | 081912 | C | B | C |

Allgemeine Beschreibung: Dieser LRT kommt mosaikartig verteilt im gesamten FFH-Gebiet vor. Sechs Biotope weisen einen guten Gesamterhaltungszustand auf: Biotop 3037NW0112 ist ein gut strukturierter, vielschichtiger Stieleichen-Birken-Mischwald mit nachwachsender Eichen- und Rotbuchenverjüngung. Der Standort weist Entwässerungserscheinungen auf, viele Stickstoffzeiger wachsen hier. Alle drei Teilparameter (Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen) werden mit gut bewertet. Der Bestand zeigt einen besonderen Strukturreichtum durch einen vielschichtigen Bestandaufbau und durch eine kleinräumige Mischung auf.

Im Nordosten wächst ein heterogen strukturierter alter Stieleichenwald (3037NO0143) mit unregelmäßig eingestreuten Senken, die teilweise als Temporärgewässer ausgebildet sind. Die Habitatstruktur wird mit sehr gut bewertet, über 25 Bäume, überwiegend Stieleichen, im starken Baumholzalder wurden im gesamten Bestand gezählt. Die Beeinträchtigungen, maßgeblich Wassermangel/Entwässerung und Verbiss, werden dagegen als relativ stark eingeschätzt (C).

Zwei Bestände mit gutem EHZ befinden sich innerhalb der Kernzone, Biotop 3037NW0022, ein Stieleichen-Kiefern-Birkenwald und Biotop 3037NW0088, ein Pfeifengras-Stieleichenwald. Beide weisen eine hohe Strukturvielfalt auf, viele Bäume im Starkholzalder und viel Totholz sind hier vorhanden.

Ganz im Norden des FFH-Gebietes stockt ein Stieleichenwald (3037NW0181) im starken Baumholzalder. Beimischung von Flatterulme und Hasel lassen Übergänge zum LRT 9160 erkennen.

Ein kleiner alter Stieleichenwald auf Rabatten mit gutem EHZ wächst im Biotop 3037NW0119 im Südosten des FFH-Gebietes.

Neun Biotope des LRT 9190 weisen einen mittleren bis schlechten Gesamterhaltungszustand auf: Vier Bestände befinden sich im Süden des FFH-Gebietes, die Biotope 3037NW0050, -0053, -0055 und -0110. Fläche -0053 ist eine recht homogene Stieleichen-Reihenpflanzung im Stangenholzalder mit Einzelbaumbeimischung von Roteiche und Buche. Alle drei Teilkriterien wurden mit mittel bis schlecht bewertet. Bei der Fläche -0050 handelt es sich um eine dicht geschlossene Stieleichen-Pflanzung im Stangenholzalder mit Beimischung von Birke und Kiefer. Auf einer kleinen Fläche (Biotop -0055) stockt ein lückiger bodensaurer Stieleichenwald mit einigen starken Douglasien als Überhälter im Bestand. Auf der Fläche -0110 wurden alte, tief bekronte, fast solitär stehende Eichen und Kiefern als LRT 9110 angesprochen.

Innerhalb des Naturentwicklungsgebietes befindet sich ein Kiefern-Birken-Stieleichenwald im mittleren Baumholzalder auf einem entwässerten Standort. Viel Vorkommen von Him- und Brombeere sind Anzeiger für einen degradierten Moorbodenstandort.

Im Osten des FFH-Gebietes befinden sich eine junge Eichenaufforstung im schwachen Stangenholzalder, die teilweise mit Kiefer und Birke durchsetzt ist (Biotop 3037NO0120) und ein Eichen-Kiefern-Mischbestand mit heterogener Struktur (Biotop 3037NO0138).

Im Nordzipfel des FFH-Gebietes (Biotop 3037NW0182) wurde ein Traubeneichenforst im Stangenholzalter mit geringfügiger Beimischung von Kiefer und Rot-Eiche und Buche als LRT 9190 aufgenommen.

Am westlichen Rand des FFH-Gebietes befindet sich das Biotop 3037NW0198. Es handelt es sich um einen Stieleichen-Moorbirkenwald am Westrand des Jackel-Moores, direkt an der Kreisstraße K 7008.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Als Hauptbeeinträchtigung für den LRT 9190 wird die Entwässerung bzw. der Wassermangel im Gebiet gesehen. Dies trifft auf fast alle kartierten LRT-Flächen zu. Weiterhin wirkt sich der starke Verbiss negativ auf die LRT-Bestände aus. Teilweise werden noch Beeinträchtigungen in den z.T. recht hohen Anteilen nicht lebensraumtypischer Baumarten innerhalb einiger Bestände gesehen. In einigen Beständen sind (ehemalige) Umzäunungen, die ehemals zum Schutz von Kunstverjüngung angelegt wurde, hinfällig und sollten beraumt werden.

Entwicklungspotenzial: Bei der Kartierung 2013 wurden keine weiteren Flächen zur Entwicklung des LRT 9190 festgestellt. Die Biotope im Norden des FFH-Gebietes weisen Übergänge zu Waldgesellschaften reicherer Standorte auf, die dem LRT 9160 entsprechen. Nach Standortkartierung (siehe Textkarte, S. 7 und siehe Abb. 6) kommen im Norden des FFH-Gebietes auch nährstoffreichere Böden vor.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 9190 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt ca. 41 %. Der Erhaltungszustand dieses LRT in Brandenburg wird als günstig eingeschätzt, weshalb derzeit kein erhöhter Handlungsbedarf besteht (SCHOKNECHT 2011; vgl. LUGV 2012).

Gesamteinschätzung: Über die Hälfte der kartierten Eichenwälder befinden sich in einem guten Gesamterhaltungszustand. Diesen gilt es zukünftig mit geeigneten Maßnahmen zu bewahren. Für die Flächen im mittleren bis schlechten Erhaltungszustand sollte das Ziel in der Verbesserung des Zustandes liegen. Eine Verbesserung des Grundwasserstandes (Anhebung) stellt dabei eine wesentliche Maßnahme dar.

LRT 91D0 – Moorwälder

Der prioritäre LRT 91D0 wurde 11 Hauptbiotopen zugeordnet mit einer Fläche von insgesamt ca. 34 ha. Zusätzlich wurden zwei Hauptbiotope als Entwicklungsfläche zum LRT 91D0 mit einer Flächengröße von ca. 2 ha ausgewiesen. Die überwiegenden Bestände (6) wurden dem Biototyp Pfeifengras-Moorbirkenwald zugeordnet und je zwei Bestände dem Trunkelbeer-Kiefern-Moorbirkenwald und dem Pfeifengras-Moorbirken-Schwarzerlenwald. Ein Bestand ist als Birken-Vorwald feuchter Standorte aufgenommen worden.

| Übersicht der Flächenanteile der Erhaltungszustände des LRT 91D0 im FFH-Gebiet „Jackel“ | | | | | | | |
|---|--------------|-------------|--------------------|---------------|--------------|----------------|-----------|
| Erhaltungszustand | Fläche in ha | Fläche in % | Anzahl der Biotope | | | | gesamt |
| | | | Flächenbiotope | Linienbiotope | Punktbiotope | Begleitbiotope | |
| A – hervorragend | - | - | - | - | - | - | - |
| B – gut | 5,0 | 1,4 | 2 | - | - | - | 2 |
| C – mittel-schlecht | 28,6 | 8,3 | 9 | - | - | - | 9 |
| Gesamt | 33,6 | 9,7 | 11 | | | | 11 |
| <i>LRT-Entwicklungsflächen</i> | | | | | | | |
| <i>E - Entwicklungsfläche</i> | 1,9 | 0,6 | 2 | | | | 2 |

| Bewertung der Biotope des LRT 91D0 im FFH-Gebiet „Jackel“ (Hauptbiotope) | | | | | |
|--|-----|----------|-------------------|---------------|--------------------|
| Biotop-ID | EHZ | Biototyp | Habitatstrukturen | Arteninventar | Beeinträchtigungen |
| 3037NW0196 | B | 081023 | B | B | C |
| 3037NW0197 | B | 081023 | B | B | C |
| 3037NW0097 | C | 0810372 | C | B | C |
| 3037NW0194 | C | 081024 | C | C | C |
| 3037NW0023 | C | 0810372 | C | C | C |
| 3037NW0026 | C | 081024 | C | C | C |
| 3037NW0199 | C | 081024 | C | C | C |
| 3037NW0040 | C | 081024 | C | C | C |

| Bewertung der Biotope des LRT 91D0 im FFH-Gebiet „Jackel“ (Hauptbiotope) | | | | | |
|--|-----|-----------|-------------------|---------------|--------------------|
| Biotop-ID | EHZ | Biotoptyp | Habitatstrukturen | Arteninventar | Beeinträchtigungen |
| 3037NW0025 | C | 081024 | C | C | C |
| 3037NW0195 | C | 082836 | C | B | C |
| 3037NW0038 | C | 081024 | C | C | C |

Allgemeine Beschreibung: Die Moorwaldflächen befinden sich im Zentrum und vor allem im westlichen Teil des FFH-Gebietes. Nur zwei Bestände (3037NW0196, -0197) wurden mit einem guten Erhaltungszustand bewertet: Die zwei benachbarten Trunkelbeer-Kiefern-Moorbirkenwälder, die sich außerhalb des Naturentwicklungsgebietes befinden, weisen einen Kiefern-Oberstand im mittleren Baumholzalter auf. Die Naturverjüngung besteht überwiegend aus Moorbirken, aber aus dem Nachbarbestand dringen auch geringfügig Fichten ein. Torfmoose sind nur sehr kleinflächig und nur punktuell vorhanden.

Fünf Bestände mit einem mittleren bis schlechten Gesamterhaltungszustand liegen innerhalb des Naturentwicklungsgebietes. Hauptursache für den schlechten Zustand wird im entwässerten Standort gesehen. Das Aufkommen von Himbeere zeigt Moordegradation, das Aufkommen von Brennnessel Stickstofffreisetzung an. Torfmoose sind nur in sehr geringem Umfang in den Biotopen vorhanden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Die Hauptbeeinträchtigung der Bestände stellt der niedrige Grundwasserspiegel dar. Der starke Verbiss stellt eine weitere Beeinträchtigung in einigen Beständen dar.

Entwicklungspotenzial: Die Biotope 3037NW0024, -0090 (2 ha) wurden als Entwicklungsflächen zum LRT 91D0 ausgewiesen. Eine Einstufung zum LRT reichte nach den BBK-Kriterien nicht aus, da kaum bis keine Torfmoose in den Beständen vorhanden sind und insgesamt die Bestände durch große Trockenheit/Entwässerung geprägt sind

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nach SCHOKNECHT (2011) beträgt der brandenburgische Anteil des LRT 91D0, bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands, ca. 11 %. Trotz eines bundesweit und für Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ beurteilten EHZ besteht nach SCHOKNECHT (2011) und LUGV (2012) kein erhöhtes Handlungserfordernis für Brandenburg.

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand der Moorwälder wurde größtenteils mit mittel bis schlecht bewertet. Es handelt sich beim LRT 91D0 um einen prioritären Lebensraumtyp, er hat nach Klimaschutzaspekten betrachtet, große Bedeutung. Es sollten dringend Maßnahmen zur Verbesserung des LRT ergriffen werden.

LRT 91E0 – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Der prioritäre LRT 91E0 wurde fünf Hauptbiotopen und sieben Begleitbiotopen zugeordnet mit einer Fläche von insgesamt ca. 7 ha. Zwei Bestände wurden dem Schaumkraut-Eschenwald, einer dem Traubenkirschen-Eschenwald und zwei weitere Bestände dem Schaumkraut-Schwarzerlenwald zugeordnet.

| Übersicht der Flächenanteile der Erhaltungszustände des LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Jackel“ | | | | | | | |
|---|--------------|-------------|--------------------|---------------|--------------|----------------|-----------|
| Erhaltungszustand | Fläche in ha | Fläche in % | Anzahl der Biotope | | | | |
| | | | Flächenbiotope | Linienbiotope | Punktbiotope | Begleitbiotope | gesamt |
| A – hervorragend | - | - | - | - | - | - | - |
| B – gut | 5,9 | 1,7 | 4 | - | - | 5 | 9 |
| C – mittel-schlecht | 1,4 | 0,4 | 1 | - | - | 2 | 3 |
| Gesamt | 7,4 | 2,1 | 5 | | | 7 | 12 |

| Bewertung der Biotope des LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Jackel“ (Hauptbiotope) | | | | | |
|--|-----|-----------|-------------------|---------------|--------------------|
| Biotop-ID | EHZ | Biotoptyp | Habitatstrukturen | Arteninventar | Beeinträchtigungen |
| 3037NW0173 | B | 08111 | B | B | C |
| 3037NW0188 | B | 081031 | B | B | C |
| 3037NW0183 | B | 081031 | B | B | C |
| 3037NW0190 | B | 08111 | B | B | C |
| 3037NW0169 | C | 08113 | B | C | C |

Allgemeine Beschreibung: Alle fünf Flächen befinden sich im nördlichen Bereich des FFH-Gebietes.

Die beiden nördlichsten Flächen (3037NW0183 und -0188) sind ein quelliger bzw. ein lichter Erlenbruch auf hohen (1-1,5 m) Stelzen. Der Erhaltungszustand wird in beiden Beständen noch mit gut bewertet, da LRT-entsprechende Habitatstrukturen und ein typisches Arteninventar vorhanden sind. Die hohen Stelzen deuten aber auf eine Grundwasserabsenkung hin, daher erhält das Teilkriterium Beeinträchtigung einen nur mittleren bis schlechten Wert.

Die beiden südlich daran anschließenden Biotope wurden als Schaumkraut-Eschenwald (mit deutlichen Übergängen zum Schaumkraut-Schwarzerlenwald, da die Erle im Bestand dominiert) kartiert. In der Krautschicht wachsen Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*). Der Erhaltungszustand wird auch hier in beiden Beständen noch mit gut bewertet. Nur das Teilkriterium Beeinträchtigung erhält aufgrund des entwässerten Standortes einen mittleren bis schlechten Wert.

Das Biotop 3037NW0169 wurde als Traubenkirschen-Eschenwald kartiert, der aber starke Übergänge zum Rasenschmielen-Erlenwald aufweist. In der Krautschicht kommen v.a. Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*) vor. Das Arteninventar und die Beeinträchtigungen konnten nur mit einem mittleren bis schlechten Wert belegt werden (kaum Esche und Taubenkirsche und weitere LRT-typische Krautschicht-Arten vorhanden, Wassermangel/Entwässerung), daher ist der Gesamterhaltungszustand mittel bis schlecht.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Die Hauptbeeinträchtigung der Bestände stellt der niedrige Grundwasserspiegel dar.

Entwicklungspotenzial: Bei entsprechender Wasserversorgung können die derzeitigen LRT-Bestände erhalten werden. Darüber hinaus gibt es derzeit kein Entwicklungspotenzial im Gebiet.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nach SCHOKNECHT (2011) beträgt der Anteil des LRT, bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands, ca. 8 %. Trotz eines ungünstig-unzureichenden EHZ brandenburg- und bundesweit besteht nach SCHOKNECHT (2011) und LUGV (2012) kein erhöhtes Handlungserfordernis für Brandenburg.

Gesamteinschätzung: Der überwiegende Teil der kartierten Wälder des LRT 91E0 befindet sich in einem guten Gesamterhaltungszustand. Diesen gilt es zukünftig mit geeigneten Maßnahmen zu bewahren.

3.1.2 Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt ca. 110 ha Fläche als FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL kartiert. Das entspricht einem Anteil von ca. 32 % an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes (siehe Abb. 8). Die genannten Flächenangaben beziehen sich ausschließlich auf die FFH-LRT, sogenannte LRT-Entwicklungsflächen sind in der Flächenkulisse nicht berücksichtigt.

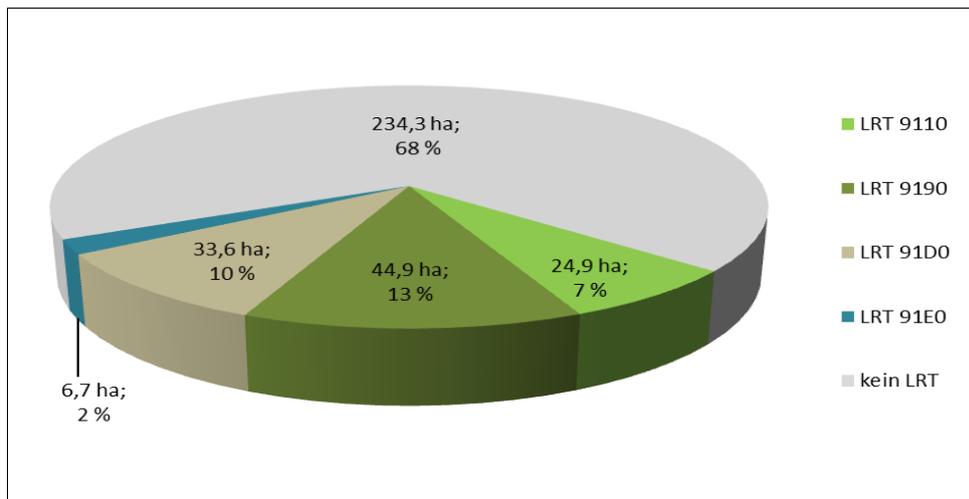


Abb. 8: Flächenanteile [ha und %] der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Jackel“

Keiner der kartierten LRT im FFH-Gebiet „Jackel“ befindet sich im optimalen Erhaltungszustand (EHZ A). Insgesamt wurden etwa 55 ha (die Hälfte der LRT Flächen) mit B (gut) bewertet, so dass hier kein unmittelbarer Handlungsbedarf nach FFH-RL besteht. Die andere Hälfte der Flächen wurde mit C (mittel bis schlecht) bewertet, so dass Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes erforderlich sind. Insbesondere die Moorwälder (91D0) befinden sich aufgrund der schlechten Wasserversorgung im FFH-Gebiet in einem überwiegend schlechten Erhaltungszustand (siehe Abb. 9).

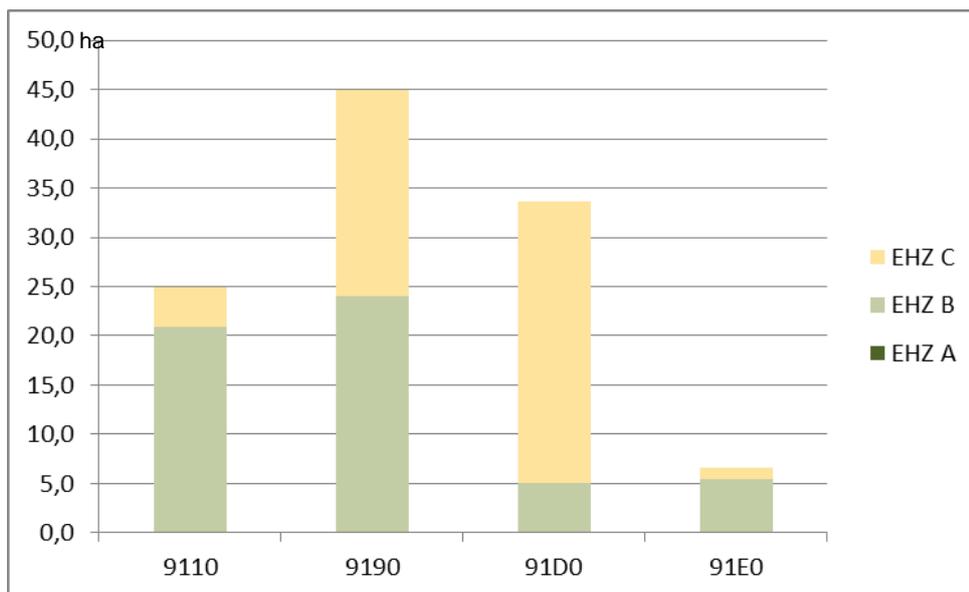


Abb. 9: Flächenanteile [in ha] der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Jackel“

3.1.3 Weitere wertgebende Biotope

Von den 194 erfassten Biotoptypen sind 72 nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG geschützt. Das sind insgesamt ca. 200 ha. Dies entspricht einem Flächenanteil von fast 58 % am FFH-Gebiet. Hauptsächlich werden die geschützten Biotope von Erlenbruchwäldern abgedeckt.

Im FFH-Gebiet „Jackel“ unterliegen 40 Biotope dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG, gehören aber keinem Lebensraumtyp nach FFH-RL an. Das sind im FFH-Gebiet 114,3 ha Fläche. Dabei handelt es sich vor allem um Seggenriede (ca. 10 ha) und Erlenbruchwälder (ca. 104 ha) (siehe Tab. 8).

Die Lebensraumtypen und die gesetzlich geschützten Biotope werden im Kartenanhang in Karte 4 „Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope“ dargestellt.

| Tab. 8: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Jackel“ (Auswertung der BBK mit Stand 2013) | | | | | |
|---|---|------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Biotoptyp (Code) | Biotoptyp (Text) | LRT | Anzahl | Flächen- größe [ha] | Flächen- anteil [%] |
| 02131 | temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet | 1x 3130 | 3 | 0,4 | 0,1 |
| 02132 | temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet | - | 2 | < 0,1 | < 0,1 |
| 04530 | Seggenriede mit überwiegenden rasig wachsenden Großseggen nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe | - | 6 | 10,4 | 3,0 |
| 081023 | Beerkraut-Kiefern-Moorbirkenwald | 91D0 | 2 | 5,0 | 1,5 |
| 081024 | Pfeifengras-Moorbirkenwald | 91D0 | 7 | 19,9 | 5,8 |
| 08103 | Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder | - | 1 | 1,2 | 0,3 |
| 081031 | Schaumkraut-Schwarzerlenwald | 91E0 | 1 | 1,8 | 0,5 |
| 081032 | Wasserfeder-Schwarzerlenwald | - | 1 | 0,9 | 0,3 |
| 081034 | Großseggen-Schwarzerlenwald | - | 15 | 65,6 | 19,0 |
| 081035 | Frauenfarn-Schwarzerlenwald | - | 3 | 7,2 | 2,0 |
| 081036 | Rasenschmielen-Schwarzerlenwald | - | 9 | 25,0 | 7,2 |
| 0810372 | Pfeifengras-Moorbirken-Schwarzerlenwald | 91D0 | 3 | 8,9 | 2,6 |
| 081038 | Brennnessel-Schwarzerlenwald | - | 1 | 3,6 | 1,0 |
| 08111 | Schaumkraut-Eschenwald | 91E0 | 2 | 1,6 | 0,5 |
| 08113 | Traubenkirschen-Eschenwald | 91E0 | 1 | 1,2 | 0,3 |
| 081711 | Schattenblumen-Buchenwald | 9110 | 2 | 1,6 | 0,5 |
| 081714 | Faulbaum-Buchenwald | 9110 | 2 | 8,3 | 2,4 |
| 081716 | Drahtschmielen-Buchenwald | 9110 | 1 | 9,7 | 2,8 |
| 08190 | Eichenmischwälder bodensaurer Standorte | 9190 | 1 | 0,3 | 0,1 |
| 08191 | Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, grundwasserbeeinflusst | 9190 | 2 | 8,4 | 2,4 |
| 081912 | Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald | 9190 | 6 | 17,4 | 5,1 |
| 082836 | Birken-Vorwald feuchter Standorte | 91D0 | 1 | 1,5 | 0,4 |
| Summe | | | 72 | 199,5 | 57,8 |

3.2 Arten der Anhänge II der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

3.2.1 Pflanzenarten

3.2.1.1 Pflanzenarten der Anhänge II FFH-RL

Für das FFH-Gebiet „Jackel“ werden im Standard-Datenbogen bzw. in der BBK-Datenbank keine Arten des Anhangs II der FFH-RL genannt (SDB Stand 10/2006 und aktuelle BBK 2013).

3.2.1.2 Weitere wertgebende Pflanzenarten

Als weitere wertgebende Pflanzenarten gelten die Pflanzenarten der Anhänge IV und V der FFH-RL und die Arten, die der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) bzw. 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs angehören. Weiterhin sind Arten, für die Deutschland bzw. Brandenburg eine besondere (inter-)nationale Erhaltungsverantwortung trägt, als wertgebende Arten zu berücksichtigen (vgl. LUGV 2012).

Textkarte 5: Wertgebende Pflanzenarten

Siehe A3-Karte_digital: A3_5_Flora

Eine Übersicht zu den im FFH-Gebiet „Jackel“ aktuell vorkommenden wertgebenden Pflanzenarten sowie zu Gefährdungsstatus und nationaler/ internationaler Verantwortung gibt die nachfolgende Tabelle.

| Tab. 9: Vorkommen von wertgebenden Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Jackel“ | | | | | | | |
|--|------------------------------|------------------------|-------------|--------------|----------|-------------------------------|----------|
| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | FFH-RL (Anhang IV / V) | RL D (1996) | RL BB (2006) | BArtSchV | Nationale/ Internat. Verantw. | Nachweis |
| Gefäßpflanzen | | | | | | | |
| Geflügeltes Johanniskraut | <i>Hypericum tetrapterum</i> | - | - | V | - | I | 1 x |
| Lauch-Gamander | <i>Teucrium scordium</i> | - | 2 | 3 | - | N | 6 x |
| Kammfarn | <i>Dryopteris cristata</i> | - | 3 | 2 | b | N | 1 x |
| Pillen-Segge | <i>Carex pilulifera</i> | - | - | - | - | I | 43 x |
| Riesen-Schwingel | <i>Festuca gigantea</i> | - | - | - | - | I | 17 x |
| Rispen-Segge | <i>Carex paniculata</i> | - | - | - | - | I | 17 x |
| Rotbuche | <i>Fagus sylvatica</i> | - | - | - | - | I | 36 x |
| Sumpf-Porst | <i>Ledum palustre</i> | - | 3 | 2 | b | N | 2 x |
| Trauben-Eiche | <i>Quercus petraea</i> | - | - | - | - | I | 1 x |
| Zittergras-Segge | <i>Carex brizoides</i> | - | - | - | - | I | 2 x |
| Zungen-Hahnenfuß | <i>Ranunculus lingua</i> | - | 3 | 3 | b | N | 1 x |
| Zwiebel-Binse | <i>Juncus bulbosus</i> | - | - | - | - | I | 1 x |
| Zypressen-Wolfsmilch | <i>Euphorbia cyparissias</i> | - | - | - | - | I | 1 x |
| Moose | | | | | | | |
| Torfmoos* | <i>Sphagnum spec.</i> | V | * | * | b | - | 1 x |
| * nur Gattung angegeben, Gefährdungsstufe nach Roter Liste ist artspezifisch verschieden, daher hier keine Angabe möglich Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, - = nicht geschützt Nationale/ Internat. Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung | | | | | | | |

Nachfolgend erfolgt eine Kurzbeschreibung der Pflanzenarten, die der Roten Liste Kategorie 1 oder 2 entsprechen. Die Darstellung dieser Arten erfolgt auf Textkarte S. 39.

Der Lauch-Gamander (*Teucrium scordium*) kommt von Südkandinavien bis ins Mittelmeergebiet und Nordafrika vor. Östlich breitet er sich bis nach Mittelasien aus. In Deutschland kommt er nur sehr zerstreut, vor allem in den großen Stromtälern von Elbe, Oder und Weichsel vor. Bevorzugte Standorte sind nasse Streuwiesen, Gräben, Seeufer und Flussauen. Er ist wärmeliebend und salzertragend. Im FFH-Gebiet „Jackel“ wurde er an 6 Standorten aufgefunden (Biotop 3037NW0027, -0076, -0078, -0086, -0087, -0095, alle innerhalb des NEG).

Der Kammfarn (*Dryopteris cristata*) kommt meist in (Erlen-)Bruchwäldern, in verschiedenen Mooren und gern auf staunassen Böden vor. Seine Gesamtverbreitung umfasst die gemäßigten Breiten Europas, erreicht den Balkan und das Schwarze Meer und erstreckt sich über Sibirien bis nach Nordamerika. Im FFH-Gebiet „Jackel“ wurde er einmal in einem Kiefernforst (3037NW0037) im Grenzbereich zum Pfeifengras-Moorbirkenwald (3037NW0038) mit der Deckung 1 (1-5 % Deckung) aufgenommen.

Der Sumpf-Porst (*Ledum palustre*) wächst bevorzugt in Mooren, auf nassen und kalkfreien Torfböden. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich bis nach Skandinavien, ins Baltikum, Nordamerika und Nordasien. Im FFH-Gebiet „Jackel“ wurde er in einem Trunkelbeer-Kiefern-Moorbirkenwald (Biotop 3037NW0196 und -0197) mit der Deckung 1 (1-5 % Deckung) kartiert.

Die meisten Torfmoose (*Sphagnum spec.*) leben in nährstoffarmen, sauren Habitaten. Im FFH-Gebiet „Jackel“ wurden Torfmoose nur sehr kleinflächig auf deutlich weniger als 1 % der Fläche in dem Kleingewässer (LRT 3130) im Westen des FFH-Gebietes (Biotop 3037NW0201) nachgewiesen.

3.2.2 Tierarten

3.2.2.1 Tierarten der Anhänge II der FFH-RL

Für das FFH-Gebiet „Jackel“ sind bisher im Standard-Datenbogen (SDB Stand 10/2006) keine Arten des Anhangs II der FFH-RL genannt.

Im Rahmen der Kartierungen zur Natura 2000-Managementplanung und nach Auswertung der vorliegenden Daten sind aktuell zwei Arten des Anhangs II der FFH-RL nachgewiesen, die Mopsfledermaus und die Große Moosjungfer (s. Tab 10).

| Tab. 10: Tierarten des Anhang II FFH-RL im FFH-Gebiet „Jackel“ (beauftragte Arten) | | | | | | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|------|-------|-----------|------------------------------|-------------|-----|
| EU-Code | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RL D | RL BB | BArt SchV | Nationale/Internat. Verantw. | Population | EHZ |
| Säugetiere (Fledermäuse) | | | | | | | | |
| 1308 | Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | 2 | 1 | s | N, I | präsent | A |
| Libellen | | | | | | | | |
| 1042 | Große Moosjungfer | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | 2 | 3 | s | N | einwandernd | 0 |
| Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, - = nicht geschützt Nationale / Internat. Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, 0 = Einschätzung nicht möglich | | | | | | | | |

Quellen der Roten Listen: RL D: Säugetiere: BfN (2009), Libellen: BfN (1998); RL BB: Säugetiere: MUNR (1992), Libellen: LUA (2000).

Mopsfledermaus

Vorbemerkung zu Fledermäusen allgemein: Fledermäuse sind mobile Tiere mit großen Raumanprüchen. Eine einzelne Population nutzt i.d.R. ein mehrere bis viele km² großes Gebiet, so dass ein FFH-Gebiet fast immer nur einen Teil ihres Gesamtlebensraums ausmacht. Da der vorliegende Managementplan nur für Flächen innerhalb des FFH-Gebiets gilt, wird bei der Bewertung des Erhaltungszustands für die nachgewiesenen Fledermausarten jedoch nur die Bedeutung des FFH-Gebiets selbst betrachtet. Der Erhaltungszustand der ganzen Population kann daher von der Bewertung innerhalb des FFH-Gebiets abweichen. Sofern sich Aussagen oder Maßnahmevorschläge auf Flächen in der Umgebung des FFH-Gebiets beziehen, wird dies ausdrücklich benannt.

| Übersichtsdaten Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | |
|---|--|
| FFH-RL (Anhang) | II / IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | 2 / 1 / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / A |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Kartierung A. Hagenguth / T. Leschnitz |

Biologie/Habitatansprüche: Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die unterschiedliche Waldtypen (Laubwälder, Mischwälder, Nadelwälder) besiedelt. Die Wochenstuben und Sommerquartiere finden sich in engen Spalten, meist hinter abstehender Borke von Bäumen oder in klaffenden Rissen, wo die Art entsprechend schwierig zu finden ist. Regelmäßig gibt es daneben Nachweise an Gebäuden, z.B. hinter Fensterläden oder Verkleidungen. Die Sommerquartiere werden sehr oft gewechselt (z.T. täglich), so dass ein reiches Angebot entsprechender Quartiere erforderlich ist. Als Jagdgebiete werden Wälder und gehölzreiche Offenlandschaften mit Hecken und Baumreihen genutzt, wo die Mopsfledermaus bevorzugt Kleinschmetterlinge jagt. Die Art ist recht kälterestistent, Winterquartiere finden sich daher außer in Höhlen, Stollen oder Felsspalten ebenfalls oft hinter der Rinde von Bäumen. Mopsfledermäuse sind ziemlich ortstreu, ihre Winter- und Sommerquartiere liegen meist weniger als 20 km voneinander entfernt.

Bei ihren Jagdausflügen gibt es große individuelle Schwankungen mit Radien von wenigen 100 m bis zu 10 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik/Datenlage: Eine Voruntersuchung erfolgte mittels Detektorbegehungen am 21.07.2012 und 07.06.2013 entlang verschiedener Waldwege im FFH-Gebiet. Netzfänge (je 7 Puppenhaar-Netze, insgesamt rund 90 m Netzlänge) mit begleitendem Einsatz von Horchboxen wurden an zwei Standorten und je zwei Terminen durchgeführt (Standort 1 am 23.07.2012 und 12.07.2013, Standort 2 am 13. und 17.07.2013, siehe Abb. 10). Beim Standort 1 handelt es sich um einen Waldweg zwischen älterem Erlenbruchwald und feuchtem, totholzreichem und ungleichaltrigem Buchenwald, bei Standort 2 um einen Waldweg zwischen mehreren jüngeren und älteren Erlenbruchwäldern und dem o.g. Buchenbestand. Fledermausnachweise aus anderen Quellen liegen nicht vor.

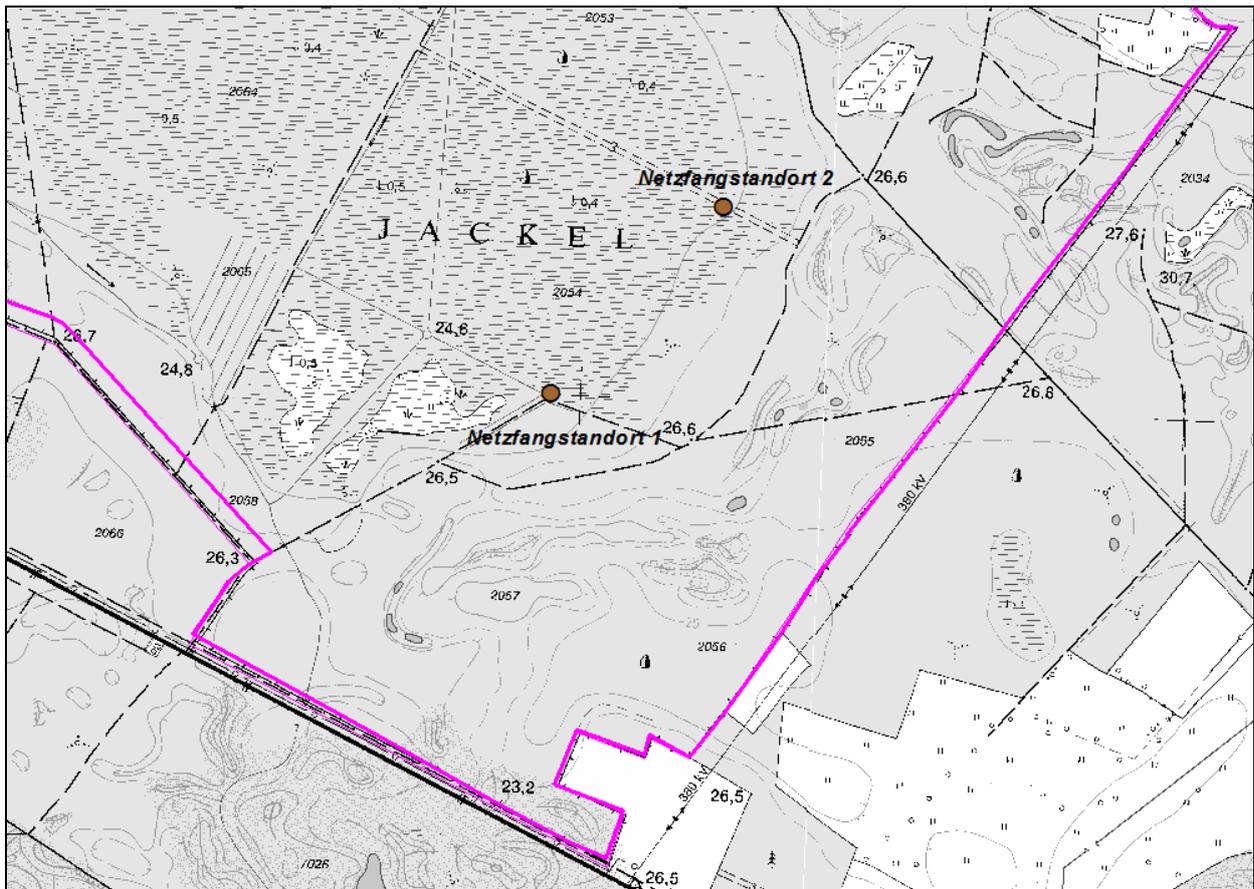


Abb. 10: Netzfangstandorte im FFH-Gebiet „Jackel“

Status im Gebiet: Bei den Detektorbegehungen am 07.06.2012 bzw. 21.07.2012 wurden mehrere jagende Tiere im Nordteil des Gebiets nachgewiesen. Am 23.07.2012 wurden Mopsfledermäuse jagend durch eine Horchboxaufnahme im Südostteil des FFH-Gebiets nahe der Bahnlinie nachgewiesen. Am Netzfangstandort 2 wurde am 17.07.2013 ein laktierendes Weibchen gefangen und mit einem Sender versehen, um die zugehörige Wochenstube zu finden. Am 18.07.2013 wurde das Sendersignal aus einem Baumquartier an einem Buchenzwiesel im Ostteil des Gebiets lokalisiert. Aufgrund der Höhe war ein Abfangen mit Netzen nicht möglich, die Ausflugebeobachtung ergab sieben Tiere. Für das Quartier besteht somit der Verdacht auf Vorhandensein einer Wochenstube. Aufgrund der Habitatausstattung lassen sich alle Waldflächen des FFH-Gebiets mit Ausnahme einiger jüngerer, dichter Nadelholzbestände sowie die eingestreuten Waldlichtungen als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 159-001 abgegrenzt. Da fast das gesamte FFH-Gebiet als Habitat abgegrenzt werden kann, erfolgt keine Kartendarstellung für die Art. Das Quartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.), mindestens eine Wochenstube ist höchstwahrscheinlich vorhanden, möglicherweise auch weitere sowie Sommerquartiere. Winterquartiere können in den wahrscheinlich zahlreich vorhandenen Baumquartieren oder auch in Gebäuden in umliegenden Ortschaften vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Durch Nachweise an verschiedenen Stellen ist eine größere Population nachgewiesen, außerdem eine Reproduktion und ein Sommerquartier/Wochenstube im Gebiet, daher werden beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt als sehr gut (A) eingestuft. Der Anteil von Laub-/Laubmischwäldern an den Waldflächen des Gebiets beträgt rund 69 % und ist somit als sehr gut (a) zu bewerten. Das weitgehende Fehlen von Gewässern im Gebiet (außer kleineren Waldtümpeln und einem kleinen Teich) wird als schlecht (c) beurteilt. Die Jagdgebiete innerhalb des Gebiets und in der direkten Umgebung werden nicht durch größere Siedlungen oder stark befahrene Straßen fragmentiert (a). Sommerquartiere in Form von Baumspalten und abstehender Borke sind in den älteren Waldbeständen vermutlich in großem Umfang vorhanden, daher erfolgt eine Einstufung als sehr gut (a); mögliche Sommerquartiere an Gebäuden fehlen im Gebiet (c) (erst in > 1 km Entfernung an den Wohngrundstücken in Karthan sowie in Groß und Klein Lüben ggf. vorhanden). Für mögliche Winterquartiere gilt dasselbe (Bäume: sehr gut/a, Gebäude nein/c), die Bewertung erfolgt insgesamt mit gut (b). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (a), beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung / Zersiedlung ebenfalls nicht (a). Für möglicherweise vorhandene Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als sehr gut (A) beurteilt.

| Bewertung des Vorkommens der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet „Jackel“ | |
|---|----------------|
| ID (Habitatfläche) | 159-001 |
| Zustand der Population | A |
| Habitatqualität | B |
| Beeinträchtigungen | A |
| Gesamtbewertung | A |

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mögliche Gefährdungen außer den unter Bewertung des Erhaltungszustands genannten sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da diese bereits eine günstige Qualität haben (insbesondere im Kernzonenbereich) bzw. bzgl. Gewässern keine sinnvolle Aufwertung möglich ist. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten in den bewirtschafteten Waldbeständen weiter verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber ggf. in der Umgebung (Ortslagen Karthan, Klein und Groß Lüben) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Mopsfledermaus ist im Biosphärenreservat bisher erst sehr vereinzelt nachgewiesen, Sommerquartiere oder Wochenstuben waren bisher nicht bekannt. Sowohl in Brandenburg wie auch in Deutschland ist sie zwar in allen Teilen, aber nur sehr lückig verbreitet. Generell ist sie in Norddeutschland viel seltener als in den Mittelgebirgs-lagen im mittleren und südlichen Deutschland. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Mopsfledermaus bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 17 %, das Land hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung zum Erhalt der Art, auch weil hier die größten Überwinterungsgebiete der kontinentalen Region liegen (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013). Vor diesem Hintergrund hat das FFH-Gebiet „Jackel“ mit dem ersten Nachweis eines Sommerquartiers (höchstwahrscheinlich sogar eine Wochenstube) eine außerordentlich hohe Bedeutung für die Art, auch weil vergleichbare großflächig naturnahe Waldgebiete im Biosphären-reservat selten sind.

Gesamteinschätzung: Ein größeres Vorkommen und auch das Vorhandensein eines Sommerquartiers (höchstwahrscheinlich sogar eine Wochenstube) sind nachgewiesen, die Habitatqualität ist bis auf

fehlende Gebäudequartiere gut und Beeinträchtigungen sind gering; insgesamt wird der Erhaltungszustand als sehr gut beurteilt. Insgesamt hat das FFH-Gebiet für diese regional sehr seltene Art wegen des ersten Sommerquartiernachweises im Biosphärenreservat eine außerordentlich hohe Bedeutung.

Große Moosjungfer

| Übersichtsdaten Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) | |
|--|-------------------------------------|
| FFH-RL (Anhang) | II / IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | 2 / 3 / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / - |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2014 |
| Datenquelle | Kartierung S. Jansen / C. Kronmarck |

Biologie/Habitatsprüche: Die Große Moosjungfer besiedelt kleine bis mittelgroße, nährstoffarme bis eutrophe Gewässer, die sowohl lockere Wasservegetation wie auch offene Wasserflächen aufweisen. Eine gute oder wenigstens zeitweise Besonnung muss gegeben sein. Voraussetzung für ein Vorkommen ist auch ein fehlender oder höchstens geringer Fischbestand. Da die Larven 2 bis 3 Jahre zu ihrer Entwicklung benötigen, dürfen die Gewässer im Spätsommer nicht austrocknen. Die Populationen an besetzten Gewässern sind vielfach recht klein. Die Art ist recht mobil, zwischen einzelnen besiedelten Gewässern liegen oft mehrere km, eine Ausbreitung über 27 km ist nachgewiesen (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002 und BfN 2003).

Erfassungsmethodik/Datenlage: Am 27.05.2013 sowie am 21. und 28.05.2014 wurde das Moorgewässer im Westen des FFH-Gebiets (Biotop 3037NW0201), am 27.05.2013 der Teich im Nordosten (Biotop 3037NO0142) des FFH-Gebiets kontrolliert (siehe Abb. 11).

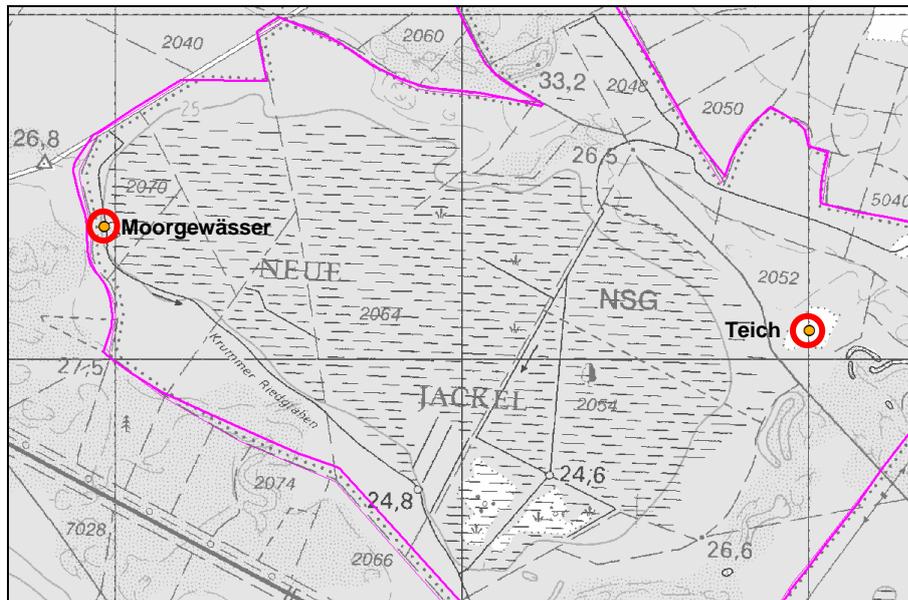


Abb. 11: Untersuchungsgewässer für die Große Moosjungfer im FFH-Gebiet „Jackel“

Status im Gebiet: Am 27.05.2013 und am 21.05.2014 wurden ein bzw. zwei Männchen am Moorgewässer im Westen des Gebiets (Biotop 3037NW0201) beobachtet, Exuvien wurden trotz gezielter Suche 2014 nicht nachgewiesen. Am Teich im östlichen Bereich des FFH-Gebietes wurde die Art nicht gefunden. Aufgrund der Beobachtung von maximal zwei Tieren bei drei Begehungen und anhand der Habitatausstattung wird das Moorgewässer nicht als Reproduktionsgewässer der Großen Moosjungfer eingestuft. Sowohl das völlige Fehlen von Unterwasservegetation als auch der niedrige pH-Wert von 4,0 und die vermutliche Austrocknung des Gewässers in trockenen Sommern bedeuten eine geringe Habitateignung. Daher erfolgen keine Habitatabgrenzung, keine Bewertung des Erhaltungszustandes,

keine Einschätzung für mögliche Gefährdungsursachen und keine Aussagen zur Bedeutung des Vorkommens.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein Entwicklungspotenzial, da die Art offenbar aus der Umgebung einfliegt. Die nächsten bekannten Vorkommen liegen ca. 3 km Richtung Norden (FFH-Gebiet „Mendeluch“) bzw. 4 km Richtung Osten (FFH-Gebiet „Karthan“). Gute Voraussetzungen bestehen am Teich im Nordosten des FFH-Gebiets (Biotop 3037NO0142), wo die Habitatqualität bereits günstig ist (u.a. ausgeprägte Unterwasservegetation, ausreichende Besonnung). Am Nachweisgewässer im Westen des FFH-Gebiets könnte die Habitateignung durch Verbesserung des Wasserhaushalts (Sicherung einer durchgängigen Wasserführung, dies würde auch die Ausbildung von Unterwasservegetation begünstigen) erhöht werden. Ein eventueller Besatz mit Fischen muss aus Naturschutzgründen in den Gewässern dauerhaft unterbleiben (siehe auch NSG-VO).

Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Große Moosjungfer kommt in Deutschland v.a. im norddeutschen Tiefland sowie im Voralpenraum und in Nordbayern vor, in anderen Regionen ist sie i.d.R. selten oder fehlt ganz. Innerhalb der EU trägt Deutschland gemeinsam mit Polen als Schwerpunkt der Verbreitung eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art. In Brandenburg ist die Große Moosjungfer im Nordosten und Südosten flächendeckend verbreitet und recht häufig, aus anderen Landesteilen liegen nur sehr wenige Nachweise vor. Im Biosphärenreservat wurde sie bei der Kartierung 2013 in 6 FFH-Gebieten mit jeweils einem bis wenigen Individuen an insgesamt 10 Gewässern nachgewiesen, was einem Großteil der tatsächlichen Vorkommen entsprechen dürfte. Vor diesem Hintergrund haben alle Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet „Jackel“ ist derzeit keine dauerhafte Population der Großen Moosjungfer vorhanden, sie wandert nur von außen ein. Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität sind sinnvoll.

3.2.2.2 Weitere wertgebende Tierarten

Als weitere wertgebende Tierarten gelten die Arten der Anhänge IV¹ und V der FFH-RL und die Arten, die der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) bzw. 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs angehören. Weiterhin sind Arten, für die Deutschland bzw. Brandenburg eine besondere (inter-)nationale Erhaltungsverantwortung trägt, als wertgebende Arten zu berücksichtigen (vgl. LUGV 2012).

Für das FFH-Gebiet „Jackel“ werden im Standard-Datenbogen keine weiteren wertgebenden Tierarten genannt (SDB Stand 10/2006).

Im Rahmen der Kartierungen zur Natura 2000-Managementplanung und nach Auswertung der vorliegenden Daten sind aktuell 12 Arten des Anhangs IV der FFH-RL, eine Art (Grasfrosch) des Anhang V FFH-RL und zwei stark gefährdete bzw. vom Aussterben bedrohte Arten der Roten Listen (Nordische Moosjungfer, Gold-Dickkopffalter) aufgenommen. Für den Laubfrosch liegen allerdings nur sehr alte Gewässernachweise vor.

| Tab. 11: Tierarten nach Anhang IV und V der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Jackel“ (beauftragte Arten) | | | | | | | | |
|---|-----------------|-------------------------|------|-------|-----------|--------------------------------|------------|-----|
| EU-Code | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RL D | RL BB | BArt SchV | Nationale / Internat. Verantw. | Population | EHZ |
| Säugetiere (Fledermäuse) | | | | | | | | |
| 1326* | Braunes Langohr | <i>Plecotus auritus</i> | V | 3 | s | - | präsent | B |

¹ Hier werden nur die Arten genannt, die nur dem Anhang IV, aber nicht dem Anhang II angehören. Arten, die in beiden Anhängen stehen, sind bereits im Kapitel 3.2.2.1 abgehandelt worden und werden hier nicht noch einmal aufgeführt.

Tab. 11: Tierarten nach Anhang IV und V der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Jackel“ (beauftragte Arten)

| EU-Code | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RL D | RL BB | BArt SchV | Nationale / Internat. Verantw. | Population | EHZ |
|---|-----------------------|----------------------------------|------|-------|-----------|--------------------------------|------------|-----|
| 1327* | Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> | G | 3 | s | - | präsent | C |
| 1322* | Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> | - | 2 | s | - | präsent | A |
| 1320* | Große Bartfledermaus | <i>Myotis brandtii</i> | V | 2 | s | - | präsent | B |
| 1312* | Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | V | 3 | s | N, I | präsent | B |
| 1330* | Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> | V | 1 | s | - | präsent | B |
| 1331* | Kleiner Abendsegler | <i>Nyctalus leisleri</i> | D | 2 | s | - | präsent | B |
| 1314* | Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | - | 4 | s | - | präsent | B |
| 1309* | Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - | 4 | s | - | präsent | B |
| Amphibien | | | | | | | | |
| 1213** | Grasfrosch | <i>Rana temporaria</i> | - | 3 | b | - | präsent | B |
| 1197* | Knoblauchkröte | <i>Pelobates fuscus</i> | 3 | - | s | N | ≥ 14 | B |
| 1203* | Laubfrosch | <i>Hyla arborea</i> | 3 | 2 | s | N | erloschen? | 0 |
| 1214* | Moorfrosch | <i>Rana arvalis</i> | 3 | - | s | N | präsent? | 0 |
| Libellen | | | | | | | | |
| - | Nordische Moosjungfer | <i>Leucorrhinia rubicunda</i> | 2 | 3 | b | - | präsent | C |
| Schmetterlinge | | | | | | | | |
| - | Gold-Dickkopffalter | <i>Carterocephalus silvicola</i> | 2 | 1 | - | - | präsent | 0 |
| * = Art des Anhangs IV der FFH-RL, ** = Art des Anhang V der FFH-RL Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, - = derzeit nicht gefährdet BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, - = nicht geschützt Nationale / Internat. Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, 0 = Einschätzung nicht möglich | | | | | | | | |

Quellen der Roten Listen: RL D: Säugetiere, Amphibien: BfN (2009), Libellen: BfN (1998), Schmetterlinge: BfN (2011); RL BB: Säugetiere: MUNR (1992), Amphibien: LUA (2004), Libellen: LUA (2000), Schmetterlinge: LUA (2001).

Fledermäuse

Vorbemerkung allgemein zu Fledermäusen: siehe unter Mopsfledermaus, Kap. 3.2.2.1, S. 42

Erfassungsmethodik/Datenlage: siehe unter Mopsfledermaus, Kap. 3.2.2.1, S. 42

Braunes Langohr

| Übersichtsdaten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) | |
|--|--|
| FFH-RL (Anhang) | IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | V / 3 / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / B |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Kartierung A. Hagenguth / T. Leschnitz |

Biologie/Habitatansprüche: Das Braune Langohr bewohnt gehölzreiche Lebensräume und nutzt i.d.R. Baumhöhlen, 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 sowohl im freien Luftraum, liest aber auch einen Großteil der Beute direkt von Blättern, Rinde und Ästen ab. Meist ist der Aktionsradius bei Jagdflügen auf die Nähe der Quartiere

beschränkt. Auch Winterquartiere werden meist in der Umgebung gesucht (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Status im Gebiet: Beim Netzfang am Standort 2 wurden am 17.07.2013 zwei Männchen und ein Weibchen, darunter ein Jungtier, gefangen. Da der Aktionsradius des Braunen Langohrs recht klein ist, liegt die zugehörige Wochenstube vermutlich im Gebiet, ihre Lage ist aber nicht bekannt. Bei den Detektorbegehungen und mittels Horchboxen erfolgten keine Nachweise, doch sind Langohren aufgrund ihrer sehr leisen Rufe akustisch schwierig nachweisbar. Aufgrund der Habitatausstattung lassen sich alle Waldflächen des FFH-Gebiets mit Ausnahme einiger jüngerer, dichter Nadelholzbestände sowie die eingestreuten Waldlichtungen als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 159-001 abgegrenzt. Da fast das gesamte FFH-Gebiet als Habitat abgegrenzt werden kann, erfolgt keine Kartendarstellung für die Art. Das Quartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.), mindestens eine Wochenstube ist sehr wahrscheinlich vorhanden, möglicherweise auch weitere sowie Sommerquartiere, Winterquartiere können mangels geeigneter Quartiere nicht im Gebiet, sondern höchstens in umliegenden Ortschaften vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Da drei Tiere gefangen wurden, wird eine größere Population angenommen. Eine Reproduktion ist durch den Fang eines weiblichen Jungtiers belegt; beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt werden als gut (b) eingestuft. Der Anteil von Laub-/Laubmischwäldern an den Waldflächen des Gebiets beträgt rund 69 % und ist somit als sehr gut (a) zu bewerten. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder entlang breiter Wege und an den vorhandenen Waldlichtungen und Aufforstungen) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, der Anteil junger, strukturarmer Nadelforste liegt unter 10 %, das Kriterium wird insgesamt als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen sind in den älteren Waldbeständen vermutlich in großem Umfang vorhanden, daher erfolgt eine Einstufung als sehr gut (a), wenn auch künstliche Quartiere in Form von Fledermauskästen fehlen. Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet (erst in > 1 km Entfernung an den Wohngrundstücken in Karthan sowie in Groß und Klein Lüben ggf. vorhanden) (jeweils c). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (a), beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung / Zersiedlung ebenfalls nicht (jeweils a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

| Bewertung des Vorkommens des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet „Jackel“ | |
|---|----------------|
| ID (Habitatfläche) | 159-001 |
| Zustand der Population | B |
| Habitatqualität | B |
| Beeinträchtigungen | A |
| Gesamtbewertung | B |

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da diese bereits eine günstige Qualität haben (insbesondere im Kernzonenbereich). Das Angebot an Baumquartieren könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen / Spalten in den bewirtschafteten Waldbeständen weiter verbessert werden. Geeignete Winterquartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, sondern nur in der Umgebung (Ortslagen Karthan, Klein und Groß Lüben) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Braune Langohr ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (LUGV 2013). Eine Reproduktion im Gebiet ist

wahrscheinlich, auch eine regelmäßige Nutzung als Jagdgebiet. Damit hat das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung für die Art, auch weil vergleichbare großflächig naturnahe Waldgebiete im Biosphärenreservat selten sind.

Gesamteinschätzung: Da eine Reproduktion im FFH-Gebiet sehr wahrscheinlich ist, die Habitatqualität günstig ist und Beeinträchtigungen fehlen, wird der Erhaltungszustand insgesamt als günstig beurteilt. Die naturnahe Waldzusammensetzung ist zu erhalten. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung.

Breitflügelfledermaus

| Übersichtsdaten Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) | |
|---|--|
| FFH-RL (Anhang) | IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | G / 3 / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / C |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Kartierung A. Hagenguth / T. Leschnitz |

Biologie/Habitatansprüche: Die Breitflügelfledermaus kommt in den verschiedensten Lebensräumen vor. Als Wochenstubenquartiere werden ausschließlich Gebäude genutzt (Dachstühle, Fassadenverkleidungen, Lüftungsschächte, Dehnungsfugen), Einzeltiere, meist Männchen, sind auch in Baumhöhlen oder Nistkästen zu finden. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Als Jagdgebiete werden offene bis halboffene Landschaften bevorzugt. Dabei werden ausgeräumte, landwirtschaftlich genutzte Flächen ebenso angenommen wie strukturreiche Ränder von Siedlungen, Waldränder oder Gewässerufer. Günstig scheinen ein lockerer Bewuchs mit Laubbäumen und ein hoher Grünlandanteil zu sein. Breitflügelfledermäuse sind meist standorttreu, die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren sind relativ gering. Jagdausflüge in bis zu zehn Kilometer Entfernung und plötzliche Quartierwechsel sind dabei aber nicht ausgeschlossen (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Status im Gebiet: Die Breitflügelfledermaus wurde jagend über eine Horchboxaufnahme am Südrand des FFH-Gebiets nahe der Bahnlinie nachgewiesen (am 23.07.2012 Einzelnachweis). Am Netzfangstandort 1 wurde am 17.07.2013 ein Einzeltier gefangen. Auf dieser Datenbasis wird das FFH-Gebiet als in geringem Umfang genutztes Jagdgebiet eingeschätzt. Aufgrund der Habitatausstattung lassen sich alle Waldflächen des FFH-Gebiets mit Ausnahme einiger jüngerer, dichter Nadelholzbestände und v.a. die eingestreuten Waldlichtungen als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 159-001 abgegrenzt. Da fast das gesamte FFH-Gebiet als Habitat abgegrenzt werden kann, erfolgt keine Kartendarstellung für die Art. Das Quartierangebot ist als gering einzuschätzen (nur Baumhöhlen, keine Gebäudequartiere; s.u.), Sommerquartiere / Wochenstuben sind mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vorhanden, Winterquartiere ebenfalls nicht.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegen nur Einzelnachweise an zwei Stellen vor, die Populationsgröße wird daher als ungünstig (c) bewertet. Eine Reproduktion ist nicht belegt (c), der Populationszustand insgesamt wird somit ebenfalls als ungünstig (C) eingestuft. Grünlandartige Biotope sind im Gebiet nur in Form weniger kleiner Seggenriede auf Waldlichtungen vorhanden (c), nur im Umfeld des Gebiets liegen ausgedehnte Grünlandflächen. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder entlang breiter Wege und an den vorhandenen Waldlichtungen und Aufforstungen) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, der Anteil junger, strukturarmer Nadelforste liegt unter 10 %, das Kriterium wird insgesamt als sehr gut (a) bewertet. Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet (erst in > 1 km Entfernung an den Wohngrundstücken in Karthan sowie in Groß und Klein Lüben ggf. vorhanden) (jeweils c), lediglich Baumhöhlen als Quartiere für Einzeltiere sind in den älteren Nadel- und Laubwaldbeständen vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden. Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar (bzw. bzgl. Quartieren nicht relevant) (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als ungünstig (C) beurteilt.

| Bewertung des Vorkommens der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet „Jackel“ | |
|--|----------------|
| ID (Habitatfläche) | 159-001 |
| Zustand der Population | C |
| Habitatqualität | C |
| Beeinträchtigungen | A |
| Gesamtbewertung | C |

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von Quartierbäumen im Rahmen forstlicher Nutzung außerhalb des NEG zu nennen, solange derartige Quartiere nicht bekannt sind. Konkret beobachtet wurde diese Gefährdung bisher nicht.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da es als relativ geschlossenes Waldgebiet für die (halb-)offene Landschaften bevorzugende Breitflügelfledermaus grundsätzlich wenig attraktiv ist. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, sondern nur in der Umgebung (Ortslagen Karthan, Klein und Groß Lüben) geschaffen werden. Allenfalls das Quartierangebot für Einzeltiere könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten in den bewirtschafteten Waldbeständen verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Breitflügelfledermaus ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig, mit einem Schwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (LUGV 2013). Aktuell nachgewiesen ist lediglich eine Nutzung des FFH-Gebiets „Jackel“ als Nahrungsgebiet. Da günstigere Jagdhabitats für die Breitflügelfledermaus (reich strukturierte, halboffene Landschaft) im näheren und weiteren Umfeld in größerem Umfang vorhanden sind, hat das FFH-Gebiet nur eine mittlere Bedeutung für die Art.

Gesamteinschätzung: Da nur eine geringe Anzahl Tiere und keine Reproduktion nachgewiesen wurde und die Habitatqualität ungünstig ist, wird der Erhaltungszustand als ungünstig beurteilt. Ein regelmäßiges Vorkommen und das Vorhandensein von Einzeltierquartieren sind möglich, insgesamt hat das FFH-Gebiet jedoch als relativ geschlossenes Waldgebiet für die (halb)offene Landschaften bevorzugende Breitflügelfledermaus nur eine mittlere Bedeutung. Daher sind auch trotz des ungünstigen Erhaltungszustands keine sinnvollen Maßnahmen zu dessen Verbesserung vorzusehen.

Fransenfledermaus

| Übersichtsdaten Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>) | |
|--|--|
| FFH-RL (Anhang) | IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | - / 2 / streng geschützt |
| EZH SDB / aktuelle Einschätzung EZH | - / A |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Kartierung A. Hagenguth / T. Leschnitz |

Biologie/Habitatsansprüche: Die Fransenfledermaus besiedelt gehölzreiche halboffene Landschaften wie Parks, Obstwiesen und gehölzbestandene Gewässer, v.a. aber Wälder nahezu aller Typen. Als Sommerquartiere werden i.d.R. Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt, seltener auch Mauerspalt oder andere Hohlräume an Gebäuden. Als Winterquartiere dienen Felsspalt, Höhlen, Keller 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. Die Jagdgebiete können bis zu 4 km 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 (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Status im Gebiet: Am Netzfangstandort 1 wurden am 23.07.2012 vier Fransenfledermäuse (drei laktierende Weibchen, ein weibliches Jungtier), am 12.07.2013 acht adulte Tiere (3 Männchen, 5 Weibchen) ge-

fangen. Am Netzfangstandort 2 wurden am 17.07.2013 zwei Männchen (darunter ein Jungtier) und zwei lactierende Weibchen gefangen. Da die Fransenfledermaus recht große Aktionsradien hat, kann die zugehörige Wochenstube innerhalb oder außerhalb des FFH-Gebiets liegen. Am 21.07.2013 erfolgten Nachweise intensiv jagender Tiere mit dem Detektor südlich des Gebietszentrums an einem Waldweg, am 23.07.2012 Nachweise jagender Tiere mittels einer Horchboxaufnahme am Südrand des FFH-Gebiets nahe der Bahnlinie. Auf dieser Datenbasis können für das Gebiet eine große Population und eine gute Reproduktion sowie eine intensive Nutzung als Jagdgebiet angenommen werden. Aufgrund der Habitatausstattung lassen sich alle Waldflächen des FFH-Gebiets mit Ausnahme einiger jüngerer, dichter Nadelholzbestände sowie die eingestreuten Waldlichtungen als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 159-001 abgegrenzt. Da fast das gesamte FFH-Gebiet als Habitat abgegrenzt werden kann, erfolgt keine Kartendarstellung für die Art. Das Quartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.), mindestens eine Wochenstube ist wahrscheinlich vorhanden, möglicherweise auch weitere sowie Sommerquartiere. Winterquartiere können mangels geeigneter Quartiere nicht im Gebiet, sondern höchstens in umliegenden Ortschaften vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegen Nachweise etlicher Tiere an mehreren Stellen vor, die Populationsgröße wird daher als sehr gut (a) bewertet. Eine Reproduktion ist durch mehrere Tiere belegt (a), wenn sich die Wochenstube(n) u.U. auch außerhalb des FFH-Gebiets befinden. Der Anteil von Laub-/Laubmischwäldern an den Waldflächen des Gebiets beträgt rund 69 % und ist somit als sehr gut (a) zu bewerten. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder entlang breiter Wege und an den vorhandenen Waldlichtungen und Aufforstungen) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, der Anteil junger, strukturarmer Nadelforste liegt unter 10 %, das Kriterium wird insgesamt als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen sind in den älteren Waldbeständen vermutlich in großem Umfang vorhanden, daher erfolgt eine Einstufung als sehr gut (a), wenn auch künstliche Quartiere in Form von Fledermauskästen fehlen. Gebäude als potenzielle Winterquartiere fehlen im Gebiet (erst in > 1 km Entfernung an den Wohngrundstücken in Karthan sowie in Groß und Klein Lüben ggf. vorhanden) (c). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (a), beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung / Zersiedlung ebenfalls nicht (jeweils a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als sehr gut (A) beurteilt.

| Bewertung des Vorkommens der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet „Jackel“ | |
|--|----------------|
| ID (Habitatfläche) | 159-001 |
| Zustand der Population | A |
| Habitatqualität | B |
| Beeinträchtigungen | A |
| Gesamtbewertung | A |

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da diese bereits eine günstige Qualität haben (insbesondere im Kernzonenbereich). Das Angebot an Baumquartieren könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen / Spalten in den bewirtschafteten Waldbeständen weiter verbessert werden. Geeignete Winterquartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, sondern nur in der Umgebung (Ortslagen Karthan, Klein und Groß Lüben) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Fransenfledermaus ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland recht weit verbreitet und häufig. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg jedoch als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LUGV 2013). Für das FFH-Gebiet „Jackel“ ist sowohl eine gute Reproduktion als auch eine intensive Nutzung als

Nahrungsgebiet nachgewiesen. Daher und wegen des sehr guten Erhaltungszustands hat das FFH-Gebiet eine sehr hohe Bedeutung für die Art, auch weil vergleichbare großflächig naturnahe Waldgebiete im Biosphärenreservat selten sind.

Gesamteinschätzung: Eine intensive Nutzung als Nahrungsgebiet und eine gute Reproduktion sind nachgewiesen, die Habitatqualität ist günstig und Beeinträchtigungen fehlen; insgesamt wird der Erhaltungszustand als sehr gut beurteilt. Sommerquartiere / Wochenstuben sind im Gebiet höchstwahrscheinlich vorhanden, Winterquartiere jedoch nicht. Insgesamt hat das FFH-Gebiet als großes Waldgebiet mit naturnahen Anteilen eine sehr hohe Bedeutung für die Fransenfledermaus.

Große Bartfledermaus

| Übersichtsdaten Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandti</i>) | |
|---|--|
| FFH-RL (Anhang) | IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | V / 2 / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / B |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Kartierung A. Hagenguth / T. Leschnitz |

Biologie/Habitatsprüche: Die Große Bartfledermaus besiedelt vor allem Wälder, bevorzugt in der Nähe von Gewässern. Sommerquartiere finden sich in Baumhöhlen, Stammspalten, hinter abstehender Borke, an Jagdkanzeln und in Fledermauskästen. Auch an waldnahen Gebäuden kommt sie regelmäßig vor, hier in Quartieren wie Spalten von Fassadenverkleidungen oder in engen Spalten in Dachstühlen. Als Winterquartiere dienen Höhlen und Stollen, seltener auch Keller. Zur Jagd nutzt sie neben verschiedenen Waldtypen auch Feldgehölze und Hecken. Die Tiere sind weitgehend ortstreu, saisonale Wanderungen liegen meist unter 40 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Status im Gebiet: Am Netzfangstandort 2 wurde am 17.07.2013 ein weibliches Jungtier gefangen. Die zugehörige Wochenstube befindet sich möglicherweise im Gebiet, evtl. jedoch auch außerhalb. Weitere Nachweise liegen nicht vor. Für das Gebiet wird eine kleine, reproduzierende Population angenommen. Aufgrund der Habitatausstattung lassen sich alle Waldflächen des FFH-Gebiets mit Ausnahme einiger jüngerer, dichter Nadelholzbestände sowie die eingestreuten Waldlichtungen als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 159-001 abgegrenzt. Da fast das gesamte FFH-Gebiet als Habitat abgegrenzt werden kann, erfolgt keine Kartendarstellung für die Art. Das Quartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.), mindestens eine Wochenstube ist wahrscheinlich vorhanden, möglicherweise auch mehr. Winterquartiere können mangels geeigneter Quartiere nicht im Gebiet, sondern höchstens in umliegenden Ortschaften vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es ist nur eine kleine Population durch Nachweise belegt (c), jedoch eine Reproduktion (b), daher wird der Populationszustand insgesamt als günstig (B) eingestuft. Die Habitatqualität als Jagdgebiet wird als sehr gut (a) bewertet, da überwiegend naturnahe, gut strukturierte Waldbestände und ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder entlang breiter Wege und an den vorhandenen Waldlichtungen und Aufforstungen) vorhanden sind; ungünstige Jagdgebiete wie dichte, relativ einheitliche Nadelforste haben nur einen Anteil von < 10 %. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen/-spalten oder hinter abstehender Borke sind in den älteren Waldbeständen vermutlich in großem Umfang vorhanden, daher erfolgt eine Einstufung als sehr gut (a), wenn auch künstliche Quartiere in Form von Fledermauskästen fehlen. Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet (erst in > 1 km Entfernung an den Wohngrundstücken in Karthan sowie in Groß und Klein Lüben ggf. vorhanden) (jeweils c). Eine erhebliche Beeinträchtigung des Jagdgebiets durch zunehmende Zerschneidung / Zersiedelung ist nicht erkennbar (a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung (außerhalb des NEG), aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

| Bewertung des Vorkommens der Großen Bartfledermaus im FFH-Gebiet „Jackel“ | |
|--|----------------|
| ID (Habitatfläche) | 159-001 |
| Zustand der Population | B |
| Habitatqualität | B |
| Beeinträchtigungen | A |
| Gesamtbewertung | B |

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da diese bereits eine günstige Qualität haben (insbesondere im NEG). Das Angebot an Baumquartieren könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen / Spalten in bewirtschafteten Waldbeständen weiter verbessert werden. Geeignete Sommer- oder Winterquartiere an Gebäuden können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, sondern nur in der Umgebung (Ortslagen Karthan, Klein und Groß Lüben) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Große Bartfledermaus ist in ganz Deutschland verbreitet, aber nirgends häufig und deutlich seltener als die Kleine Bartfledermaus. Auch in Brandenburg ist sie in allen Landesteilen nachgewiesen, jedoch überall recht selten (TEUBNER et al. 2008). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LUGV 2013). Im Biosphärenreservat wurden bisher erst wenige Nachweise erbracht. Vor diesem Hintergrund hat jedes Gebiet mit Reproduktionsnachweisen und somit auch die Jackel eine sehr hohe Bedeutung für die Art, auch weil vergleichbare großflächig naturnahe Waldgebiete im Biosphärenreservat selten sind.

Gesamteinschätzung: Nachgewiesen ist nur ein kleines Vorkommen, jedoch eine Reproduktion (Wochenstubenquartier kann jedoch auch außerhalb des FFH-Gebiets liegen), die Habitatqualität ist sehr gut bis auf fehlende Winterquartiere und Beeinträchtigungen fehlen; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt (B). Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine sehr hohe Bedeutung.

Großer Abendsegler

| Übersichtsdaten Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) | |
|---|--|
| FFH-RL (Anhang) | IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | V / 3 / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / B |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2012 |
| Datenquelle | Kartierung A. Hagenguth / T. Leschnitz |

Biologie/Habitatansprüche: Der Große Abendsegler ist eine anpassungsfähige Fledermaus, die ursprünglich in naturnahen Laub- und Auwäldern, heute dagegen auch in bewirtschafteten Forsten und 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 km 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 (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Status im Gebiet: Der Große Abendsegler wurde nur bei der Detektorbegehung am 07.06.2012 mit mehreren jagenden Tieren am Südostrand des Gebiets an der Bahnlinie nachgewiesen. Bei den

Netzfängen oder mittels Horchboxen gelangen keine Nachweise. Auf dieser Datenbasis kann der Status im Gebiet (Reproduktions- oder nur Jagdgebiet) nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung und der für diese Art typischen Jagd im hohen Luftraum lässt sich das ganze Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen und wird daher als Habitat abgegrenzt, wobei einige jüngere, dichte Nadelholzbestände sicherlich eine weniger gute Eignung aufweisen. Da das gesamte FFH-Gebiet als Habitat abgegrenzt werden kann, erfolgt keine Kartendarstellung für die Art. Das Quartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere / Wochenstuben und Winterquartiere sind möglicherweise vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegen nur von einem Termin Nachweise vor, die Populationsgröße wird daher als schlecht (c) bewertet. Eine Reproduktion ist nicht belegt (c), der Populationszustand ist damit insgesamt als ungünstig (C) einzustufen. Der Anteil von Laub-/Laubmischwäldern an den Waldflächen des Gebiets beträgt rund 69 % und ist somit als sehr gut (a) zu bewerten. Das weitgehende Fehlen von Gewässern im Gebiet (außer kleineren Waldtümpeln und einem kleinen Teich) wird als schlecht (c) beurteilt. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder entlang breiter Wege und an den vorhandenen Waldlichtungen und Aufforstungen) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, der Anteil junger, strukturarmer Nadelforste liegt unter 10 %, das Kriterium wird insgesamt als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Quartiere in Form von Baumhöhlen sind in den älteren Waldbeständen vermutlich in großem Umfang vorhanden, daher erfolgt eine Einstufung als sehr gut (a), wenn auch künstliche Quartiere in Form von Fledermauskästen fehlen. Gebäude als potenzielle Quartiere fehlen im Gebiet (erst in > 1 km Entfernung an den Wohngrundstücken in Karthan sowie in Groß und Klein Lüben ggf. vorhanden) (c). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (a), beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung ebenfalls nicht (a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung (außerhalb des NEG), aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand als gut (B) beurteilt.

| Bewertung des Vorkommens des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet „Jackel“ | |
|--|----------------|
| ID (Habitatfläche) | 159-001 |
| Zustand der Population | C |
| Habitatqualität | B |
| Beeinträchtigungen | B |
| Gesamtbewertung | B |

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits eine günstige Qualität haben bzw. bzgl. Gewässern keine sinnvolle Aufwertung möglich ist. Das Angebot an Baumquartieren könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen / Spalten in den bewirtschafteten Waldbeständen weiter verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, sondern nur in der Umgebung (Ortslagen Karthan, Klein und Groß Lüben) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Große Abendsegler ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig, der Schwerpunkt nachgewiesener Reproduktion liegt nordöstlich der Elbe. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Großen Abendseglers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %, das Land hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung für den Erhalt der Art; der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt (LUGV 2012, 2013). Da keine Quartiere nachgewiesen sind, sondern nur eine Nutzung als Jagdgebiet, kann dem FFH-Gebiet derzeit nur eine mittlere Bedeutung für den Großen Abendsegler zugewiesen werden.

Gesamteinschätzung: Ein Nutzung als Jagdgebiet ist nachgewiesen, jedoch keine Quartiere, die Habitatqualität ist günstig und Beeinträchtigungen fehlen; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt (B). Ein regelmäßiges Vorkommen und das Vorhandensein von Quartieren oder auch Wochenstuben sind möglich. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

Kleine Bartfledermaus

| Übersichtsdaten Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) | |
|---|--|
| FFH-RL (Anhang) | IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | V / 1 / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / B |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Kartierung A. Hagenguth / T. Leschnitz |

Biologie/Habitatansprüche: 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 häufig alle 10 bis 14 Tage 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 halb-offenen 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 (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Status im Gebiet: Am Netzfangstandort 1 wurde am 12.07.2013 ein weibliches Jungtier gefangen. Die zugehörige Wochenstube befindet sich aufgrund der diesbezüglichen Quartieransprüche der Art (meist Gebäudequartiere, s.o.) wahrscheinlich außerhalb des Gebiets. Weitere Nachweise liegen nicht vor. Für das Gebiet wird eine kleine, reproduzierende Population angenommen. Aufgrund der Habitatausstattung lassen sich alle Waldflächen des FFH-Gebiets mit Ausnahme einiger jüngerer, dichter Nadelholzbestände sowie die eingestreuten Waldlichtungen als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 159-001 abgegrenzt. Da fast das gesamte FFH-Gebiet als Habitat abgegrenzt werden kann, erfolgt keine Kartendarstellung für die Art. Das Quartierangebot ist als gering einzuschätzen (nur Baumhöhlen, keine Gebäudequartiere; s.u.), so dass Wochenstubenquartiere und vor allem Winterquartiere mangels geeigneter Quartiere nicht im Gebiet, sondern höchstens in umliegenden Ortschaften vorhanden sind.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es ist nur eine kleine Population durch Nachweise belegt (c), jedoch eine Reproduktion (b), daher wird der Populationszustand insgesamt als günstig (B) eingestuft. Die Eignung als Jagdgebiet wird insgesamt als günstig (b) eingestuft, da überwiegend naturnahe, gut strukturierte Waldbestände und ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder entlang breiter Wege und an den vorhandenen Waldlichtungen und Aufforstungen) vorhanden sind, halboffene Bereiche oder Gewässer als von der Kleinen Bartfledermaus ebenfalls gern zur Jagd genutzte Elemente sind dagegen kaum vorhanden. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen/-spalten, hinter abstehender Borke oder an Jagdkanzeln sind vermutlich in großem Umfang vorhanden, jedoch keinerlei Gebäude, die als bevorzugte Sommerquartiere oder als Winterquartiere dienen können. Das Sommerquartierangebot wird daher noch als günstig (b), das Winterquartierangebot als ungünstig (c) eingestuft. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Jagdgebiets durch zunehmende Zerschneidung / Zersiedelung ist nicht erkennbar (a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

| Bewertung des Vorkommens der Kleinen Bartfledermaus im FFH-Gebiet „Jackel“ | |
|---|----------------|
| ID (Habitatfläche) | 159-001 |
| Zustand der Population | B |
| Habitatqualität | B |
| Beeinträchtigungen | A |
| Gesamtbewertung | B |

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da eine Schaffung von weiteren für die Kleine Bartfledermaus wichtigen Jagdstrukturen wie größere Gewässer oder offene Flächen für dieses Wald-Schutzgebiet nicht sinnvoll ist. Das Angebot an Baumquartieren könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen / Spalten in den bewirtschafteten Waldbeständen weiter verbessert werden. Geeignete Sommer- oder Winterquartiere an Gebäuden können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, sondern nur in der Umgebung (Ortslagen Karthan, Klein und Groß Lüben) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Kleine Bartfledermaus kommt in Deutschland in allen Bundesländern vor, wird im Norden jedoch deutlich seltener. In Brandenburg ist sie sehr lückig verbreitet und im Norden deutlich seltener als im Süden; Wochenstubennachweise sind im Norden ausgesprochen selten. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LUGV 2013). Im Biosphärenreservat wurde die Kleine Bartfledermaus bisher nur sehr vereinzelt nachgewiesen. Vor diesem Hintergrund hat jedes Gebiet mit Vorkommen und somit auch das FFH-Gebiet Jackel eine sehr hohe Bedeutung für die Art, umso mehr als eine Reproduktion nachgewiesen wurde.

Gesamteinschätzung: Nachgewiesen ist nur ein kleines Vorkommen, jedoch eine Reproduktion (Wochenstubenquartier wahrscheinlich außerhalb des FFH-Gebiets), die Habitatqualität ist günstig bis auf fehlende Winterquartiere und Beeinträchtigungen fehlen; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt (B). Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine sehr hohe Bedeutung.

Kleiner Abendsegler

| Übersichtsdaten Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) | |
|---|---------------------------------------|
| FFH-RL (Anhang) | IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | D / 2 / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / B |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Kartierung A. Hagenuth / T. Leschnitz |

Biologie/Habitatansprüche: Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die v.a. Laubwälder mit hohem Altholzanteil bewohnt. Er kann jedoch in allen Waldtypen auftreten; wichtiger als die Baumarten scheint eine aufgelockerte Waldstruktur zu sein. Gelegentlich kommt er auch in Parks oder Streuobstwiesen vor. Als Sommer- und Wochenstubenquartiere dienen v.a. natürlich entstandene Baumhöhlen wie Spalten, Faulstellen und Astlöcher, seltener auch Spechthöhlen. Bevorzugte Bäume sind Buchen und Eichen, wo Quartiere in allen Stammhöhen genutzt werden. Fledermauskästen werden ebenfalls gern angenommen. Die Quartiere werden sehr häufig, z.T. täglich gewechselt. Die Jagdgebiete liegen i.d.R. im Wald oder an den Waldrandstrukturen, in mehreren km Umkreis um das Quartier. Winterquartiere finden sich ebenfalls in Baumhöhlen, gelegentlich auch an Gebäuden. Als wandernde Fledermausart legt der Kleine Abendsegler zwischen Sommer- und Winterquartier oft über 1000 km zurück (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Status im Gebiet: Der Kleine Abendsegler wurde bei der Detektorbegehung am 07.06.2012 mit einzelnen jagenden Tiere im Nordostteil nachgewiesen. Beim Netzfang am Standort 1 am 12.07.2013 wurde ein adultes Weibchen gefangen. Auf dieser Datenbasis kann der Status im Gebiet (Reproduktions- oder nur Jagdgebiet) nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung lassen sich alle Wald-

flächen des FFH-Gebiets mit Ausnahme einiger jüngerer, dichter Nadelholzbestände sowie die eingestreuten Waldlichtungen als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 159-001 abgegrenzt. Da fast das gesamte FFH-Gebiet als Habitat abgegrenzt werden kann, erfolgt keine Kartendarstellung für die Art. Das Quartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind möglicherweise vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegen Nachweise an zwei verschiedenen Stellen vor, die Populationsgröße wird daher noch als gut (b) bewertet. Eine Reproduktion ist nicht belegt (c), der Populationszustand insgesamt wird als ungünstig (C) eingestuft. Der Anteil von Laub-/Laubmischwäldern an den Waldflächen des Gebiets beträgt rund 69 % und ist somit als sehr gut (a) zu bewerten. Das weitgehende Fehlen von Gewässern im Gebiet (außer kleineren Waldtümpeln und einem kleinen Teich) wird als schlecht (c) beurteilt. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder entlang breiter Wege und an den vorhandenen Waldlichtungen und Aufforstungen) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, der Anteil junger, strukturarmer Nadelforste liegt unter 10 %, das Kriterium wird insgesamt als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Quartiere in Form von Baumhöhlen sind in den älteren Waldbeständen vermutlich in großem Umfang vorhanden, daher erfolgt eine Einstufung als sehr gut (a), wenn auch künstliche Quartiere in Form von Fledermauskästen fehlen. Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (a), beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung / Zersiedlung ebenfalls nicht (a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung (außerhalb des NEG), aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

| Bewertung des Vorkommens des Kleinen Abendseglers im FFH-Gebiet „Jackel“ | |
|---|----------------|
| ID (Habitatfläche) | 159-001 |
| Zustand der Population | C |
| Habitatqualität | B |
| Beeinträchtigungen | A |
| Gesamtbewertung | B |

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da diese bereits eine günstige Qualität haben bzw. bzgl. Gewässern keine sinnvolle Aufwertung möglich ist. Das Angebot an Baumquartieren könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen / Spalten in den bewirtschafteten Waldbeständen weiter verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg ist der Kleine Abendsegler in allen Landesteilen nachgewiesen, auch mit Wochenstuben, insgesamt aber sehr lückig verbreitet und recht selten; Winterquartierfunde gibt es bisher nicht (TEUBNER et al. 2008). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Kleinen Abendseglers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 9 %, der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LUGV 2013). Auch in ganz Deutschland ist die Verbreitung lückenhaft und die Art meist recht selten. Im Biosphärenreservat wurde der Kleine Abendsegler bisher nur sehr vereinzelt nachgewiesen. Vor dem Hintergrund dieser relativen Seltenheit hat jedes Vorkommen eine hohe Bedeutung. Daher ist auch die Jackel, auch wenn bisher nur Nachweise jagender Tiere vorliegen, ein Gebiet mit hoher Bedeutung, auch weil vergleichbare großflächig naturnahe Waldgebiete im Biosphärenreservat selten sind.

Gesamteinschätzung: Eine regelmäßige Nutzung als Jagdgebiet ist nachgewiesen, jedoch keine Quartiere oder Reproduktion, die Habitatqualität ist günstig und Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt. Ein Vorhandensein von Quartieren inkl. Wochenstuben ist möglich. Insgesamt hat das FFH-Gebiet aufgrund der regionalen Seltenheit des Kleinen Abendseglers eine hohe Bedeutung.

Wasserfledermaus

| Übersichtsdaten Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) | |
|---|--|
| FFH-RL (Anhang) | IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | - / 4 / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / B |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Kartierung A. Hagenguth / T. Leschnitz |

Biologie/Habitatsprüche: Die Wasserfledermaus besiedelt verschiedenste Landschaften, solange eine ausreichende Gewässerdichte vorhanden ist. Oft sind dies Waldgebiete, v.a. Au- und andere Laubwälder, aber auch Parks, Gehölzstreifen oder Siedlungen. Sommer- und Wochenstubenquartiere sind v.a. in Baumhöhlungen und Fledermauskästen, aber auch in Gewölbespalten und Dehnungsfugen von Brücken sowie gelegentlich in Gebäuden zu finden. Die Quartiere werden während eines Sommers regelmäßig gewechselt. Winternachweise liegen v.a. aus Höhlen, Stollen, Bunkern und Kellern vor, vermutlich werden aber auch Baumhöhlen und Felsspalten in größerem Umfang als Winterquartiere genutzt. Die Jagd erfolgt überwiegend über kleinsten bis großen Gewässern oder in deren Nähe, Einzeltiere sind aber auch regelmäßig in Wäldern, Parks oder Obstwiesen zu beobachten. Dabei entfernen die Tiere sich mehrere km von ihren Quartieren. Als Kurzstreckenwanderer legt die Wasserfledermaus zwischen Sommer- und Winterquartier meist nur weniger als 150 km zurück (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Status im Gebiet: Am Netzfangstandort 1 wurde am 12.07.2013 ein weibliches Jungtier gefangen, am Netzfangstandort 2 am 17.07.2013 drei Männchen, davon ein Jungtier. Da die Wasserfledermaus recht große Aktionsradien hat, kann die zugehörige Wochenstube innerhalb oder außerhalb des FFH-Gebiets liegen. Aufgrund der Habitatausstattung lassen sich alle Waldflächen des FFH-Gebiets mit Ausnahme einiger jüngerer, dichter Nadelholzbestände sowie die eingestreuten Waldlichtungen als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 159-001 abgegrenzt. Da fast das gesamte FFH-Gebiet als Habitat abgegrenzt werden kann, erfolgt keine Kartendarstellung für die Art. Das Quartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.), mindestens eine Wochenstube ist wahrscheinlich vorhanden, möglicherweise auch weitere sowie Sommerquartiere. Winterquartiere können mangels geeigneter Quartiere nicht im Gebiet, sondern höchstens in umliegenden Ortschaften vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Eine regelmäßige Nutzung des Gebiets zur Jagd und somit eine größere Population sind nachgewiesen (b), auch eine Reproduktion durch Fang von zwei Jungtieren (b). Das weitgehende Fehlen von Gewässern im Gebiet (außer kleineren Waldtümpeln und einem kleinen Teich) wird als schlecht (c) beurteilt. Der Anteil von Laub-/Laubmischwäldern an den Waldflächen des Gebiets beträgt rund 69 % und ist somit als sehr gut (a) zu bewerten. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen sind in den älteren Waldbeständen vermutlich in großem Umfang vorhanden, daher erfolgt eine Einstufung als sehr gut (a), wenn auch künstliche Quartiere in Form von Fledermauskästen fehlen. Gebäude als potenzielle Winterquartiere fehlen im Gebiet (erst in > 1 km Entfernung an den Wohngrundstücken in Karthan sowie in Groß und Klein Lüben ggf. vorhanden) (c). Beeinträchtigungen des Jagdgebiets an den Gewässern oder in Form von zunehmender Zerschneidung / Zersiedlung sind nicht erkennbar (a). Für möglicherweise vorhandene Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

| Bewertung des Vorkommens der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet „Jackel“ | |
|---|----------------|
| ID (Habitatfläche) | 159-001 |
| Zustand der Population | B |
| Habitatqualität | B |
| Beeinträchtigungen | A |
| Gesamtbewertung | B |

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mögliche Gefährdungen außer den unter Bewertung des Erhaltungszustands genannten sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da diese bereits eine günstige Qualität haben bzw. bzgl. Gewässern keine sinnvolle Aufwertung möglich ist. Das Angebot an Baumquartieren könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen / Spalten in den bewirtschafteten Waldbeständen weiter verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, sondern nur in der Umgebung (Ortslagen Karthan, Klein und Groß Lüben) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Wasserfledermaus kommt in ganz Deutschland und auch in Brandenburg (TEUBNER et al. 2008) in allen Landesteilen verbreitet und in relativ hoher Dichte vor. In den vergangenen Jahrzehnten haben ihre Bestände deutlich zugenommen. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg dennoch als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LUGV 2013). Auch im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Da ein regelmäßiges Vorkommen und auch eine Reproduktion (zumindest im Umfeld des FFH-Gebiets) belegt sind, hat das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung, auch weil vergleichbare großflächig naturnahe Waldgebiete im Biosphärenreservat selten sind.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet „Jackel“ wird in größerem Umfang von der Wasserfledermaus zur Jagd genutzt, auch eine Reproduktion (zumindest im Umfeld des FFH-Gebiets) ist belegt. Die vorhandenen Jagdhabitats sind zu erhalten. Insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt.

Zwergfledermaus

| Übersichtsdaten Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) | |
|---|--|
| FFH-RL (Anhang) | IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | - / 4 / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / B |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Kartierung A. Hagenguth / T. Leschnitz |

Biologie/Habitatsansprüche: Die Zwergfledermaus ist eine ökologisch recht anspruchslose Art, welche die verschiedensten Lebensräume besiedelt und daher auch als typischer Kulturfolger gilt. Besonders häufig ist sie in menschlichen Siedlungen anzutreffen. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich häufig in und an Gebäuden (z.B. hinter Wandverkleidungen oder in Spaltenquartieren am Dach). Regelmäßig, aber in geringerem Umfang, werden auch Baumhöhlen und Nistkästen genutzt, sowohl von Einzeltieren als auch Wochenstubenkolonien. Typisch ist ein regelmäßiger Quartierwechsel. Verglichen mit Sommerquartieren sind nur wenige Winterquartiere bekannt, da die Art enge Spalten bevorzugt und entsprechend schwer zu finden ist. Die Überwinterung kann sowohl in unterirdischen Anlagen (Keller, Höhlen, Stollen) als auch in Dehnungsfugen und ähnlichen Hohlräumen an Gebäuden erfolgen. Die sehr kleine und wendige Fledermaus jagt gern an Grenzstrukturen wie Waldrändern, Hecken, Wegen und Gewässern, sowohl in der freien Landschaft als auch in menschlichen Siedlungen. Die Jagdausflüge beschränken sich meist auf die nähere Umgebung (bis 2 km) des Quartiers. Auch die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier sind nicht sehr groß und überschreiten meist nicht 20-50 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Status im Gebiet: Am Horchboxstandort 1 erfolgten Nachweise einzelner jagender Tiere am 23.07.2012. Am Netzfangstandort 2 wurde am 17.07.2013 ein laktierendes Weibchen gefangen. Auf dieser Datenbasis kann angenommen werden, dass das Gebiet von einem kleineren Vorkommen als Jagdgebiet und auch zur Reproduktion genutzt wird. Die konkrete Lage der Wochenstube ist nicht bekannt, da der Aktionsradius der Zwergfledermaus i.d.R. nicht allzu groß ist, liegt die zugehörige Wochenstube vermutlich im Gebiet. Aufgrund der Habitatsausstattung lassen sich alle Waldflächen des FFH-Gebiets mit Ausnahme einiger jüngerer, dichter Nadelholzbestände sowie die eingestreuten Waldlichtungen als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 159-001 abgegrenzt. Da fast das gesamte FFH-Gebiet als Habitat abgegrenzt werden kann, erfolgt keine Kartendarstellung für die Art. Das Quartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.), mindestens eine Wochenstube ist wahrscheinlich vor-

handen, möglicherweise auch weitere sowie Sommerquartiere, Winterquartiere können mangels geeigneter Quartiere nicht im Gebiet, sondern höchstens in umliegenden Ortschaften vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Eine größere Population und eine Reproduktion sind nachgewiesen, daher werden beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt als gut (b) eingestuft. Der Anteil von Laub-/Laubmischwäldern an den Waldflächen des Gebiets beträgt rund 69 % und ist somit als sehr gut (a) zu bewerten. Das weitgehende Fehlen von Gewässern im Gebiet (außer kleineren Waldtümpeln und einem kleinen Teich) wird als schlecht (c) beurteilt. Der Wechsel verschieden alter Waldbestände sowie ein hoher Grenzlinienanteil (Waldränder entlang breiter Wege und an den vorhandenen Waldlichtungen und Aufforstungen) entspricht einer strukturreichen Kulturlandschaft, der Anteil junger, strukturarmer Nadelforste liegt unter 10 %, das Kriterium wird insgesamt als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen sind in den älteren Waldbeständen vermutlich in großem Umfang vorhanden, daher erfolgt eine Einstufung als sehr gut (a), wenn auch künstliche Quartiere in Form von Fledermauskästen fehlen. Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet (erst in > 1 km Entfernung an den Wohngrundstücken in Karthan sowie in Groß und Klein Lüben ggf. vorhanden) (c). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar (a), beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung / Zersiedlung ebenfalls nicht (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

| Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet „Jackel“ | |
|--|----------------|
| ID (Habitatfläche) | 159-001 |
| Zustand der Population | B |
| Habitatqualität | B |
| Beeinträchtigungen | A |
| Gesamtbewertung | B |

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von Quartierbäumen im Rahmen forstlicher Nutzung zu nennen, solange derartige Quartiere nicht bekannt sind. Konkret beobachtet wurde diese Gefährdung bisher nicht.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da diese bereits eine günstige Qualität haben bzw. bzgl. Gewässern keine sinnvolle Aufwertung möglich ist. Das Angebot an Baumquartieren könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen / Spalten in den bewirtschafteten Waldbeständen weiter verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, sondern nur in der Umgebung (Ortslagen Karthan, Klein und Groß Lüben) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Zwergfledermaus kommt in ganz Deutschland und auch in Brandenburg (TEUBNER et al. 2008) in allen Landesteilen verbreitet und in relativ hoher Dichte vor. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (LUGV 2013). Auch im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Aktuell nachgewiesen ist sowohl eine Reproduktion als auch eine Nutzung des FFH-Gebiets „Jackel“ als Nahrungsgebiet. Daher das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung für die Art, auch weil vergleichbare großflächig naturnahe Waldgebiete im Biosphärenreservat selten sind.

Gesamteinschätzung: Eine Reproduktion und auch eine Nutzung zur Nahrungssuche sind nachgewiesen, die Habitatqualität ist günstig und Beeinträchtigungen gering; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt. Das FFH-Gebiet hat eine hohe Bedeutung.

Amphibien**Grasfrosch**

| Übersichtsdaten Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>) | |
|--|-----------------------------|
| FFH-RL (Anhang) | V |
| RL D / RL B / BArtSchV | - / 3 / besonders geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / B |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Kartierung S. Jansen |

Biologie/Habitatansprüche: Der Grasfrosch laicht in unterschiedlichsten stehenden bis schwach fließenden, kleinen bis großen Gewässern. Wichtig ist eine ausreichend große Flachwasserzone, ersatzweise werden auch schwimmende Pflanzenteppiche als Ablaihlplatz genutzt (nach GÜNTHER 1996). Meist werden besonnte Gewässer(partien) bevorzugt, doch kommt es auch in völlig beschatteten Gewässern regelmäßig zur Fortpflanzung. Ähnlich breit ist das Spektrum der vom Grasfrosch genutzten Landlebensräume, die jedoch ein ausreichendes Maß an Feuchte und bodendeckender Vegetation aufweisen müssen: Er ist in Grünland, Staudenfluren, an Gewässerufeln, in Wäldern, Forsten, Hecken und Feldgehölzen, aber auch auf Äckern sowie in Gärten und Parks zu finden (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996).

Erfassungsmethodik/Datenlage: Am 15.04.2013 wurde ein kleiner, vegetationsloser Waldtümpel (liegt in Biotop 3037NW0198, einem Eichen-Moorbirkenwald) nahe der Kreisstraße K8 am Westrand des Gebiets kontrolliert, am 27.05.2013 ein Moorgewässer am Westende des Gebiets (Biotop 3037NW0201) sowie ein Teich (Biotop 3037NO0142) und ein Waldtümpel (Biotop 3037NO0141) ganz im Nordosten (siehe Textkarte, S. 65). Dabei wurde jeweils durch Sichtbeobachtung, Verhören und Keschern nach adulten Amphibien, Laich und Larven gesucht (alle Begehungen: S. Jansen). Ansonsten liegen nur noch sehr alte Amphibiendaten aus dem alten Pflegeplan für die Jackel (DIERKING & STÜBER 1993) vor.

Datenlage/Status im Gebiet: Der Grasfrosch wurde am 27.05.2013 mit ca. 100 Kaulquappen im Teich (Biotop 3037NO0142) und mit ca. 15 Kaulquappen im Waldtümpel (Punkt-Biotop 3037NO0141) jeweils im Ostteil des Gebiets nachgewiesen (siehe Textkarte, S. 65). Anhand dieser Ergebnisse und der Biotopausstattung wird eingeschätzt, dass das FFH-Gebiet eine mittelgroße, reproduzierende Population aufweist. Weitere Vorkommen in anderen, nicht untersuchten Gewässern sind möglicherweise vorhanden. Als Fortpflanzungshabitat 159-001 werden die beiden o.g. Gewässer mit nachgewiesenen Vorkommen abgegrenzt; sie werden wegen der geringen Entfernung als eine zusammenhängende Population beurteilt. Die umgebenden Waldflächen sind als Landlebensraum anzusehen, wobei hier mangels Beobachtungen keine flächenkonkrete Habitatabgrenzung vorgenommen wird.

Erhaltungszustand/Gefährdung/Entwicklungspotenzial: Der Erhaltungszustand insgesamt wird als gut eingeschätzt. Das mittelgroße Vorkommen stellt einen günstigen Populationszustand dar, die Habitatqualität ist insgesamt günstig, Gefährdungen durch Kfz-Verkehr sind nicht vorhanden (nur wenig befahrene Waldwege im weiteren Umfeld). Durch Einstellen höherer Wasserstände in lichten Waldbereichen, teilbesonnten Gräben und auf Waldlichtungen könnte das Laichgewässerangebot verbessert werden. Ein eventueller Besatz mit Fischen muss aus Naturschutzgründen in den Gewässern dauerhaft unterbleiben (siehe auch NSG-VO). Qualität und Umfang möglicher Landlebensräume in den naturnahen, frischen bis feuchten Laubwäldern des FFH-Gebiets sind nicht verbesserungsfähig.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: In Deutschland gehört der Grasfrosch zu den häufigen Arten und ist flächendeckend verbreitet, jedoch in unterschiedlicher Populationsdichte. Im Nordosten ist er meist eher seltener als der Moorfrosch, mit dem er vielfach im selben Gewässer vorkommt. Daher und aufgrund deutlicher Bestandsrückgänge ist er inzwischen in der Roten Liste Brandenburg als gefährdet eingestuft. Auch im Biosphärenreservat ist er seltener als der Moorfrosch, aber gleichwohl noch in allen Teilen verbreitet. Die mittelgroße Population im FFH-Gebiet „Jackel“ mit einem günstigen Erhaltungszustand hat eine mittlere Bedeutung für den Erhalt der Art.

Knoblauchkröte

| Übersichtsdaten Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) | |
|---|--------------------------|
| FFH-RL (Anhang) | IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | 3 / - / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / B |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Kartierung S. Jansen |

Biologie/Habitatansprüche: Die Knoblauchkröte ist bei der Laichgewässerwahl wenig anspruchsvoll, genutzt werden sowohl kleine als auch sehr große Gewässer, die besonnt oder beschattet sein können. Auch stark eutrophierte Gewässer werden regelmäßig besiedelt. Eine ausreichende Wassertiefe muss immer gegeben sein. Als Landlebensraum dienen verschiedene Offenlandbiotope mit trockenen, sandigen oder anlehmigen, leicht grabbaren Böden, da die Tiere sich gern eingraben. Entsprechend erreicht die Art die größten Dichten in gewässerreichen Ackerlandschaften. Die Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum können sich über mehrere 100 m erstrecken. Die Überwinterung erfolgt eingegraben im Boden, seltener unter vorhandenen Strukturen wie Steinhäufen oder Baumstämmen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Grasfrosch.

Status im Gebiet: Die Knoblauchkröte wurde am 27.05.2013 mit 4 Rufern im Moorgewässer am Westende des Gebiets (Biotop 3037NW0201) und mit ca. 10 Kaulquappen im Waldtümpel im Ostteil des Gebiets (Biotop 3037NO0141) nachgewiesen (siehe Textkarte, S. 65). Die beiden Gewässer werden als Fortpflanzungshabitate 159-001 und -002 abgegrenzt. Die umliegenden Waldflächen sind als Landlebensraum anzusehen, wobei hier mangels Beobachtungen keine flächenkonkrete Habitatabgrenzung möglich ist.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Beide Populationen sind klein (c), eine Reproduktion ist nicht beim Vorkommen -001, jedoch beim Vorkommen -002 nachgewiesen (c bzw. b). Die Gewässer sind insgesamt sehr flach, der Flachwasseranteil ist daher sehr hoch (a). Das Moorgewässer ist weitgehend besonnt (a), der Waldtümpel fast vollständig beschattet (c). Unterwasservegetation ist im Moorgewässer nicht vorhanden (c), im Waldtümpel in mittlerem Umfang in Form von überstauten Gräsern (b). Günstige Landlebensräume sind in der näheren Umgebung in Form von lichten Eichenwäldern und Waldlichtungen jeweils in großem Umfang vorhanden (a). Die Böden im Umfeld sind sandig bis anmoorig und insgesamt als mäßig grabfähig einzuschätzen (b). Die beiden Vorkommen sind ca. 2,2 km voneinander entfernt; zum Moorgewässer gibt es noch ein anderes, näher liegendes Vorkommen (ca. 1,7 km in südwestlicher Richtung), die Vernetzung ist daher für beide gut (b). In beiden Gewässern kommen keine Fische vor, da sie regelmäßig im Hochsommer austrocknen, das Kriterium wird daher als sehr gut (a) bewertet. Andere Nutzungsformen sind nicht erkennbar (a), genauso keine Schadstoffeinträge (a). Im Umfeld ist kein Verlust von Landlebensräumen durch Sukzession oder Nutzungsänderung erkennbar oder zu erwarten (a). Ein Einsatz schwerer Maschinen erfolgt im Umfeld nur sehr sporadisch im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, daher erfolgt eine Einstufung als gering (a). Dünger oder Biozide werden im Umfeld vermutlich nicht angewendet, daher wird das Kriterium als sehr gut (a) bewertet. 50 m westlich des Moorgewässers und 200 m südwestlich des Waldtümpels liegen sehr wenig befahrene Forstwege, 230 m nördlich des Moorgewässers die stark befahrene Kreisstraße 8, daher wird hier die Isolationswirkung durch Fahrwege als mittel (b), am anderen Gewässer als gering (a) eingestuft. Eine Isolationswirkung durch Bebauung ist im weiteren Umkreis jeweils nicht gegeben (a). Insgesamt ergäbe sich rechnerisch für beide Vorkommen ein guter Erhaltungszustand, dieser wird für das Moorgewässer jedoch gutachterlich auf ungünstig (c) abgewertet, da die Habitatqualität aufgrund des niedrigen pH-Wert (4,0 am 27.5.13) als schlecht einzustufen ist und daher vermutlich keine erfolgreiche Reproduktion möglich ist. Für das gesamte FFH-Gebiet wird der Erhaltungszustand als günstig (B) beurteilt.

| Bewertung des Vorkommens der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet „Jackel“ | | |
|---|--|--|
| ID (Habitatfläche) | Gewässer 2 (Moorgewässer) 159-001 | Gewässer 4 (Waldtümpel) 159-002 |
| Zustand der Population | C | B |
| Größe der Population | c | c |

| Bewertung des Vorkommens der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet „Jackel“ | | |
|---|--|--|
| ID (Habitatfläche) | Gewässer 2 (Moorgewässer) 159-001 | Gewässer 4 (Waldtümpel) 159-002 |
| Reproduktion | c | b |
| Habitatqualität | B | B |
| Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen | a | a |
| Wasserlebensraum: Besonnung | a | c |
| Wasserlebensraum: Wasservegetation | c | b |
| Landlebensraum: Offenland/ lichte Wälder | a | a |
| Landlebensraum: Grabfähigkeit des Bodens | b | b |
| Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen | b | b |
| Beeinträchtigungen | B | A |
| Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung | a | a |
| Wasserlebensraum: Nutzungsregime | a | a |
| Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag | a | a |
| Landlebensraum: Habitatverlust | a | a |
| Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen | a | a |
| Landlebensraum: Einsatz von Düngern/ Bioziden | a | a |
| Isolation: Fahrwege | b | a |
| Isolation: Bebauung | a | a |
| Gesamtbewertung | C* | B |

* gutachterlich abgewertet (s. Text)

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: In beiden Gewässern wird wie Habitatausstattung für die Knoblauchkröte (und weitere Amphibien) durch eine zu frühe Austrocknung in niederschlagsarmen Jahren beeinträchtigt.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Einstellen höherer Wasserstände könnte die Habitatausstattung des Waldtümpels mit Vorkommen verbessert werden. Ein eventueller Besatz mit Fischen muss aus Naturschutzgründen in den Gewässern dauerhaft unterbleiben (siehe auch NSG-VO).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg kommt die Knoblauchkröte in allen Landesteilen vor, weist regional aber größere Verbreitungslücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf (LUGV 2013). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Knoblauchkröte bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 20 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für ihren Erhalt (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art, u.a. weil sie durch die extreme Intensivierung der Landwirtschaft besonders betroffen ist (LUGV 2013). Im Biosphärenreservat ist sie noch mehr oder weniger flächendeckend verbreitet, sowohl im elbnahen Raum wie in den elbfernen Bereichen, z.T. auch in großen Populationen. Im gewässerarmen Waldgürtel der Perleberger Heide liegen jedoch nur sehr wenige Fundorte, so dass das Vorkommen in der Jackel, auch wenn es klein ist, für einen Populationsverbund über diese hinweg eine Bedeutung hat. Insgesamt hat es eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein kleines Vorkommen der Knoblauchkröte in günstigem Erhaltungszustand und hat eine mittlere Bedeutung für die Art. Eine Verbesserung der Habitatqualität hinsichtlich Laichgewässer ist wünschenswert, jedoch nicht zwingend erforderlich.

Laubfrosch

| Übersichtsdaten Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) | |
|---|--------------------------|
| FFH-RL (Anhang) | IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | 3 / 2 / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / - |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 1993 |
| Datenquelle | DIERKING & STÜBER (1993) |

Biologie/Habitatansprüche: Günstige Laichgewässer für den Laubfrosch sind kleine bis große, strukturreiche Gewässer mit nicht zu geringer Wassertiefe und hoher Ufervegetation (Stauden, Büsche, Bäume), in denen die Tiere den Tag verbringen. Wichtig sind auch eine gute Besonnung und vegetationsreiche

Flachwasserzonen. Als Landlebensraum werden Waldränder, vegetationsreiche Grabenböschungen, Feuchtgrünland u.a. Biotope mit vertikal strukturierter Vegetation genutzt. Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum finden z.T. über mehrere 100 m statt. Überwinterungsquartiere liegen im Boden in vorhandenen Hohlräumen oder unter Laubhaufen, offenbar meist in Wäldern, Feldgehölzen oder Staudenfluren (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Grasfrosch.

Status im Gebiet: Für den Laubfrosch liegen nur alte Nachweise rufender Tiere von fünf verschiedenen Stellen im Zentrum des FFH-Gebiets vor (DIERKING & STÜBER 1993). Da aktuell keine gezielte Kartierung der Art erfolgte, kommt der Laubfrosch jedoch möglicherweise noch vor. Die nächsten heute aktuellen Nachweise liegen rund 5 km entfernt nach Westen in Richtung Wittenberge. Das heutige Lebensraumpotenzial wird als gering eingeschätzt, vermutlich hat es sich in den vergangenen 20 Jahren durch Sukzession (Zuwachsen von Offenlebensräumen) deutlich verschlechtert. Daher erfolgt keine Bewertung des Erhaltungszustandes, keine Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen und keine Aussagen zur Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt.

Moorfrosch

| Übersichtsdaten Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>) | |
|---|--------------------------|
| FFH-RL (Anhang) | IV |
| RL D / RL B / BArtSchV | 3 / - / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / - |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 1993 |
| Datenquelle | DIERKING & STÜBER (1993) |

Biologie/Habitatansprüche: Der Moorfrosch lebt vor allem in staunassen Habitaten oder in solchen mit dauerhaft hohen Grundwasserständen. Dies sind Nassgrünland, Bruchwälder, Nieder- und Flachmoore sowie sonstige Sumpfbiotope. Als Laichgewässer werden v.a. eutrophe, teils auch meso- bis dystrophe, temporäre oder dauerhafte Gewässer mit ausreichend großen Flachwasserzonen genutzt. Dies können Tümpel, Teiche, Weiher, Sölle oder Altwässer, aber auch flach überstaute Grünlandsenken sein. Dabei werden sonnenexponierte und pflanzenreiche Gewässer bevorzugt. Als Landlebensraum dienen frisches bis feuchtes Grünland, Hochstaudenfluren, Röhrichte oder nicht zu trockene, unterwuchsreiche Laub- und Nadelwälder (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Grasfrosch.

Status im Gebiet: Für den Moorfrosch liegen nur alte Nachweise rufender Tiere von drei verschiedenen Stellen im Zentrum des FFH-Gebiets vor (DIERKING & STÜBER 1993). Bei gezielten Kontrollen in vier Gewässern (s. Datenlage) konnte er 2013 nicht nachgewiesen werden. Im Moorgewässer am Westende des Gebiets (Biotop 3037NW0201) ist die Habitatqualität ungünstig aufgrund des niedrigen pH-Werts von 4,0. Da es im Gebiet weitere, nicht untersuchte Gewässer gibt, kommt der Moorfrosch möglicherweise auch aktuell vor, da ein Lebensraumpotenzial sowohl hinsichtlich Laichgewässern als auch Landlebensräumen gegeben ist; im Rahmen der Biotopkartierung wurden an drei Stellen einzelne Moorfrösche im Wald beobachtet. Die nächsten Laichgewässer mit aktuellen Nachweisen liegen rund 300 m in nördlicher und ca. 1 km in südwestlicher Richtung vom FFH-Gebiet entfernt. Da für das Gebiet kein aktuelles Vorkommen bekannt ist, erfolgt keine Bewertung des Erhaltungszustandes, keine Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen und keine Aussagen zur Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Einstellen höherer Wasserstände in lichten Waldbereichen, teilbesonnten Gräben und auf Waldlichtungen könnte das Laichplatzangebot verbessert werden. Ein eventueller Besatz mit Fischen muss aus Naturschutzgründen in den Gewässern dauerhaft unterbleiben (siehe auch NSG-VO). Qualität und Umfang möglicher Landlebensräume in den naturnahen, frischen bis feuchten Laubwäldern des FFH-Gebiets sind nicht verbesserungsfähig.

Textkarte 6: Wertgebende Tierarten – Amphibien –

Siehe A3-Karte digital: A3_Fauna_Amph

Gesamteinschätzung: Der Moorfrosch ist nur durch über 20 Jahre alte Nachweise aus Laichgewässern bekannt (aktuell nur Landbeobachtungen im Rahmen der Biotopkartierung), er kommt jedoch auch aktuell möglicherweise vor, da das Lebensraumpotenzial vorhanden ist und nicht alle möglichen Gewässer gezielt untersucht wurden. Von der Schaffung bzw. Entwicklung gut ausgebildeter Amphibienlaichgewässer könnte auch der Moorfrosch profitieren.

Libellen

Nordische Moosjungfer

| Übersichtsdaten Nordische Moosjungfer (<i>Leucorrhinia rubicunda</i>) | |
|--|-------------------------------------|
| FFH-RL (Anhang) | - |
| RL D / RL B / BArtSchV | 2 / 3 / besonders geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / C |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2014 |
| Datenquelle | Kartierung S. Jansen / C. Kronmarck |

Biologie/Habitatansprüche: Die Nordische Moosjungfer bevorzugt eu- bis oligotrophe, torfige, meist saure, kleine oder größere Gewässer mit mehr oder weniger reicher Torfmoosvegetation, wie Weiher, Torfstiche, Schlenken oder Gräben. Dabei scheint eine ausreichende Durchwärmung der Gewässer eine Rolle zu spielen, um die Wärmeansprüche der Larven zu erfüllen (Zusammenstellung nach SCHORR 1990 und HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 1993).

Erfassungsmethodik/Datenlage/Status im Gebiet: Es erfolgte keine gezielte Kartierung, der Nachweis wurde im Rahmen der Suche nach der Großen Moosjungfer erbracht. Am 21.05.2014 wurden zwei Männchen am Moorgewässer im Westen des Gebiets (Biotop 3037NW0201) nachgewiesen. Eine Reproduktion erscheint hier möglich, die Habitatqualität ist aber durch Austrocknung des Gewässers in trockenen Sommern gefährdet und das Gewässer wegen weitgehend fehlender Unterwasservegetation nicht sehr attraktiv. Das Gewässer wird als Habitatfläche 159-001 abgegrenzt.

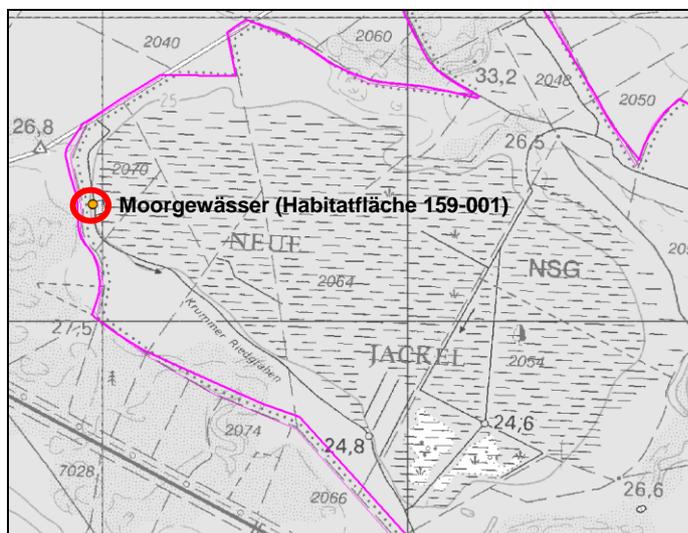


Abb. 12: Nachweis der Nordischen Moosjungfer im Moorgewässer (Biotop 3037NW0201) im FFH-Gebiet „Jackel“

Erhaltungszustand/Gefährdung/Entwicklungspotenzial: Der Erhaltungszustand wird aufgrund der geringen beobachteten Individuenzahl, der ungünstigen Habitatqualität und der Gefährdung durch Austrocknung des Gewässers in allen Belangen als ungünstig (C) beurteilt. Das Gebiet hat ein Entwicklungspotenzial, gute Voraussetzungen bestehen am Teich im Nordosten des Gebiets (Biotop 3037NO0142), wo die Habitatqualität bereits günstig ist (u.a. ausgeprägte Unterwasservegetation, ausreichende Besonnung). Am Nachweisgewässer im Westen des FFH-Gebiets könnte die Habitateignung durch Verbesserung des Wasserhaushalts (Sicherung einer durchgängigen Wasserführung, dies würde auch

die Ausbildung von Unterwasservegetation begünstigen) erhöht werden. Ein eventueller Besatz mit Fischen muss aus Naturschutzgründen in den Gewässern dauerhaft unterbleiben (siehe auch NSG-VO).

Bedeutung des Vorkommens/Gesamteinschätzung: In Deutschland ist die Nordische Moosjungfer weitgehend auf die moorreichen Landschaften Norddeutschlands beschränkt, in der Mitte und im Süden gibt es nur noch sehr wenige Vorkommen und die Bestände sind stark rückläufig. Im Biosphärenreservat liegen nach MLUR (2002) nur wenige Vorkommen in den Mooren der Perleberger Heide. Bei der aktuellen Kartierung der Großen Moosjungfer wurde die Nordische Moosjungfer außer in der Jackel nur in drei anderen Gebieten beobachtet. Da der Kenntnisstand zur Libellenfauna schlecht ist, gibt es möglicherweise weitere Populationen, derzeit muss jedem Gebiet mit Vorkommen jedoch eine sehr hohe Bedeutung für die Art zugewiesen werden. Damit besteht eine besondere Verantwortlichkeit für den Erhalt.

Schmetterlinge

Gold-Dickkopffalter

| Übersichtsdaten Gold-Dickkopffalter (<i>Carterocephalus silvicola</i>) | |
|---|--|
| FFH-RL (Anhang) | - |
| RL D / RL B / BArtSchV | 2 / 1 / - |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | - / 0 (keine Einschätzung möglich) 2014 |
| Datenquelle | Beibeobachtung S. Jansen / C. Kronmarck |

Biologie/Habitatansprüche: Der Gold-Dickkopffalter kommt vorwiegend an lichten Stellen in feuchten Laubwäldern, besonders in Erlenbrüchen, vor. Die Männchen zeigen ein ausgeprägtes Revierverhalten, sie sitzen kniehoch auf Sitzwarten und attackieren vorbeifliegende Rivalen, um danach wieder auf ihr Sitzblatt zurückzukehren. Die Raupe frisst an Sumpf-Reitgras, Rasen-Schmiele, Flattergras und Pfeifengras. Sie überwintert erwachsen recht hoch in der Vegetation in einer Tüte aus trockenem Gras, in der im Frühjahr auch die Verpuppung erfolgt (Zusammenstellung nach LUA 2001, SETTELE et al. 1999).

Datenlage/Status im Gebiet: Eine systematische Kartierung erfolgte nicht. Als Beibeobachtung wurden am 21.05.2014 zwei adulte Falter im Westen des FFH-Gebiets beobachtet (S. Jansen, C. Kronmarck, siehe Abb. 13). Vermutlich kommt der Falter auch in anderen Teilen des Gebiets vor, auf Grundlage der Zufallsnachweise sind aber keine weitergehenden Aussagen und auch keine Habitatabgrenzung möglich.

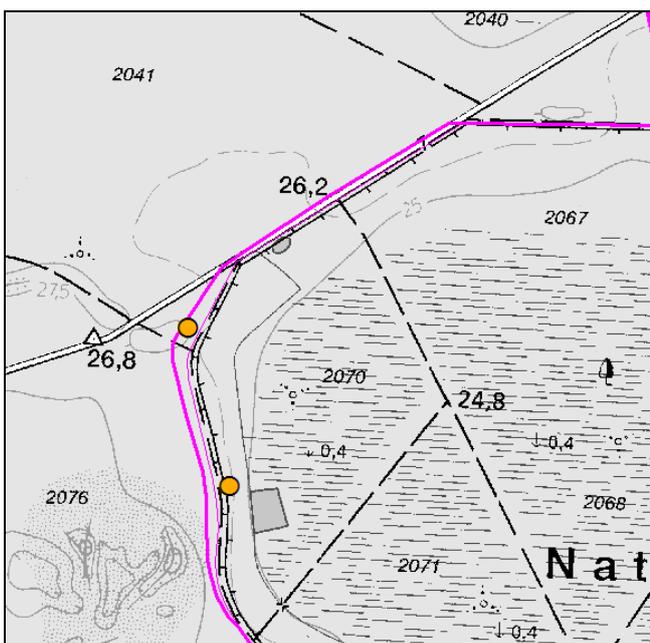


Abb. 13: Nachweis des Gold-Dickkopffalters im FFH-Gebiet „Jackel“

Erhaltungszustand/Gefährdung/Entwicklungspotenzial: Der Erhaltungszustand kann mangels genauerer Kenntnisse des Vorkommens nicht beurteilt werden. Eine potenzielle Gefährdung besteht im sukzessionsbedingten Zuwachsen von Waldlichtungen und -schneisen sowie in der Mahd von Wegrändern oder deren großflächiger Nutzung als Holzpolderflächen. Ob diese Beeinträchtigungen tatsächlich auftreten, kann mangels genauer Daten zur Verbreitung der Art im Gebiet nicht eingeschätzt werden. Ein Entwicklungspotenzial ist vorhanden, wenn teilbesonnte Lichtungen und Wegränder gefördert bzw. entwickelt werden.

Bedeutung des Vorkommens/Gesamteinschätzung: In Deutschland kommt der Gold-Dickkopffalter nur in einigen Bereichen Nord- und Ostdeutschlands vor. In Brandenburg wurde in der jüngeren Vergangenheit ein starker Rückgang beobachtet, aktuell ist ein Vorkommen nur noch an wenigen Stellen in der Nordhälfte Brandenburgs bestätigt (LUA 2001), er gilt daher als vom Aussterben bedroht. Auch im Biosphärenreservat ist er sehr selten, bei MLUR (2002) werden nur „2 Nachweise im Raum Wustrow“ genannt. Ein aktueller Nachweis ist nur aus der Jackel bekannt, daher hat dieses Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung.

3.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Im Standard-Datenbogen werden für das FFH-Gebiet „Jackel“ keine Arten des Anhangs I der V-RL oder weitere wertgebende Vogelarten genannt (SDB Stand 10/2006).

Nach aktuellem Kenntnisstand kommen im FFH-Gebiet „Jackel“ fünf Brutvogelarten des Anhang I der V-RL und zwei weitere wertgebende Arten vor. Als letztere werden Baumfalke und Knäkente als stark gefährdete Arten der Roten Listen eingestuft.

Weitere wertgebende Arten wären auch Gartenbaumläufer und Sommergoldhähnchen, für die Brandenburg nach LUGV (2012) eine internationale Verantwortung besitzt. Für sie liegen zwar keine Nachweise aus dem Gebiet vor, da sie als häufige, ungefährdete Arten bisher im Rahmen von Kartierungen wenig Beachtung fanden. Aufgrund der vorhandenen Lebensräume (lichte ältere Laubwälder bzw. Nadelwälder, v.a. mit Fichtenanteil) ist ein Vorkommen jedoch anzunehmen.

Für die Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) und weitere wertgebende Arten erfolgt eine separate Managementplanung für das SPA 7001 „Unteres Elbtal“, welches auch das FFH-Gebiet "Jackel" umfasst.

Um in der Maßnahmenplanung für die FFH-Gebiete die Erfordernisse der Vogelarten mit einzubringen, werden auch in diesem Managementplan für das FFH-Gebiet die Vogelarten nach Anhang I der V-RL betrachtet. Dadurch wird die Übersichtlichkeit der aus der FFH-RL und der V-RL resultierenden erforderlichen Maßnahmen insbesondere auch für die Nutzer und Eigentümer verbessert.

Die Zustände der Bestände für die in diesen MP genannten Vogelarten beziehen sich ausschließlich auf die Teilpopulation im betrachteten FFH-Gebiet. Der Gesamt-Erhaltungszustand für die im Vogelschutzgebiet „Unteres Elbtal“ vorkommenden und gemäß der V-RL geschützten europäischen Vogelarten wird in einem eigenen Managementplan für das Vogelschutzgebiet ermittelt und dokumentiert.

| Tab. 12: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der V-RL und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Jackel“ | | | | | | | |
|---|----------------|-----------------------------|------|-------|-----------|--------------------------------|-------------------|
| EU-Code | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RL D | RL BB | BArt SchV | Nationale / Internat. Verantw. | Revierzahl „Jahr“ |
| Vogelarten nach Anhang I V-RL | | | | | | | |
| A246 | Heidelerche | <i>Lullula arborea</i> | V | - | s | N | ≥ 3 (2003-2009) |
| A127 | Kranich | <i>Grus grus</i> | - | - | s | N | ~ 5 (2006-2013) |
| A238 | Mittelspecht | <i>Dendrocopos medius</i> | - | - | s | I | ≥ 10 (2005-2013) |
| A236 | Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | - | - | s | - | 2-3 (2003-2008) |
| A075 | Seeadler | <i>Haliaeetus albicilla</i> | - | - | s | N | 1 (2012) |
| Weitere wertgebende Vogelarten | | | | | | | |
| - | Baumfalke | <i>Falco subbuteo</i> | 3 | 2 | s | - | 1 (2010) |
| A055 | Knäkente | <i>Anas querquedula</i> | 2 | 3 | s | - | 2 (2003) |
| Rote Liste: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnstufe, - = derzeit nicht gefährdet; BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt; Nationale / Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantw., I = Internationale Verantw. | | | | | | | |

Quellen der Roten Listen: RL D: BfN (2009), RL BB: RYSLAVY & MÄDLÖW (2008)

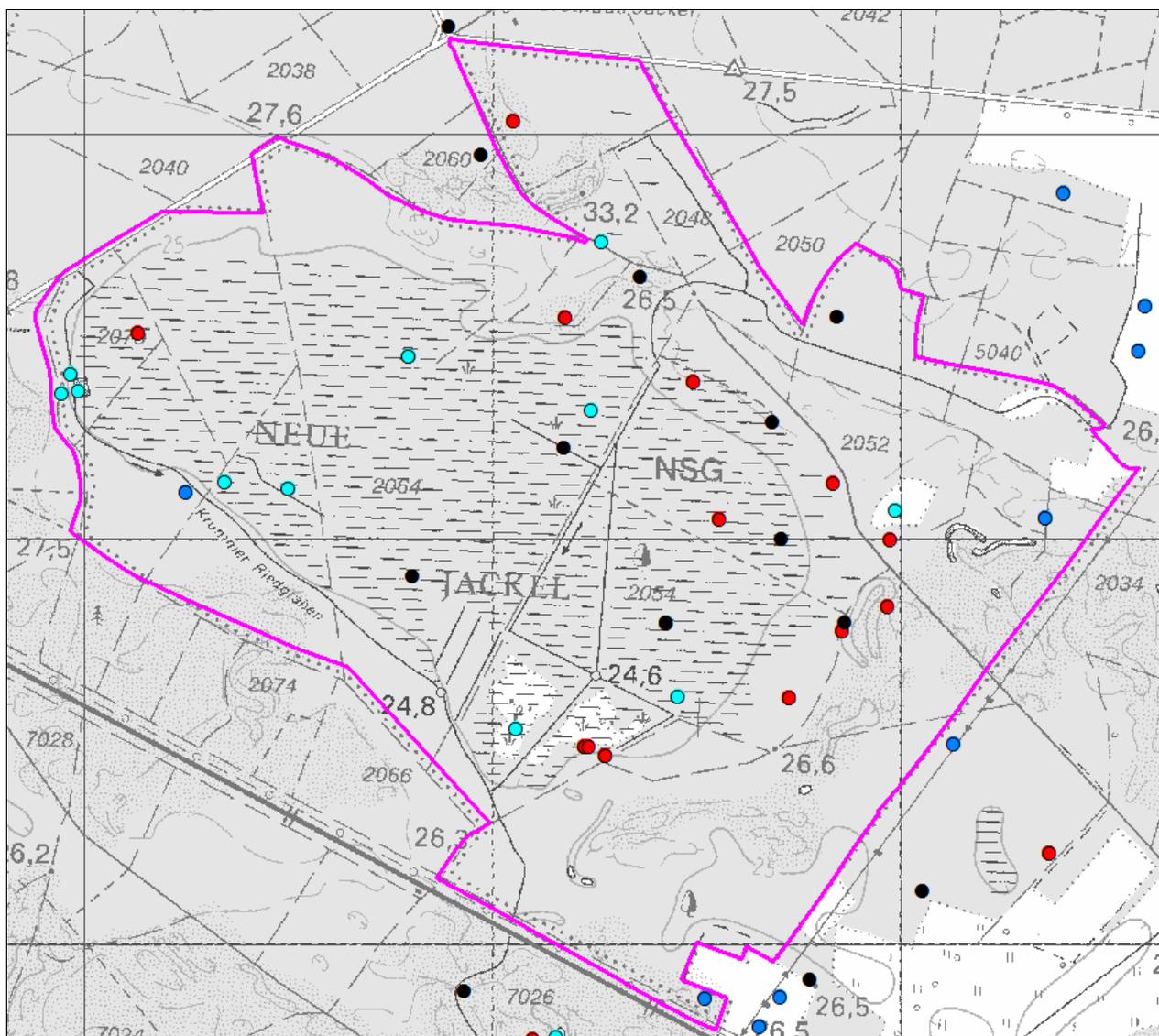


Abb. 14: Vorliegende konkret lokalisierbare Reviernachweise wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Jackel“ (dunkelblau: Heidelerche, hellblau: Kranich, rot: Mittelspecht, schwarz: Schwarzspecht)

3.3.1 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Heidelerche

| Übersichtsdaten Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) | |
|--|----------------------------------|
| VS-RL (Anhang I) | I |
| RL D / RL B / BArtSchV | V / - / streng geschützt |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2009 |
| Datenquelle | Naturwachtkartierung (R. Baadke) |

Biologie / Habitatansprüche: Die Heidelerche kommt v.a. auf Sandböden mit schütterer, kurzrasiger Gras- bzw. Krautvegetation und einzelnen Bäumen und Büschen vor. Lebensraum sind Biotope wie Wald-ränder, kleinflächige Heiden, Binnendünen, Hochmoorränder, Waldlichtungen, -schneisen und breite Waldwege, Kahlschläge, Hochspannungstrassen im Wald, aufgelassene Sandgruben, Stilllegungen sowie trockene Grünland- und Ackerflächen in unmittelbarer Waldnähe. Sie meidet ganz offene, baum-freie Landschaften sowie geschlossene Waldgebiete. Der Neststandort liegt am Boden, meist im Bereich schütterer Gras- und niedriger Krautvegetation (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: Systematische Begehungen erfolgten im FFH-Gebiet im Rahmen der SPA-Kartierung der Naturwacht (NATURWACHT 2007-2012) durch R. Baadke und J. Herper 2009 und 2010. Dabei wurden jeweils i.d.R. 1-2 Begehungen durchgeführt, detaillierte gebietsbezogene Angaben zum Erfassungsumfang liegen nicht vor. Daneben gibt es Nachweise aus der Datenrecherche für den Bericht zum Vogelschutzgebiet 2006 inkl. gezielter Kartierungen ausgewählter Arten / Teilbereiche (JANSEN & GERSTNER 2006) sowie aus Beibeobachtungen im Rahmen eigener Gebietsbegehungen (JANSEN). Insgesamt ist die Datenlage als mäßig gut einzuschätzen.

Status im Gebiet: In den Jahren 2003, 2006 und 2009 wurde je ein Heidelerchenrevier im Westen, Südosten und Osten des Gebiets festgestellt. Es handelt sich vermutlich jeweils um Waldwege und -ränder bzw. Aufforstungsflächen, jedoch liegen die digitalen Nachweiseorte innerhalb von Waldflächen (Digitalisierungsauigkeit). Die entsprechenden geeigneten benachbarten Biotope werden als Habitat-flächen 159-001 und -002 abgegrenzt (siehe Abb. 15), das Revier im Südosten befindet sich vermutlich außerhalb des FFH-Gebiets im angrenzenden Offenland (daher wird hier keine Habitatfläche abgegrenzt). Weitere Nachweise liegen nicht vor, das Lebensraumpotenzial im Gebiet ist jedoch wesentlich größer, da es noch mindestens fünf weitere Waldlichtungen/Aufforstungen ohne Nachweis gibt. Es ist davon auszugehen, dass der jährliche Bestand mehrere Brutpaare umfasst und nicht nur die (jeweils nur für 1 Jahr nachgewiesenen) Reviere, sondern auch einige weitere alljährlich besetzt sind.

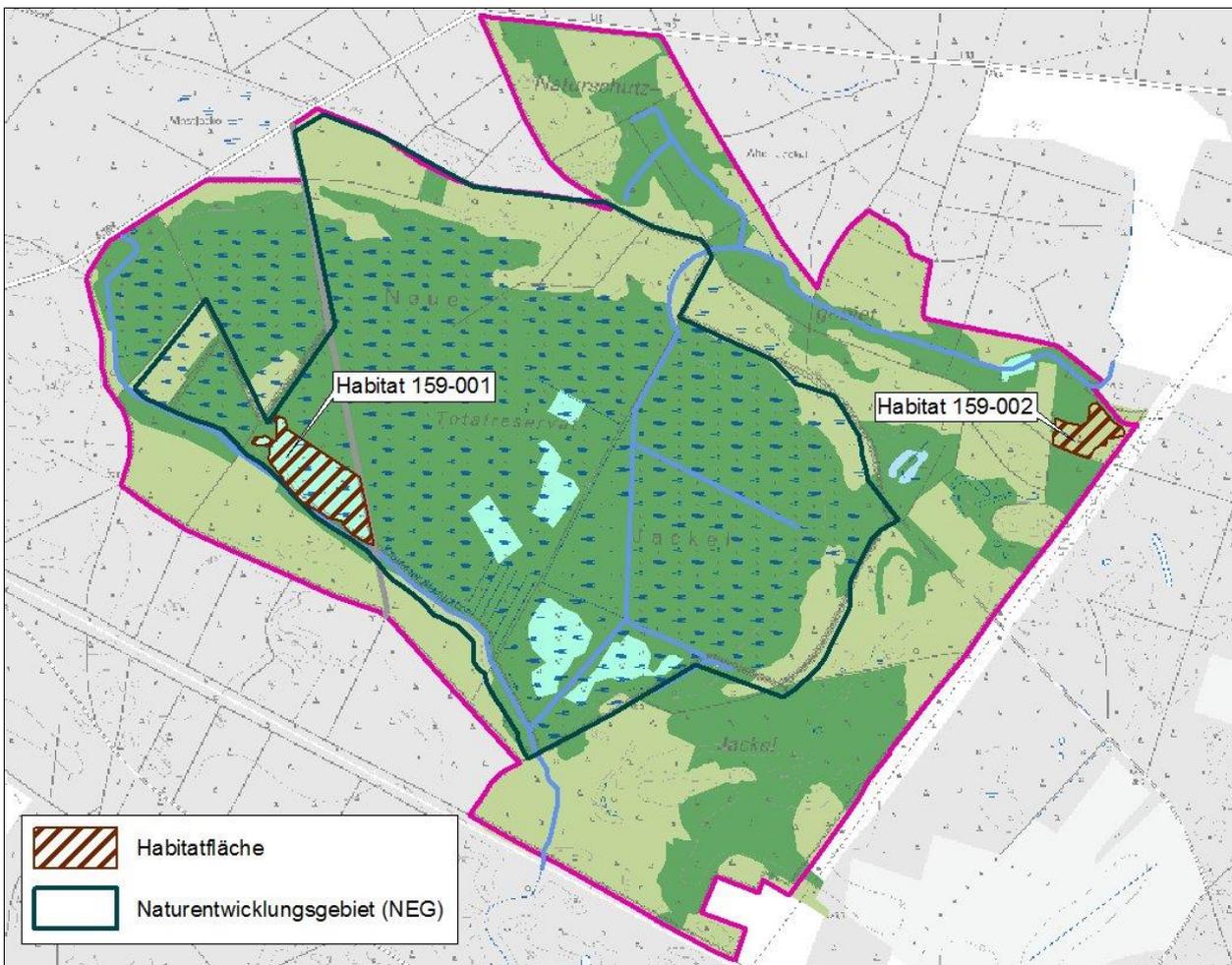


Abb. 15: Habitatflächen (159-001 und -002) der Heidelerche im FFH-Gebiet „Jackel“

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Mit einem geschätzten Bestand von mehreren Paaren, einer insgesamt günstigen Habitatqualität und weil erhebliche Beeinträchtigungen nicht erkennbar sind, wird der Bestandeszustand im FFH-Gebiet als günstig beurteilt.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mögliche Gefährdungen sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht ersichtlich. Eine Aufforstung von Waldlichtungen würde die Habitate langfristig ungeeignet machen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein weiteres Entwicklungspotenzial zur Entstehung neuer Lebensräume der Heidelerche, wenn im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung auf kleinflächigen Kahlschlägen bis zum Aufwachsen der nächsten Waldgeneration für einige Jahre günstige Brutplatzbedingungen entstehen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Deutschland ist die Heidelerche in allen Landesteilen verbreitet, jedoch meist nur inselartig und mit kleinen Beständen. Die höchsten Dichten liegen in Nordostdeutschland. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Heidelerche bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30 %; zum Erhalt der Art besteht eine nationale Verantwortung (LUGV 2012b, LUGV 2013). Im Biosphärenreservat ist die Heidelerche auf trockeneren Standorten weit verbreitet und häufig, der Bestand beträgt mehrere hundert Revierpaare. Vor diesem Hintergrund hat das FFH-Gebiet „Jackel“ mit mehreren Paaren eine mittlere Bedeutung für die Heidelerche.

| | |
|--------------------|--|
| Brandenburg | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 12.000-20.000 Brutpaare (RYS LAVY & MÄDL OW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark angestiegen (a.a.O.) |
| Deutschland | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 44.000-60.000 Brutpaare Tendenz langfristig stark zurückgegangen, kurzfristig wieder deutlich angestiegen (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt < 3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa. |
| Europa | <u>Status:</u> „SPEC2“ (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (1.100.000-3.100.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete der Heidelerche reichen von Nordafrika und Süd- / Westeuropa über Mitteleuropa bis Nordwestiran und Turkmenien; sie fehlt weitgehend in Nordwest- und Nordeuropa. |

Gesamteinschätzung: Mit mehreren Paaren und einem günstigen Bestandeszustand hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die Heidelerche. Vorhandene Waldlichtungen sind als Lebensraum zu erhalten.

Kranich

| Übersichtsdaten Kranich (<i>Grus grus</i>) | |
|---|--------------------------|
| VS-RL (Anhang I) | I |
| RL D / RL B / BArtSchV | - / - / streng geschützt |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Beibeobachtung S. Jansen |

Biologie / Habitatansprüche: Bruthabitate des Kranichs sind Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten, bevorzugt in lichten Birken- und Erlenbruchwäldern. Daneben brütet er auch in Moor- und Heidegebieten (Dünenheiden) sowie in Verlandungszonen von Still- und Fließgewässern; auch in kleinen Feuchtbiotopen (z.B. Sölle) in Agrarflächen oder aufgelassenen Abbaustellen. Wichtig sind benachbarte Offenlandflächen, die zur Nahrungssuche und während der Jungenführung genutzt werden. Kraniche bauen meist umfangreiche Bodennester aus Pflanzenmaterial der Nestumgebung auf Schwingrasen der Verlandungs-/Moorvegetation oder auf Inseln im Flachwasser, möglichst in Deckung, z.T. aber auch offen. In trockenen Jahren mit niedrigen Wasserständen werden angestammte Reviere oft über Wochen vom Brutpaar besetzt, ohne dass ein Brutversuch unternommen wird (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Heidelerche

Status im Gebiet: Aus den vergangenen Jahren liegen für insgesamt 7 Bereiche Reviernachweise vor, jedoch nicht gleichzeitig aus einer Brutsaison (maximal 3 Reviere in einem Jahr - 2006). Die Naturwachtkartierung 2010 ergab nur zwei Reviere, doch dürfte dies den Bestand unterschätzen. Beobachtungen aus einzelnen Revieren über mehrere Jahre sind nicht verfügbar. Auf Basis der Nachweisdaten und der Habitatausstattung des Gebiets wird der jährliche Bestand auf bis zu 5 Revierpaare geschätzt, wobei v.a. in trockeneren Jahren mit relativ niedrigen Wasserständen sicherlich nicht alle Paare einen Brutversuch unternehmen. Die Biotope der o.g. sieben Nachweisorte werden als Habitatflächen abgegrenzt (siehe Abb. 16). Diese werden aufgrund der räumlichen Nähe und weil die Revierpaare vermutlich teilweise von Jahr zu Jahr andere Flächen besetzen, einer einzigen Fläche 159-001 zugeordnet. Es handelt sich um Erlenbruchwälder oder Birkenmoorwälder mit eingestreuten kleinen Lichtungen (Seggenriede) und/oder Gewässern; alle Standorte weisen recht starke Wasserstandsschwankungen auf.

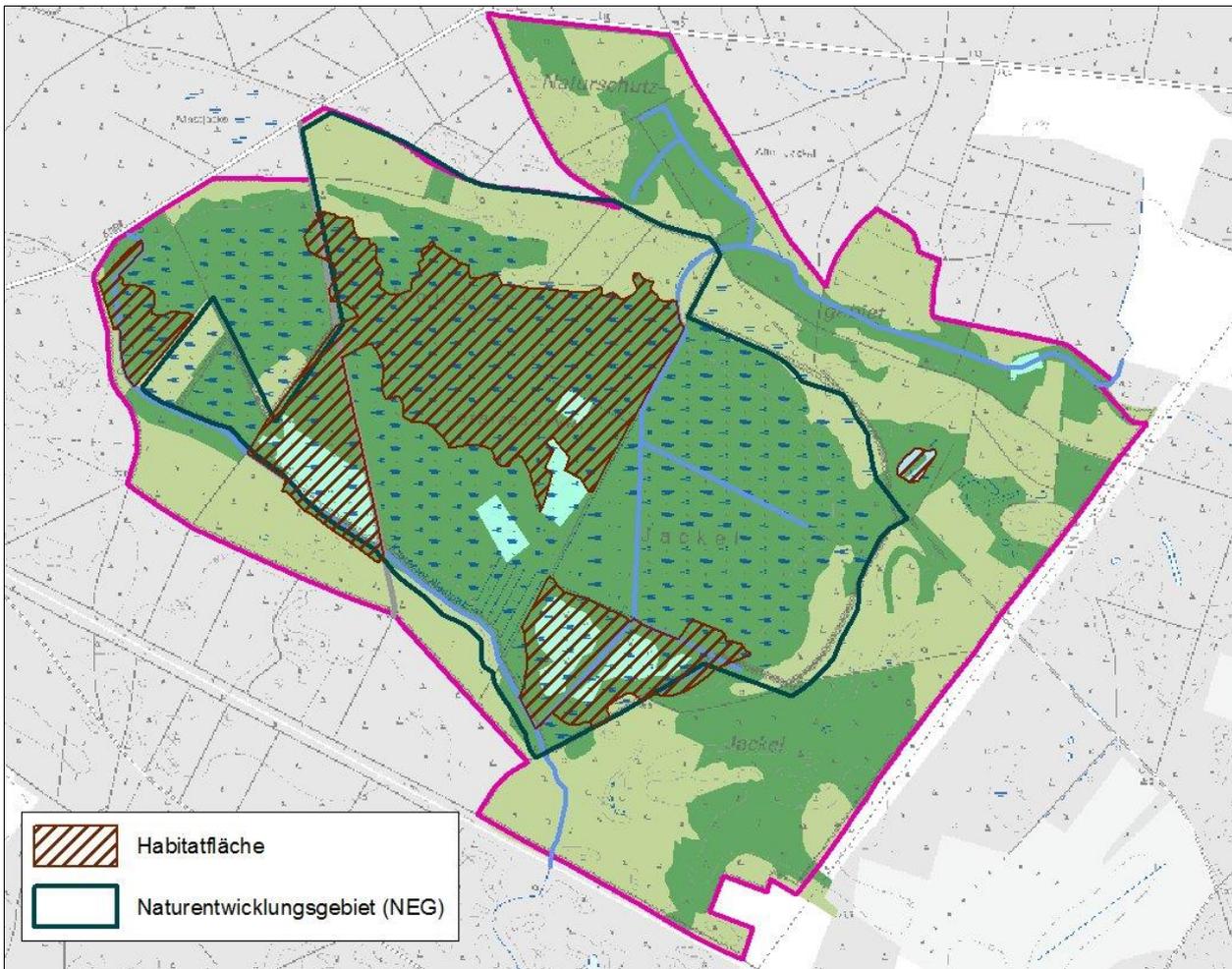


Abb. 16: Habitatfläche (159-001) des Kranichs im FFH-Gebiet „Jackel“

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Da bisher keine Informationen zum Reproduktionserfolg vorliegen, kann der Zustand des Bestandes der Population im FFH-Gebiet nicht abschließend beurteilt werden, anhand des Bestands von bis zu 5 Paaren wird er vorläufig als günstig eingestuft. Die vorhandenen Waldlichtungen sind als Nahrungsflächen wichtige Revierbestandteile der ansässigen Paare und tragen zur Habitatqualität bei. Das Angebot günstiger Brutplätze schwankt jährlich sicher stark in Abhängigkeit von Niederschlägen und damit verbundenen niedrigen oder höheren Grundwasserständen, insgesamt wird die Habitatqualität wegen des beeinträchtigten Wasserhaushalts des Gebiets als ungünstig bewertet. Beeinträchtigungen in Form von Störungen durch Spaziergänger oder waldbauliche Aktivitäten sind außerhalb des NEG denkbar, da die äußeren Bereiche des Gebiets durch Wege erschlossen sind; konkrete Hinweise hierauf liegen jedoch nicht vor. Insgesamt wird der Bestandeszustand wegen der beeinträchtigten Habitatqualität als ungünstig eingestuft.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den o.g. möglichen Gefährdungsursachen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein gutes Potenzial zur Verbesserung der Habitatbedingungen, wenn auf Waldlichtungen und in lichten Feuchtwaldbereichen durch längere und höhere Wasserstandshaltung von Spätwinter bis Frühjahr (Mai) nasse bis flach überstaute Flächen als mögliche Brutplätze geschaffen bzw. verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Kranichs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 34 %, zum Erhalt der Art besteht eine nationale Verantwortung (LUGV 2012). Wegen des mäßig großen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat jeder Brutplatz eine hohe Bedeutung, das FFH-Gebiet „Jackel“ mit

bis zu 5 Revierpaaren weist einen eine sehr hohe Bedeutung auf, da es nur wenige Gebiete mit mehreren Paaren gibt.

| | |
|--------------------|---|
| Brandenburg | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 1.700-1.900 Brutpaare (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) angestiegen (a.a.O.) |
| Deutschland | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 5.200-5.400 Brutpaare Tendenz kurz- wie langfristig ansteigend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt zwischen 4 und 7 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa. |
| Europa | <u>Status</u> : „SPEC2“ (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (74.000-110.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete des Kranichs reichen vom östlichen Mitteleuropa und Nordeuropa nach Osten bis Mittelsibirien. |

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet „Jackel“ sind bis zu fünf Revierpaare vorhanden. Der Zustand des Bestandes wird wegen der schlechten Habitatqualität als ungünstig bewertet, das Gebiet hat dennoch eine sehr hohe Bedeutung. Eine Verbesserung des Wasserhaushalts (Sicherung ausreichend hoher Wasserstände auf Teilflächen) ist erforderlich, um die Habitatqualität zu erhöhen, die Störungsarmut des Gebiets ist zu gewährleisten. Die vorhandenen Waldlichtungen sind als Nahrungsflächen wichtige Revierbestandteile der ansässigen Paare und daher zu erhalten.

Mittelspecht

| Übersichtsdaten Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) | |
|---|--------------------------|
| VS-RL (Anhang I) | I |
| RL D / RL B / BArtSchV | - / - / streng geschützt |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2013 |
| Datenquelle | Beibeobachtung S. Jansen |

Biologie/ Habitatansprüche: Der Mittelspecht brütet in mittelalten und alten, lichten Laub- und Mischwäldern. Er benötigt Bäume mit grob- und tiefborkiger Rinde und besiedelt daher bevorzugt von Eichen geprägte Bestände, sowohl trockene bis frische Eichenwälder als auch Hartholz-Auwälder, außerdem lichte Erlenbestände. Auch entsprechend strukturierte, kleinere Waldparzellen (z.B. in Fluss- und Bachauen), die durch Grünland, Hecken oder Gewässer voneinander getrennt sind, werden besiedelt, wenn sie einen Lebensraumkomplex bilden. In Nachbarschaft zu derartigen (Eichen-)Wäldern kommt er auch in Streuobstwiesen, Parks und Gärten mit altem Baumbestand vor. Die Brut erfolgt in selbst gezimmerten Höhlen (meist in geschädigten Bäumen), regelmäßig werden auch Höhlen anderer Spechtarten bezogen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Heidelerche

Status im Gebiet: Aus 11 Waldbeständen liegen insgesamt 12 Reviernachweise aus verschiedenen Jahren (2005 bis 2013) vor. Quellen sind die Naturwachtkartierung (J. Herper; 5 Beobachtungen), Daten des NABU-Kreisverbands (2) und eigene Beobachtungen (S. Jansen; 5). Die Nachweise verteilen sich auf verschiedene Waldflächen des Gebiets, es handelt sich v.a. um ältere Erlen(bruch)wälder und einen Stieleichenbestand. Insgesamt kann für das FFH-Gebiet ein Bestand von mindestens 10 Paaren angenommen werden. Als Habitatfläche werden alle als Bruthabitat geeigneten Waldbestände mit Reviernachweisen abgegrenzt (siehe Abb. 17). Da es sich aufgrund der relativ geringen Entfernungen um eine zusammenhängende Population handelt, werden sie einer einzigen Habitatfläche 159-001 zugeordnet. Einige Nachweise liegen - sicherlich aufgrund von Erfassungs- oder Digitalisierungsungenauigkeiten - in Nadelforsten oder Buchenbeständen, die als Habitate nicht geeignet sind; diese Flächen werden daher nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

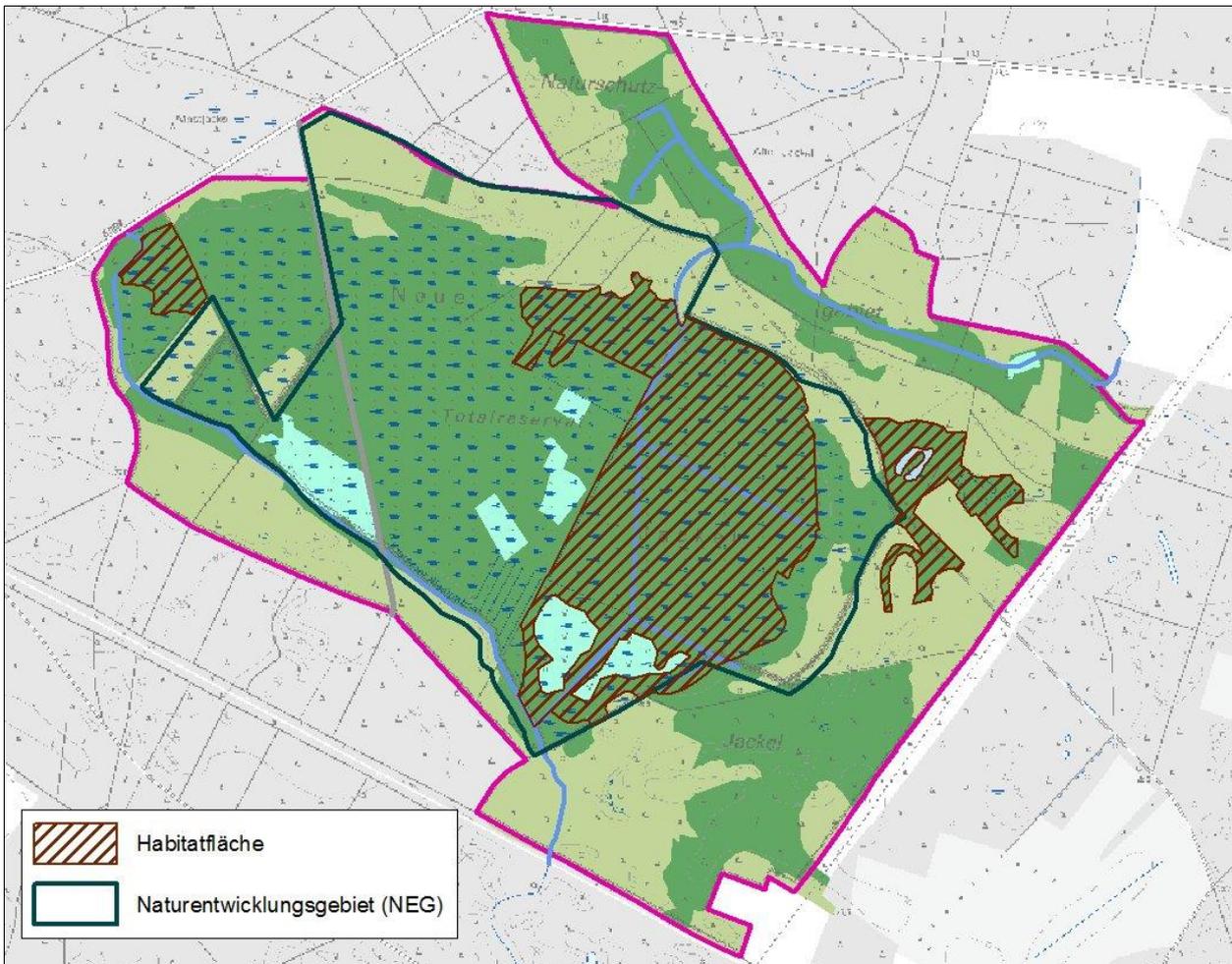


Abb. 17: Habitatfläche (159-001) des Mittelspechts im FFH-Gebiet „Jackel“

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Es ist ein größerer Bestand vorhanden. Die Habitatqualität ist als gut einzustufen, da etliche größere und ältere Erlenwälder und Eichenwälder vorhanden sind. Erhebliche Beeinträchtigungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen sind nicht erkennbar, auch wenn vermutlich gelegentlich unbeabsichtigt außerhalb des NEG mögliche Höhlenbäume gefällt werden. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes im FFH-Gebiet als gut eingestuft.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den o.g. Gefährdungen (s. „Einschätzung des Zustands des Bestandes“) sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch weitere Förderung eichenreicher sowie älterer und lichter Bestände mit gutem Alt- und Totholzanteil besteht ein gutes Entwicklungspotenzial, um den vorhandenen Brutbestand weiter zu vergrößern.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Mittelspechts bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %, zum Erhalt der Art bestehen eine internationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013). Der Mittelspecht ist in den Laubwaldgebieten des Biosphärenreservats recht verbreitet, oft kommen mehrere Reviere auf recht engem Raum vor. Mit geschätzten 10 Brutpaaren ist im FFH-Gebiet ein großes Vorkommen vorhanden, das daher eine hohe Bedeutung hat, auch weil vergleichbare zusammenhängende, reich strukturierte Waldgebiete im Biosphärenreservat selten sind.

| | |
|--------------------|---|
| Brandenburg | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 2.500-3.200 Brutpaare (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) deutlich angestiegen (a.a.O.) |
| Deutschland | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 25.000-56.000 Brutpaare Tendenz kurz- wie langfristig ansteigend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in |

| | |
|---------------|---|
| | Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt zwischen 8 und 20 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine hohe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa. |
| Europa | <p>Status: „NonSPEC E“ (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa)</p> <p>Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (140.000-310.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).</p> <p>Die Brutgebiete des Mittelspechts umfassen die westpaläarktische Laubwaldzone in West-, Mittel- und Osteuropa und dem östlichen Südeuropa, dabei ist er weitgehend auf die Niederungen beschränkt. Mitteleuropa stellt den Kernbereich des Verbreitungsgebiets mit der höchsten Siedlungsdichte dar.</p> |

Gesamteinschätzung: Mit etwa 10 Paaren ist im Gebiet ein sehr guter Mittelspechtbestand vorhanden. Der Zustand des Bestandes wird als gut eingestuft. Das Gebiet hat eine hohe Bedeutung für den Mittelspecht, der Erhalt des derzeitigen Waldzustands ist daher eine wichtige Maßnahme.

Schwarzspecht

| Übersichtsdaten Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) | |
|---|----------------------------------|
| VS-RL (Anhang I) | I |
| RL D / RL B / BArtSchV | - / - / streng geschützt |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2008 |
| Datenquelle | Naturwachtkartierung (R. Baadke) |

Biologie/ Habitatansprüche: Lebensraum des Schwarzspechts sind ausgedehnte Misch- und Nadelwälder mit ausreichendem Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen (z.B. mind. 80-100 jähr. Buchen bzw. mind. 80 jähr. Kiefern), Nadelholz ist meist im Revier vorhanden, die Bruthöhle wird jedoch bevorzugt in Buchenaltholz angelegt. Besiedelt werden bei ausreichender Größe und Struktur (Alt- und Totholz, modernde Baumstümpfe, Nadelholzanteil) nahezu alle Waldgesellschaften. Der Aktionsraum kann sich auch über mehrere z.T. kilometerweit auseinander liegende Kleinwälder erstrecken. Die Bruthöhle wird in Altholz angelegt (s.o.), i.d.R. sind in einem Revier zahlreiche Höhlen vorhanden, die oft nach und nach über mehrere Jahre gebaut werden (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Heidelerche

Status im Gebiet: Aus der aktuellen Naturwachtkartierung liegt nur ein Reviernachweis aus dem Ostteil des Gebiets vor (Baadke 2008). In der Datenrecherche für den Bericht zum Vogelschutzgebiet 2006 wurden insgesamt 6 Reviernachweise zusammengetragen (zwei aus 2003 (Naturwacht) und vier aus 2005 (NABU Kreisverband)), die sich auf die Gebietsmitte konzentrieren. Konkrete Bruthöhlen sind nicht bekannt. Die tatsächliche Bestandsgröße dürfte zwischen diesen beiden Zahlen liegen und wird auf 2-3 regelmäßig besetzte Reviere geschätzt. Alle älteren Laub-, Mischwald- und Nadelbestände im Gebiet sind als Revierbestandteile anzusehen und werden mindestens zur Nahrungssuche genutzt, ggf. sind hier auch Höhlenbäume vorhanden; sie werden entsprechend als eine Habitatfläche 159-001 abgegrenzt. Da fast das gesamte FFH-Gebiet als Habitat abgegrenzt werden kann, erfolgt keine Kartendarstellung für die Art. Der Aktionsraum der Revierpaare erstreckt sich wegen der großen Raumansprüche des Schwarzspechts sicherlich über das ganze FFH-Gebiet und auch auf die in allen Himmelsrichtungen angrenzenden Waldflächen in der Umgebung.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Mit vermutlich mehreren dauerhaft besetzten Brutrevieren lässt sich der Populationszustand als günstig einstufen. Der größte Teil des FFH-Gebiets stellt mit älteren Waldbeständen, darunter etliche naturnahe Laubwaldflächen, und gutem Anteil an Alt- und Totholz günstige Habitate bereit, nur einige jüngere, dichte Nadelholzbestände und Laubaufforstungen sind als ungeeignet zu beurteilen; insgesamt wird die Habitatqualität als gut eingestuft. Beeinträchtigungen sind als gering einzustufen (Waldbewirtschaftung, die potenzielle und u.U. unbeabsichtigt auch bestehende Höhlenbäume beseitigt). Insgesamt ist der Zustand des Bestandes im FFH-Gebiet günstig.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von Höhlenbäumen im Rahmen forstlicher Nutzung zu nennen, da konkrete Höhlenbäume nicht bekannt sind. Konkret beobachtet wurde diese Gefährdung nicht.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Aufgrund der großen Raumannsprüche des Schwarzspechts und der bereits ausgedehnten recht naturnahen Wälder ist das Entwicklungspotenzial gering. Eine weitere Verbesserung der Habitatqualität könnte durch Erhöhung des Anteils von Alt- und Totholz sowohl hinsichtlich des Angebots potenzieller Höhlenbäume als auch als Nahrungshabitat erreicht werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Brandenburg trägt innerhalb Deutschlands mit mehr als 10% des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für die Art. In den Waldgebieten des Biosphärenreservats ist der Schwarzspecht mehr oder weniger flächendeckend vorhanden. Mit mehreren Revieren hat das Gebiet eine hohe Bedeutung, auch weil vergleichbare zusammenhängende, reich strukturierte Waldgebiete im Biosphärenreservat selten sind.

| | |
|--------------------|---|
| Brandenburg | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 3.400-4.600 Brutpaare (RYS LAVY & MÄDLOW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) gleich bleibend (a.a.O.) |
| Deutschland | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 30.000-40.000 Brutpaare Tendenz kurz- wie langfristig deutlich zunehmend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt weniger als 3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa. |
| Europa | <u>Status:</u> „Non-SPEC“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (740.000-1.400.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete liegen in der borealen und gemäßigten Zone Eurasiens und reichen vom Frankreich über Mittel-, Nord- und Osteuropa bis nach Kamschatka und Nordjapan. |

Gesamteinschätzung: Mit mehreren Revieren hat das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung für den Schwarzspecht, der Zustand des Bestandes ist insgesamt günstig. Der heutige naturnahe Waldzustand ist zu erhalten, eine weitere Verbesserung der Habitatqualität durch Förderung von Alt- und Totholz ist wünschenswert.

Seeadler

| Übersichtsdaten Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) | |
|---|---|
| VS-RL (Anhang I) | I |
| RL D / RL B / BArtSchV | - / - / streng geschützt |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | ca. 2012 |
| Datenquelle | Angaben der BR-Verwaltung zu Horstschutzzonen |

Biologie/ Habitatansprüche: Der Seeadler brütet v.a. in ausgedehnten, wenig zersiedelten Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften vor. Vereinzelt gibt es auch Brutten in Baumgruppen und Einzelbäumen. Die Baumkronen müssen kräftig genug für die oft über mehrere Jahre weiter wachsenden Horste sein, ein freier An- und Abflug muss gewährleistet sein. I.d.R. wird der Horst vom selben Revierpaar über viele Jahre genutzt, bei Störungen kommt es jedoch regelmäßig zur Errichtung eines neuen Horsts im Revier. Die Nähe zu Gewässern mit reichem Nahrungsangebot an Fischen und Wasservögeln (Enten, im Winter nordische Gänse), wie Seen, größere Flüsse und Teichlandschaften begünstigt eine Ansiedlung. Der Aktionsradius eines Horstpaares umfasst etliche km (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Heidelerche

Status im Gebiet: Im Gebiet ist ein seit langem und alljährlich besetzter Horst vorhanden, so dass der Seeadler als regelmäßiger Brutvogel mit einem Paar einzustufen ist. Eine punktgenaue Darstellung und eine Habitatabgrenzung erfolgen nicht, da auf eine Lokalisierung der Horststandorte dieser sensiblen Art

in der Managementplanung generell verzichtet wird. Nahrungsflüge des Paares erfolgen ins weitere Umland, wahrscheinlich v.a. zur mehrere km entfernten Elbe.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Der Zustand des Bestandes im FFH-Gebiet wird als sehr gut beurteilt, da der Brutplatz alljährlich besetzt ist und das Paar regelmäßig Bruterfolg hat. Die ausgedehnten, ungestörten, altholzreichen Waldbestände stellen günstige, wenig beeinträchtigte Habitate dar.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mögliche Gefährdungen bestehen in unbeabsichtigten Störungen am Brutplatz durch Spaziergänger; konkret festgestellt wurde diese Beeinträchtigung bisher nicht.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat aufgrund der bereits guten Habitatqualität kein Entwicklungspotenzial zur Verbesserung. Aufgrund der großräumigen Revieransprüche des Seeadlers kann das Gebiet nicht mehr als ein Brutpaar beherbergen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Seeadler gehörte in Deutschland und Brandenburg früher zu den stark gefährdeten Arten, deren Bestand sich v.a. durch konsequenten Horstschutz in den vergangenen Jahrzehnten jedoch sehr positiv entwickelt hat, so dass eine Entlassung aus den Roten Listen möglich wurde. Brandenburg hat am Vorkommen des Seeadlers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands einen Anteil von ca. 23 % und stellt damit einen Verbreitungsschwerpunkt dar, zum Erhalt der Art besteht daher eine nationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013). Da der Brutbestand des Seeadlers im Biosphärenreservat nur wenige Paare umfasst, hat jedes Gebiet mit Brutplätzen eine sehr hohe Bedeutung, so auch das FFH-Gebiet Jackel.

| | |
|--------------------|---|
| Brandenburg | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 125 -136 Brutpaare (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark angestiegen (a.a.O.) |
| Deutschland | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 494 -500 Brutpaare Tendenz kurz- wie langfristig ansteigend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt zwischen 8 und 20 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine hohe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa. |
| Europa | <u>Status:</u> „SPEC1“ (Vogelart von globalem Naturschutzbelang) Vogel mit geringem Brutbestand, 5.000-6.600 Brutpaare (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004) Die Brutgebiete des Seeadlers erstrecken sich lückig über die gesamte Nordpaläarkt von Südgrönland und Nordwesteuropa bis Ostasien (BAUER et al. 2005). Isolierte Vorkommen existieren in Schottland und den Niederlanden, im östlichen Südeuropa ist das Vorkommen auf das Donaugebiet beschränkt. Weitere Brutgebiete liegen am Schwarzen und Kaspischen Meer sowie u.a. im Südiran. |

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet brütet regelmäßig ein Paar des Seeadlers, der Bestandeszustand wird als sehr gut beurteilt. Besondere Gefährdungen bestehen nicht. Die Ungestörtheit des Gebiets ist zu erhalten, Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Habitatqualität sind nicht erforderlich. Das FFH-Gebiet Jackel hat eine sehr hohe Bedeutung für den Seeadler.

3.3.2 Weitere wertgebende Vogelarten

Baumfalke

| Übersichtsdaten Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) | |
|--|----------------------------------|
| VS-RL (Anhang I) | - |
| RL D / RL B / BArtSchV | 3 / 2 / streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / C |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2010 |
| Datenquelle | Naturwachtkartierung (J. Herper) |

Biologie / Habitatansprüche: Der Baumfalke besiedelt halboffene bis offene, oft gewässerreiche Landschaften und bevorzugt als Brutplatz lichte, mindestens 80-100jährige Kiefernwälder (dort häufig im Randbereich oder an Lichtungen). Nistplätze finden sich jedoch auch in Feldgehölzen, Baumgruppen oder -reihen und sogar auf Einzelbäumen und Hochspannungsmasten. Jagdhabitats liegen z.T. in größerer Entfernung zum Brutplatz (bis zu 5 km nachgewiesen), die Jagd nach Kleinvögeln und Insekten erfolgt über Mooren und Gewässern (hier v.a. Libellen), Heidewäldern, Brachen und in der offenen Feldflur, an Waldrändern und in Waldlichtungen, auch in Dörfern und Parkanlagen (Schwalbenjagd). Der Baumfalke ist Baumbrüter und baut kein eigenes Nest, sondern bezieht alte Nester von Krähen, Kolkkraben oder anderen Greifvögeln (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Heidelerche

Status im Gebiet: Es liegt nur aus einem Jahr ein Horstnachweis im Südosten des Gebiets aus einem jüngeren Buchen-Kiefern-Mischbestand (Biotop 3037NW-118) vor (Naturwacht / J. Herper). Auf dieser Datenbasis kann nur ein unregelmäßiges Vorkommen angenommen werden. Der Waldbestand mit Vorkommen wird als Habitatfläche 159-001 abgegrenzt (siehe Abb. 18).

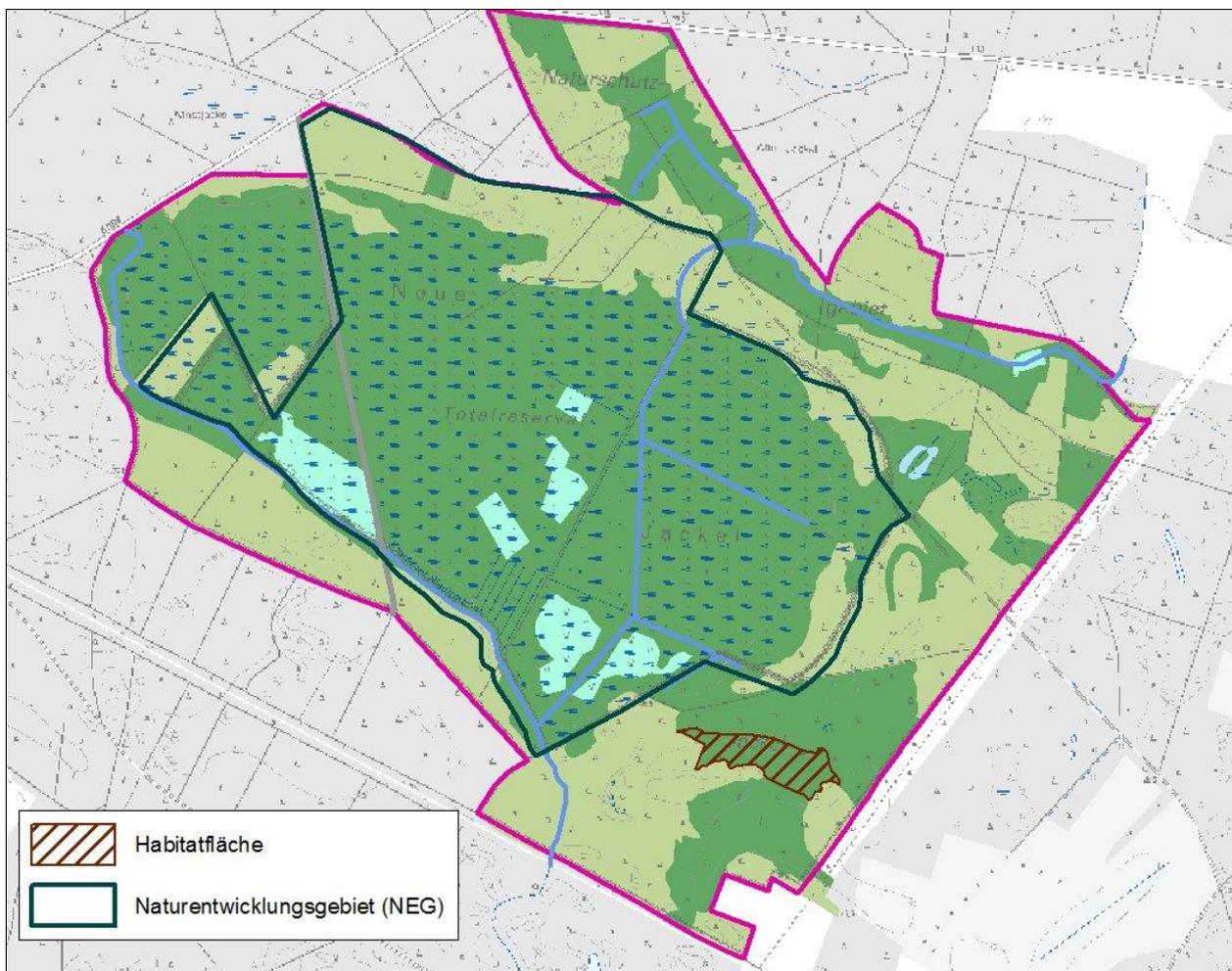


Abb. 18: Habitatfläche/Horststandort (159-001) des Baumfalken im FFH-Gebiet „Jackel“

Zustand des Bestandes /Gefährdung/Entwicklungspotenzial: Da ein regelmäßiges Brüten im Gebiet nicht nachgewiesen ist, wird der Zustand des Bestandes als ungünstig beurteilt, auch wenn die Habitatqualität aufgrund der ausgedehnten Altholzbestände als gut anzusehen ist und Beeinträchtigungen durch Störungen in dem abgeschiedenen Teil des FFH-Gebiets wahrscheinlich nicht auftreten. Eine potenzielle Gefährdung besteht in der unbeabsichtigten Fällung von Horstbäumen, da die oft recht kleinen Horste des Baumfalken v.a. in Kiefern nicht besonders auffällig sind; konkret bekannt geworden ist eine derartige Beeinträchtigung aber bisher nicht. Das Angebot möglicher Brutbäume wird sich in der festgesetzten Kernzone durch Entwicklung von Altholz weiter erhöhen, in den noch bewirtschafteten Waldbeständen

sollten einzelne geeignete ältere Bäume (v.a. Kiefern) als potenzielle Brutbäume langfristig erhalten bleiben. Weitere gezielte Maßnahmen zur Verbesserung des Bestandeszustands sind nicht erkennbar.

Bedeutung des Vorkommens/Gesamteinschätzung: Innerhalb Deutschlands hat Brandenburg mit ca. 10 % des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für die Art, deren Bestände derzeit stabil sind. Wegen des geringen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat jeder Brutplatz und somit auch das FFH-Gebiet Jackel eine sehr hohe Bedeutung, unabhängig davon ob regelmäßige Bruten stattfinden oder nicht. Die Störungsarmut des Gebiets ist weiterhin zu erhalten.

| | |
|--------------------|--|
| Brandenburg | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): ca. 300 Brutpaare (RYS LAVY & MÄDLOW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) wahrscheinlich weitgehend stabil (a.a.O.) |
| Deutschland | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 2.600-3.400 Brutpaare Tendenz langfristig stark abnehmend, kurzfristig stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa. |
| Europa | <u>Status:</u> „Non-SPEC“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (71.000-120.000 Brutpaare). Die Brutgebiete umfassen fast ganz Eurasien bis an die Pazifikküste außer das nördliche Nordeuropa und Nord-Sibirien. |

Knäkente

| Übersichtsdaten Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) | |
|---|---------------------------------|
| VS-RL (Anhang I) | - |
| RL D / RL B / BArtSchV | 2 / 3/ streng geschützt |
| EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ | - / C |
| (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr) | 2003 |
| Datenquelle | Rasterkartierung der Naturwacht |

Biologie/Habitatansprüche: Die Knäkente brütet an eutrophen, flachen Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) in offenen Niederungslandschaften, z.B. an Flachseen, Altarmen und temporären Gewässer der Auen (Flutmulden). Sie besiedelt auch anthropogen entstandene Gewässer wie Fisch- oder Klärteiche und Spülflächen. Außerdem nutzt sie Gräben im Feuchtgrünland und überschwemmte Wiesen, ausnahmsweise auch nährstoffarme Hochmoortümpel oder wiedervernässte Handtorfstiche. Wichtige Habitatbestandteile sind deckungsreiche Vegetation und ausgedehnte Flachwasserzonen. Das Nest wird am Boden auf meist trockenem Untergrund gut versteckt in Ufer- bzw. Wiesenvegetation angelegt.

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Heidelerche

Status im Gebiet: Für die Knäkente liegen zwei Nachweise aus der Rasterkartierung der Naturwacht (Beobachter unbekannt) aus dem Jahr 2003 vor. Beide Nachweise sind ungenau lokalisiert, der westliche (Familie mit Jungen) gehört vermutlich zum Moorgewässer (Punkt-Biotop 3037NW-0201, einem Flutrasen-Seggenried-Komplex, der östliche (Brutverdacht) zum Biotop 3037NW-0027, einem Flutrasen-Seggenried-Komplex). Die beiden Bereiche werden als Habitatfläche 159-001 und -002 abgegrenzt (siehe Abb. 19). Aktuellere Nachweise liegen nicht vor, so dass von einem unregelmäßigen Brüten auszugehen ist.

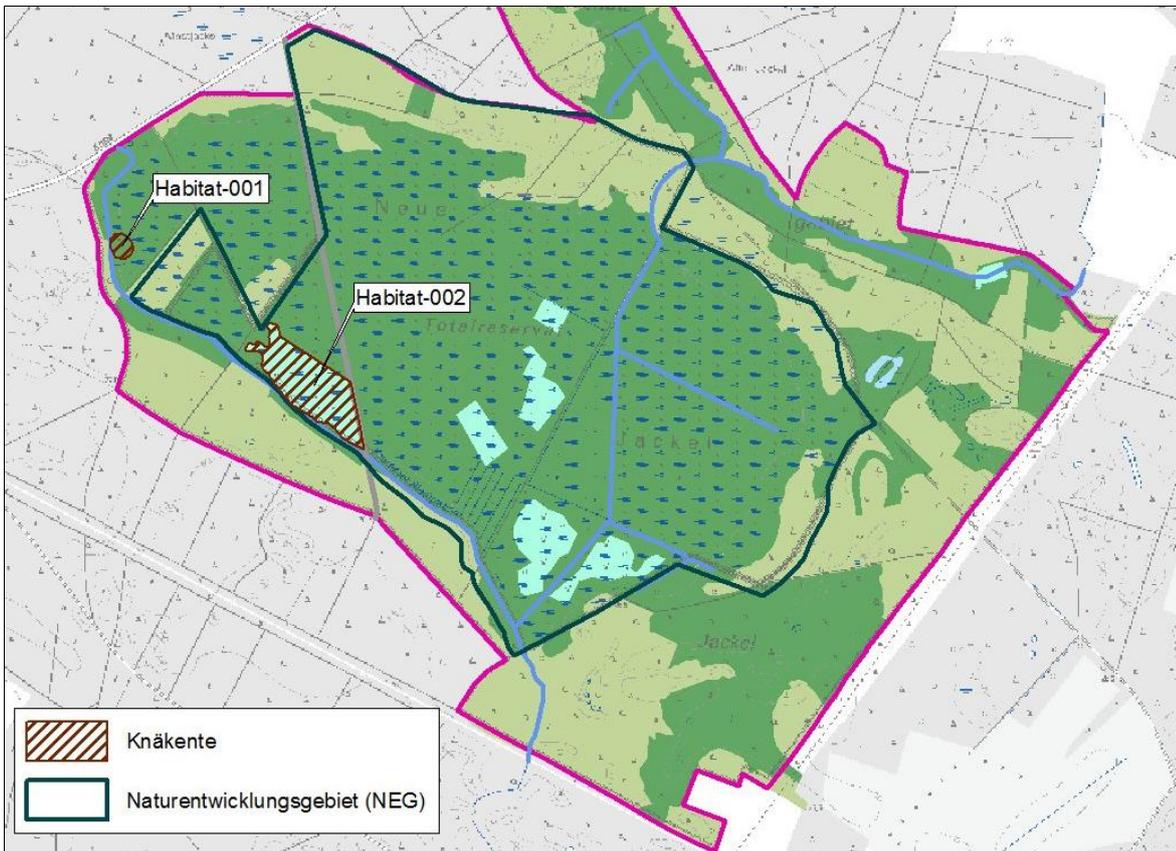


Abb. 19: Habitatflächen (159-001 und -002) der Knäkente im FFH-Gebiet „Jackel“

Zustand des Bestandes /Gefährdung/Entwicklungspotenzial: Da ein regelmäßiges Brüten im Gebiet nicht nachgewiesen ist, wird der Bestandeszustand als ungünstig beurteilt, zumal die Habitatqualität für die Knäkente nur in Jahren mit hohen Wasserständen im Gebiet als halbwegs günstig zu beurteilen ist. Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial, da die mit der Kernzonenfestsetzung verbundene Sukzession zum Rückgang heute noch vorhandener offener Nassbereiche führen wird.

Bedeutung des Vorkommens/Gesamteinschätzung: Die Knäkente ist v.a. im Elbvorland und im elbnahen Hinterland des Biosphärenreservats als regelmäßiger Brutvogel einzuschätzen, wenn auch nur wenige direkte Brutnachweise vorliegen. Die Bestände im Hinterland schwanken stark in Abhängigkeit von den Frühjahrs-/Sommerwasserständen der Elbe. In der Jackel ist die Knäkente vermutlich kein regelmäßiger Brutvogel, die Habitateignung wird durch die Kernzonenfestlegung weiter abnehmen. Das FFH-Gebiet Jackel hat daher keine besondere Bedeutung für die Knäkente. Maßnahmen zur Verbesserung des Bestandeszustands werden nicht vorgeschlagen, da der naturschutzfachliche Schwerpunkt des FFH-Gebiets auf Waldlebensräumen liegt und nicht auf der Förderung von Offenlandarten wie der Knäkente.

| | |
|--------------------|--|
| Brandenburg | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 150-220 Brutpaare (RYSLAVY & MÄDLÖW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) stark angestiegen (a.a.O.) |
| Deutschland | <u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 1.200-1.500 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stark zurückgegangen (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa. |
| Europa | <u>Status:</u> „SPEC3“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (390.000-590.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Knäkente ist Brutvogel tieferer Lagen von Westeuropa über Südkandinavien und Zentral-Russland bis Ostasien. Teilweise erstreckt sich das Vorkommen bis in die Subtropen. |

4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine naturschutzfachliche Angebotsplanung. Sie stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen dar, welche zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHZ) von FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten notwendig sind.

Dabei dienen erforderliche Maßnahmen (= eMa²) dem Erhalt, der Entwicklung, der Gewährleistung und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (Erhalt des EHZ A oder B sowie Verbesserung der EHZ E oder C nach B) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL inklusive ihrer Lebensräume. Diese Maßnahmen sind obligatorische Maßnahmen bzw. Pflichtmaßnahmen für das Land Brandenburg im Sinne der Umsetzung der FFH-RL.

Andere Maßnahmen dienen dagegen der Entwicklung (EHZ: E nach C, E nach B) oder Verbesserung des bereits guten Erhaltungszustandes (EHZ: B nach A) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL inklusive ihrer Lebensräume. Sie können auch für Biotop- oder Habitatflächen, die z. Z. keinen LRT oder Habitat einer FFH-Art darstellen und als Entwicklungsflächen im Rahmen der Kartierung eingeschätzt wurden, formuliert werden. Außerdem kann es sich um Maßnahmen zum Erhalt gesetzlich geschützter Biotop- oder von LRT, die nicht als Erhaltungsziel für dieses FFH-Gebiet im SDB genannt sind, handeln. Solche Maßnahmen sind keine Pflichtmaßnahmen im Sinne der FFH-RL.

Eine Festlegung für welche Lebensräume und Arten im Rahmen der Planung obligatorische Maßnahmen (eMa) zu formulieren sind, erfolgte in Verbindung mit der Aktualisierung des SDB durch das LUGV/MLUL (Stand 10/2014). Für die LRT wird gleichzeitig der Flächenumfang (ha) festgelegt auf dem Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen sind. Einen Vergleich des alten SDB mit dem aktualisierten zeigt die Tab. 18 und Tab. 19 im Kapitel 5.6.2.

Weiterhin werden Maßnahmen auch für die Anhang IV-Arten der FFH-RL, für Vogelarten des Anhang I der VS-RL, für nicht im aktualisierten SDB (Stand 12/2014) berücksichtigte LRT sowie für weitere wertgebende Biotop- und Tier- und Pflanzenarten vergeben. Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für diese Biotop- und Arten sind im Rahmen der Umsetzung der FFH-Richtlinie keine Pflichtmaßnahmen (keine eMa).

Managementpläne sind als Fachpläne für Naturschutzbehörden verbindlich, für andere Behörden sind sie zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Gegenüber Dritten entfaltet die Planung keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit. Zur Umsetzung der im Managementplan genannten Maßnahmen bedarf es jedoch einer vorherigen Zustimmung durch die Eigentümer/Nutzer oder der Durchführung des jeweils gesetzlich vorgesehenen Verwaltungsverfahrens, einschließlich der dafür gesetzlich vorgesehenen Beteiligung der Betroffenen.

Verbindlich für Nutzer und Eigentümer sind allerdings gesetzliche Vorgaben, wie z.B. das Verschlechterungsverbot für die FFH-Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten (§ 33 BNatSchG) sowie der Schutz von Biotop- und Arten (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG, § 44 BNatSchG).

Der Stand der Abstimmungen ist in Anhang I.4 dargestellt. Weiterhin sind gesetzlich vorgesehene Verfahren (Eingriffsregelung, Planfeststellungsverfahren, wasserrechtliche Genehmigung, etc.) im jeweils erforderlichen Fall durchzuführen.

² eMa: Die Abkürzung dient zur Kennzeichnung für die erforderlichen Maßnahmen (Pflichtmaßnahmen) im Sinne der Umsetzung der FFH-RL und der VS-RL in der BBK-Planungsdatenbank im PEPGIS.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Kapitel stellt bereits durchgeführte naturschutzfachliche Maßnahmen, insbesondere auch solche, die zur Erhaltung und Verbesserung der Erhaltungszustände von Lebensraumtypen dienen, dar.

Im Bereich der Jackel wurden bereits zu Beginn der 2000er Jahre Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes durchgeführt (MLUR 2002). Im Rahmen von A- und E-Maßnahmen wurden Stau- in den Gräben eingerichtet bzw. die Entwässerungsgräben tlw. verfüllt, um für einen verbesserten Wasser- rückhalt im Gebiet zu sorgen.

Trotz dieser Maßnahmen ist die Jackel weiterhin stark durch Wassermangel gekennzeichnet.

4.2 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

In diesem Kapitel werden flächenübergreifende, naturschutzfachliche Ziele, Empfehlungen und Maßnahmen dargelegt, die für das gesamte Gebiet bzw. für einzelne Landnutzungsformen gelten. Die Darstellung der grundsätzlichen Entwicklungs- und Erhaltungsziele sowie der geeigneten Umsetzungs- strategien erfolgt in der Karte 5 "Erhaltungs- und Entwicklungsziele".

Erhaltungs- und Entwicklungsziele werden für das FFH-Gebiet flächendeckend ausgewiesen.

Zur Festlegung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Wald- und Forstbiotope wurde als natur- schutzfachliche Grundlage die Forstliche Standortkartierung (LFE 2008) verwendet, anhand derer sich die natürlicherweise vorkommenden Waldbiotoptypen auf der Grundlage von HOFMANN (2003) zuordnen lassen. Des Weiteren wurde die NSG-VO als Grundlage für die Vergabe von Erhaltungs- und Ent- wicklungszielen herangezogen. Auch wurde der gegenwärtige Bestand im Gebiet als Grundlage für die Vergabe von Erhaltungs- und Entwicklungszielen berücksichtigt. Für die naturnahen Waldbiotope gelten deshalb vorrangig „Moor- und Bruchwälder“, „Erlen-Eschenwälder“, „Eichenwälder“, „Rotbuchenwälder“ und „Kiefern-Traubeneichen-Mischwald“ als Zielbiotoptypen. Das entspricht in etwa den Wald- Lebensraumtypen 9110, 9190, 91D0 und 91E0. Die Bestände, die keine LRT nach FFH-RL sind, werden ebenfalls bei der Zieleplanung berücksichtigt. Hier ist als naturschutzfachliches Ziel „Laubwald“ vergeben worden. Dies ermöglicht eine etwas flexiblere Bewirtschaftung (Baumartenwahl), wobei als naturschutz- fachliches Ziel für diese Bestände ein hoher Anteil von Baumarten der pnV angestrebt werden sollte (entsprechend auch den Zielvorgaben der NSG-VO). Die Zieleplanung ist in Karte 5 dargestellt (siehe Kartenanhang).

4.2.1 Grundlegende Ziele des Naturschutzes

Die folgende Tab. 13 stellt zusammenfassend die generellen Ziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben des Naturschutzes dar, die neben den bereits erwähnten rechtlichen Regelungen (z.B. BbgNatSchAG etc., siehe Kapitel 1.2) greifen.

| Tab. 13: Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das Gebiets- management im FFH-Gebiet „Jackel“ | |
|---|---|
| Quelle | Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl) |
| SDB / FFH-RL | - Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Ziel: Erreichung und Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes; günstiger EHZ: EHZ A und B). |
| Erklärung zum Biosphärenre- servat „Fluss- landschaft Elbe – Brandenburg“ (1999) | - Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung einer repräsentativen mitteleuropäischen Flusslandschaft einschließlich des Urstromtals mit ihren abiotischen Elementen und Faktoren, ihren vielfältigen und miteinander vernetzten Biotopen und Habitaten, ihrem Reichtum an Pflanzen- und Tierarten und Lebensgemeinschaften, - Entwicklung eines Netzes weitgehend naturnaher Lebensräume, insbesondere von Waldflächen. |

| Tab. 13: Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das Gebietsmanagement im FFH-Gebiet „Jackel“ | |
|---|--|
| Quelle | Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl) |
| Schutzgebiets-VO des LSG „Brandenburgische Elbtalau“ (1998) | <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung oder Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes, - Wiederherstellung optimaler Grund- und Oberflächenwasserverhältnisse zur Förderung der Regeneration der Moorböden und der moortypischen Lebensgemeinschaften, - Erhaltung oder Wiederherstellung der naturnahen Bruch- und Laubmischwälder, - Die Forsten sollen im Rahmen eines naturnahen Waldbaus zu Waldbeständen entwickelt werden, die, soweit möglich, der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechen, |
| „Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt“ (BMU 2007) | <p>Wald</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung großräumiger, unzerschnittener Waldgebiete, - 5 % der Waldfläche sind Wälder, in denen natürliche Waldentwicklung stattfinden kann bis 2020 (Herausnahme aus der Nutzung [Ausweisung als Naturentwicklungsgebiet]) - Erhaltung und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften, - Anpassung der naturfernen Forste an die Herausforderungen des Klimawandels z.B. durch Anbau möglichst vielfältiger Mischbestände mit heimischen und standortgerechten Baumarten (natürliche Waldgesellschaften) |
| Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg (MLUL 2014) | <p>Wald</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Laubbaumanteil wird erhöht, - Waldbauliche Maßnahmen werden auf den Erhalt und die Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes ausgerichtet, - Biotop- und Habitatbäume sind grundsätzlich zu erhalten, - Totholz wird als Lebensraum in ausreichendem Umfang und stärkerer Dimension auf der Fläche belassen, - Struktureiche und gestufte Waldränder werden erhalten und entwickelt, - geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG) und Sonderstrukturen werden bei der Bewirtschaftung erhalten bzw. nach Möglichkeit in ihrem Zustand verbessert. Seltene gebietsheimische Baum- u. Straucharten werden zur Erhöhung der Biodiversität aktiv gefördert; - Es wird angestrebt, den Anteil mit natürlicher Waldentwicklung auf 5 % der Gesamtwaldfläche zu erhöhen. - Einbringung von heimischen Baumarten auf FFH-Gebietsflächen, die ausschließlich der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechen |
| NSG-VO des NSG „Jackel“ (2002) | <p>Ziele entsprechend § 3 NSG-VO (Schutzzweck) und allg. Maßnahmen entsprechend § 4 bis 6 NSG-VO (Verbote bzw. zulässige Handlungen; siehe auch Kap. 2.8.1);</p> <p>Weitere Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (§ 7 NSG-VO): Ersteinrichtende Maßnahmen im Naturentwicklungsgebiet *:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anstau oder Schließung der Gräben im NSG zur Verbesserung des moortypischen Wasserhaushaltes - die Herausnahme von Fichten und anderen nicht der potenziell natürlichen Vegetation entsprechenden Gehölzarten <p>Maßnahmen im restlichen NSG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waldumbau zu naturnahen strukturreichen Wäldern (Waldgesellschaften der pnV) - Erhalt von Alt- und Totholz - Förderung der Naturverjüngung einheimischer und standortgerechter Baumarten |

* Für Maßnahmen in Zone 1, die über die zulässigen Handlungen des § 6 NSG-VO hinausgehen, ist jetzt allerdings eine Befreiung erforderlich (da 10 Jahre seit In-Kraft-Treten der VO vergangen sind).

4.2.2 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft

Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft ist auch weiterhin unter Auflagen im FFH-Gebiet zulässig. Folgende bestehende rechtliche Vorgaben sind für alle Flächen verbindlich:

- Verordnungen wie LSG-VO und NSG-VO,
- LWaldG,
- Verschlechterungsverbot für Natura 2000-Gebiete nach § 33 BNatSchG,
- Zerstörungsverbot geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG (i.V.m. § 18 BbgNatSchAG).

Nach NSG-VO sind die Bereiche des Naturentwicklungsgebietes (NEG) von einer Nutzung ausgeschlossen (Ausnahme: noch umzusetzende ersteinrichtende Maßnahmen³). Außerhalb des NEG ist eine ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung nach § 6 (1) 2 NSG-VO mit der Maßgabe möglich, dass

- die LRT 9110, 9190, 91D0 (inklusive der Subtypen) und 91E0 zu erhalten sind,
- naturferne Bestände in an der potenziellen natürlichen Vegetation orientierte Wälder, vor allem unter Einbringung und Förderung von Laubholz, umgebaut werden sollen,
- keine Kahlhiebe über 0,5 Hektar vorgenommen werden,
- Horst- und Höhlenbäume nicht entfernt werden,
- eine Ausbringung, Einleitung, Lagerung und Ablagerung von Schmutzwasser, Gülle, Dünger, Gärfutter oder Klärschlamm und eine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und chemischen Holzschutzmitteln unterbleiben muss.

Für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und für die geschützten Biotope nach BbgNatSchG sind außerdem grundlegende Maßnahmen zu beachten, die im Folgenden näher beschrieben werden. Anmerkung: Für nicht geschützte Waldbiotope stellen die folgenden grundlegenden Maßnahmen Empfehlungen dar. Biotope, die keine Lebensraumtypen nach FFH-RL darstellen und Biotope, die nicht nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG geschützt sind, unterliegen in dieser FFH-Managementplanung keiner Maßnahmenplanung, sondern nur einer Zieleplanung.

Die wichtigsten naturschutzfachlichen Ziele und Maßnahmen für die forstwirtschaftliche Nutzung von Lebensraumtypen und geschützten Biotopen lassen sich aus unterschiedlichen Vorgaben ableiten, wie z.B. aus:

- der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt (BMU 2007),
- dem Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg (MLUL 2014),
- dem Landeswaldgesetz (LWaldG),
- der Erklärung zum Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe – Brandenburg“,
- der Schutzgebiets-VO des LSG „Brandenburgische Elbtalau“,
- der Schutzgebiets-VO des NSG „Jackel“,
- der Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg (MLUR 2004),
- den LRT-Bewertungsschemata (Brandenburger Kartier-Methodik [BBK] des LUGV).

Für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL wird ein guter Erhaltungszustand angestrebt. Zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes nach FFH-RL muss mindestens der EHZ B (gut) langfristig in allen LRT-Beständen erreicht werden (Minimalziel). Der EHZ A (hervorragend) ist v.a. bei der Habitatstruktur fast nur in unbewirtschafteten Beständen zu erreichen.

Die wichtigsten Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von Wald-LRT sind:

- standortgerechte Baumartenwahl: der Deckungsprozent-Anteil nicht einheimischer Baumarten soll in den Beständen der LRT 5 % bis max. 10 % nicht überschreiten; keine Förderung von vorhandenen und keine Pflanzung von nicht einheimischen und nicht standortgerechten Baumarten,
- Einzelstamm- bzw. gruppenweise Zielstärken-/ Mindeststärkennutzung (durch plenter- und femelartige Nutzung); Folgende Empfehlungen werden vom LUGV für maximale Holzentnahmen bzw. für Mindest-Bestockungsgrade in LRT-Beständen gegeben (schriftl. Mitt. LUGV vom 5. Mai 2014):

| | |
|-------------------|-----------------|
| max. Absenkung um | Bestockungsgrad |
|-------------------|-----------------|

³ Für Maßnahmen in Zone 1, die über die zulässigen Handlungen des § 6 NSG-VO hinausgehen, ist jetzt allerdings eine Befreiung erforderlich (da 10 Jahre seit In-Kraft-Treten der VO vergangen sind).

| | | |
|----------|-----|-----------|
| LRT 9110 | 0,1 | 0,7 (0,8) |
| LRT 9190 | 0,1 | 0,7 |
| LRT 91E0 | 0,2 | 0,7 |

- Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen,
- Vorkommen/Ausweisung von mindestens 5-7 Biotopbäumen (einheimische und standortgerechte Baumarten) pro ha im Altbestand (Biotopbäume = Totholzanwärter mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner), die in die natürliche Zerfallsphase zu führen sind (LRT 91D0 und 91E0 mind. 3 Bäume); Dabei ist darauf zu achten, dass die Ausweisung der Biotopbäume und des verbleibenden stehenden Totholzes aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht nicht entlang von öffentlichen Wegen und nicht an Wegen, die der Erholungsnutzung dienen, erfolgen soll.
- Naturwaldstrukturen (z.B. Blitzrinnen-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Bäume mit Mulm- und Rindentaschen, Wurzelteller, Baumstubben, Faulzwiesel etc.) sind generell im Bestand zu belassen (über die genannten 5 bis 7 Biotopbäume hinaus),
- Einschränkung der Entnahme von starkem bis sehr starkem Baumholz (der LRT-typischen Baumarten) auf den LRT-Flächen: Erhalt von starkem Baumholz (ab 50 cm BHD) mit einem Schlussgrad von > 0,6 auf mindestens 1/4 der Fläche für den Erhaltungszustand (EHZ) B, für EHZ A auf 40 % der Fläche,
- für den EHZ B muss der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten ≥ 80 % betragen (für EHZ A ≥ 90 %), der Anteil nichtheimischer Baumarten muss dabei ≤ 5 % betragen für EHZ B (für EHZ A ≤ 1 %),
- LRT 9110 und 9190: liegendes und stehendes Totholz mit einem Durchmesser > 35 cm Durchmesser (Buche und Eiche) bzw. > 25 cm Durchmesser (andere Baumarten) sollte mind. mit einer Menge von 21-40 m³/ha vorhanden sein (für EHZ B), für die LRT 91D0 und 91E0 sollten als Richtwert 10-20 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 25 cm) vorrätig sein; Totholzanteil insgesamt (starkes **und** schwaches, stehendes **und** liegendes Totholz): mindestens 30 m³/ha stehendes und liegendes Totholz (betrifft den Gesamtvorrat an Totholz, starkes und schwaches, stehendes und liegendes Totholz). Der geforderte Totholzanteil sollte für Bestände erreicht werden, die bereits eine Reifephase aufweisen.
- zur Optimierung des Bodenschutzes sollte in den bewirtschaftbaren Buchen-, Eichen-, Stieleichen- und Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9110, 9160, 9190) der Rückegassenabstand i.d.R. nicht unter 40 m betragen. Der Mindestabstand liegt bei 20 m. Es sollte aus Bodenschutzgründen keine vollflächige Befahrung stattfinden.
- Verjüngung der Hauptbaumarten sollte zukünftig ohne Schutzmaßnahmen (z.B. Zäunung) erfolgen (d.h. durch Regulierung der Wildbestände), sofern sich dies örtlich umsetzen lässt,
- Wirtschaftsruhe in den LRT-Beständen während der Brutzeit der Vögel (März bis Juli),
- Einhaltung der Vorgaben zum Schutz von Horststandorten (§ 19 BbgNatSchAG),
- Wasser ist generell im Wald zu halten und Feuchtgebiete zu schützen,
- Kein Einsatz von Bioziden und Pflanzenschutzmitteln (gemäß NSG-VO; eine Befreiung von diesem Verbot kann in Ausnahmefällen auf Antrag von der zuständigen Behörde erteilt werden)“
- Kein Anlegen von Kirrungen in gesetzlich geschützten Biotopen, in LRT und LRT-Entwicklungsflächen und in Naturentwicklungsgebieten/Kernzonen.

Weiterhin gilt für Waldlebensraumtypen:

Wälder sind dynamische Ökosysteme, die einer natürlichen Entwicklung unterliegen. Dies steht mit den Erhaltungszielen und Erhaltungsmaßnahmen von Natura 2000 in Einklang. In einer aktuellen Veröffentlichung der EU-Kommission „Natura 2000 und Wälder“ (2016) werden zu diesem Thema u.a. folgende Empfehlungen gegeben:

„Bei der Festlegung der Erhaltungsziele für Natura-2000-Gebiete wird der Dynamik von Waldökosystemen Rechnung getragen, denn vor allem in großen zusammenhängenden Waldgebieten trägt gerade diese Dynamik häufig zum langfristigen Überleben einer Vielzahl von auf den Wald angewiesenen Arten bei.

Eine Ausweisung als Natura-2000-Gebiet bedeutet nicht immer, dass eine zu einem bestimmten Zeitpunkt bestehende Situation in einem Wald systematisch erhalten werden muss. In manchen halbnatürlichen Wäldern lässt sich eine natürliche Sukzession aber auch nur durch aktive Bewirtschaftung unterdrücken. Die Erhaltungsziele verlangen nicht, dass der Status quo ohne Rücksicht auf die natürliche Entwicklung um jeden Preis erhalten werden muss. Die natürliche Entwicklung muss Bestandteil der ökologischen Faktoren sein, die Grundlage für die Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen sind. Der „Waldbauzyklus“ (Regeneration, Auslichtung und Ernte hiebsreifer Bäume oder Bestände) kann mit so einem dynamischen Ansatz durchaus vereinbar sein, wobei einige Anpassungen der gängigen Praxis wünschenswert sein können (z.B. Belassen alter Bäume oder Bestände).

Manchmal muss der Status quo aber auch bewahrt werden, wenn ein halbnatürlicher Lebensraum, der von bestimmten Bewirtschaftungsmaßnahmen abhängig ist, erhalten bleiben soll.

Die regelmäßige Überwachung und Bewertung dieser ökologischen Faktoren und des Erhaltungszustands der relevanten Arten und Lebensräume ermöglichen im Bedarfsfall eine Anpassung der für das Gebiet geltenden Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen.

In großen Natura-2000-Gebieten lässt sich ein dynamischer Managementansatz leichter umsetzen als in kleinen Gebieten, in denen der Bereich der geschützten Lebensraumtypen meist nur begrenzt ist. Wichtig ist außerdem ein Überwachungssystem auf Landschaftsebene, damit problematische Tendenzen in den natürlichen Prozessen, die in allen Natura-2000-Gebieten einer Region gleichzeitig auftreten, erkannt werden.“ (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2016, S. 69 ff.).

Eine notwendige Anpassung der Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen an die natürliche Entwicklung und Dynamik der Wälder kann z.B. bei der Fortschreibung des FFH-Managementplans erarbeitet werden.

4.2.3 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung

Um den Verbissdruck durch das Schalenwild auf biotoptypische Misch- und Nebenbaumarten zu mindern, muss das Wild auf hohem Niveau bejagt werden. Letztendlich sind schutzgebietsübergreifende Jagdkonzepte notwendig. Hierzu wird durch die wildbiologische Lebensraumbewertung im Rahmen des PEP für das gesamte Biosphärenreservat eine Empfehlung zur bonitierten Wilddichte gegeben.

4.2.4 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Wasserwirtschaft

Naturschutzfachliches Ziel ist es, den Wasserhaushalt des FFH-Gebietes „Jackel“ zu stabilisieren. Diesbezüglich werden Maßnahmen priorisiert, die bereits in § 7 der NSG-VO festgeschrieben sind. Dazu sollten die im Gebiet vorhandenen Gräben angestaut oder verschlossen werden (tlw. bereits umgesetzt) und Waldumbau hin zu Waldgesellschaften der potenziellen natürlichen Vegetation durchgeführt werden. Der Waldumbau sollte mindestens alle Waldbestände des NSG umfassen. Besser für den Landschaftswasserhaushalt wäre ein Waldumbau hin zu naturnäheren Laub-Nadel-Mischbeständen weit über die FFH- und NSG-Gebietsgrenzen hinaus.

Angedachte oder geplante Verschlüsse von Abzugsgräben sind in ihren Auswirkungen über hydraulische Gutachten vorab zu untersuchen. Eventuell entstehende Nachteile für die Flächennutzung müssen entschädigt werden.

Wasserüberleitung aus der Karthane ins FFH-Gebiet „Jackel“

Zur Verbesserung der unter Wassermangel leidenden Feuchtbiopte des FFH-Gebietes „Jackel“ fand unter Beteiligung der Biosphärenreservatsverwaltung, der UNB, der UWB, des Amtes Bad Wilsnack/Weisen, des Landesanglerverband und der betroffenen Anwohner im Mai 2016 ein Abstimmungstermin mit folgendem Ergebnis statt:

Die Bezuschussung des Gebietes „Jackel“ mit Wasser aus der Karthane wird über die bestehende, sanierte Wehranlage mit neuer Höchsteinstaumöglichkeit von 1,45 m über den vorhandenen Riedgraben (Graben III/11) nur bei Abflüssen über Mittelwasser vorgenommen. Ob die Selbstreinigungskapazitäten während der Fließstrecke im Riedgraben für eine Unschädlichkeit der chemischen Zusammensetzung des übergeleiteten Wassers für das Waldmoor ausreichen, muss abschließend noch geklärt werden.

4.2.5 Anpassungsstrategien an den Klimawandel – Ziele und Maßnahmen

Ziele und Anpassungsstrategien gegenüber unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels lassen sich u.a. aus der „Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“ (BMU 2007) ableiten. Forderungen sind u.a. die Zunahme/Mehrung der natürlichen Entwicklung von Wäldern und Mooren (inklusive Moorwäldern), der Erhalt und die Entwicklung von stabilen Ökosystemen zur Erhöhung der natürlichen Speicherkapazität für CO₂. Maßnahmen zur Erreichung des Ziels sind z.B. Wiedervernässung und Renaturierung von Mooren und Feuchtgebieten, Ausweisen von Naturentwicklungsgebieten für eine ungestörte Waldentwicklung, Förderung der Naturverjüngung von Arten der potenziellen natürlichen Vegetation und Mehrung von Altwäldern.

4.3 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope

In diesem Kapitel werden flächenspezifisch naturschutzfachliche Ziele und Maßnahmen aufgeführt, die über die grundsätzlich zu beachtenden grundlegenden Ziele und Maßnahmen für einzelne Landnutzungsformen (s. Kap. 4.2) hinaus gelten.

9110 - Hainsimsen-Buchenwald

Die vorhandenen Buchenwald-LRT-Flächen befinden sich überwiegend im guten Zustand. Ein dringlicher Maßnahmenbedarf besteht für diesen LRT im FFH-Gebiet nicht.

Teilweise kann die Habitatsruktur in den Beständen weiter aufgewertet werden. Dazu sind insbesondere der Erhalt und die Förderung von Totholz, Alt- und Biotopbäumen notwendig. Insbesondere Altbäume mit Sonderstrukturen (u.a. Blitzrinnen-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Faulzwiesel, Bäume mit Mulmtaschen, Großhöhlen) sollten bis zum totalen Zerfall im Bestand stehen bleiben. Diese Sonderstrukturen sind Lebensraum für eine Vielzahl von Fledermaus- und Vogelarten sowie eine große Zahl von Wirbellosen, darunter viele gefährdete (Rote Liste-) Arten. Generell sollen mind. 5 bis 7 solcher Altbäume (≥ 40 cm BHD) je ha belassen werden. Die Ausweisung der Biotopbäume und des verbleibenden stehenden Totholzes soll aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht nicht entlang von öffentlichen Wegen erfolgen. Höhlenbäume sollten grundsätzlich in den Beständen belassen werden. Horstbäume bestimmter Arten unterliegen dem gesetzlichen Horstschutz (für z.B. Adler, Wanderfalke, Schwarzstorch) und sind ebenfalls in den Beständen zu belassen. Horstbäume anderer Vogelarten sollten ebenfalls im Bestand verbleiben.

Um den Erhaltungszustand in Zukunft weiterhin zu sichern bzw. zu entwickeln, werden weitere waldbauliche Maßnahmen, wie z.B. Förderung der Buchen-Naturverjüngung (mittels Zaunbau) oder standortgerechter Voranbau mit Buchen (auf den LRT-E-Flächen) empfohlen.

Weitere positive Wirkungen für den Erhaltungszustand des LRT sind zu erwarten, wenn es auf jagdlichem Wege gelänge, eine signifikante Verringerung der Schalenwildpopulation zu erreichen. Die Jagd auf das verbeißende Schalenwild ist eine notwendige Voraussetzung für eine erfolgreiche Naturverjüngung ohne Zaun.

Für die Flächen innerhalb des NEG erfolgt keine Maßnahmenplanung. Hier sollen die Bestände der natürlichen Eigendynamik überlassen bleiben.

| Tab. 14: Maßnahmen für den LRT 9110 im FFH-Gebiet „Jackel“ | | | | |
|--|--|---------------------|---------------------------|---|
| Maßnahmen | | Fläche in ha | Anzahl der Flächen | Maßnahmenfläche |
| Code | Bezeichnung | | | |
| Erhaltungsmaßnahmen (eMa; erforderliche / obligatorische Maßnahmen) | | | | |
| FK01 | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) - Erhaltung und Förderung von Altbäumen und Überhältern - Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen - Erhalt und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz - Belassen von aufgestellten Wurzeltellern - Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten | 16,6 | 5 | 3037NO0130, 3037NW0118, -0121, -0147, -0168 |
| F14 | Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten | 3,2 | 1 | 3037NW0118 |
| Entwicklungsmaßnahmen (freiwillige / fakultative Maßnahmen) | | | | |
| FK01 | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) - Erhaltung und Förderung von Altbäumen und Überhältern - Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen - Erhalt und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz - Belassen von aufgestellten Wurzeltellern - Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten | 8,0 | 3 | 3037NW0170_002, -0180, -0187 |
| F14 | Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten | 8,0 | 3 | 3037NW0170_002, -0180, -0187 |

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

Generell sind die Eichenwälder im FFH-Gebiet vor einer Absenkung der Grundwasserstände zu schützen. Zur Verbesserung des Wasserhaushaltes sollte u.a. Waldumbau (Förderung von heimischen Laubholzarten, Aushieb von Nadelholzarten) im gesamten NSG betrieben werden (langfristige Umwandlung der Forstbiotope zu standortgerechten Laubwäldern).

Ansonsten gelten im Wesentlichen die gleichen Maßnahmen wie für den Buchenwaldlebensraumtyp 9110.

Für die Flächen innerhalb des NEG erfolgt keine Maßnahmenplanung. Hier sollen die Bestände der natürlichen Eigendynamik überlassen bleiben. Unberührt davon bleiben die bereits in der NSG-VO festgelegten ersteinrichtenden Maßnahmen nach § 7 Satz 1 a und b (Anstau oder Verschluss von Gräben zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Entnahme von Fichten und anderen nicht der pnV entsprechenden Gehölzarten). Für Maßnahmen in Zone 1, die über die zulässigen Handlungen des § 6 NSG-VO hinausgehen, ist jetzt allerdings eine Befreiung erforderlich (da 10 Jahre seit In-Kraft-Treten der VO vergangen sind).

| Tab. 15: Maßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet „Jackel“ | | | | |
|---|--|--------------|--------------------|---|
| Maßnahmen | | Fläche in ha | Anzahl der Flächen | Maßnahmenfläche |
| Code | Bezeichnung | | | |
| Erhaltungsmaßnahmen (eMa; erforderliche / obligatorische Maßnahmen) | | | | |
| FK01 | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) - Erhaltung und Förderung von Altbäumen und Überhältern - Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen - Erhalt und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz - Belassen von aufgestellten Wurzeltellern - Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten | 37,2 | 13 | 3037NO0120, -0138, -0143, 3037NW0050, -0053, -0055, -0062_001, -0110, -0112, -0119, -0181, -0182, -0198 |
| F1 | Belassen kurzlebiger Pionier- und Nebenbaumarten | 4,2 | 2 | 3037NO0138, 3037NW0181 |
| F2 | Frühzeitige Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen | 5,2 | 2 | 3037NO0138, 3037NW0050 |
| F14 | Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten | 20,1 | 5 | 3037NW0053, -0055, -0062_001, 0112, -0181 |

91D0 – * Moorwälder

Um den Erhaltungszustand des prioritären LRT zu verbessern, sollten vor allem Maßnahmen im Mooreinzugsgebiet vorgenommen werden. Dazu gehört Waldumbau (Förderung von heimischen Laubholzarten, Aushieb von Nadelholzarten, Auflichtung sehr eng bestockter Flächen innerhalb des Mooreinzugsgebietes).

Eine Nutzung der Moorwaldfläche/eine Nutzung der Wälder auf den organischen Nassstandorten selbst sollte, auch außerhalb der Kernzone, dauerhaft unterbleiben.

Für die Flächen innerhalb des NEG erfolgt keine Maßnahmenplanung. Hier sollen die Bestände der natürlichen Eigendynamik überlassen bleiben. Unberührt davon bleiben die bereits in der NSG-VO festgelegten ersteinrichtenden Maßnahmen nach § 7 Satz 1 a und b (Anstau oder Verschluss von Gräben zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Entnahme von Fichten und anderen nicht der pnV entsprechenden Gehölzarten). Für Maßnahmen in Zone 1, die über die zulässigen Handlungen des § 6 NSG-VO hinausgehen, ist jetzt allerdings eine Befreiung erforderlich (da 10 Jahre seit In-Kraft-Treten der VO vergangen sind).

| Tab. 16: Maßnahmen für den LRT 91D0 im FFH-Gebiet „Jackel“ | | | | |
|---|--|--------------|--------------------|--|
| Maßnahmen | | Fläche in ha | Anzahl der Flächen | Maßnahmenfläche |
| Code | Bezeichnung | | | |
| Erhaltungsmaßnahmen (eMa; erforderliche / obligatorische Maßnahmen) | | | | |
| FK01 | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) - Erhaltung und Förderung von Altbäumen und Überhältern - Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen - Erhalt und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz - Belassen von aufgestellten Wurzeltellern - Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten | 15,1 | 6 | 3037NW0038, -0194, -0195 -0196, -0197, -0199 |
| F14 | Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten | 12,1 | 4 | 3037NW0038, -0194, -0196, -0197 |
| M2 | Waldumbau in den umliegenden Beständen im Einzugsbereich des Moores (Umwandlung von Nadelholz- zu Laubholzbeständen) | 15,1 | 6 | 3037NW0038, -0194, -0195 -0196, -0197, -0199 |

91E0 – * Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus exelsior*

Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes würden sich positiv auf den prioritären LRT 91E0 auswirken. Diesbezüglich sollte der Waldumbau in den angrenzenden Nadelholzbeständen hin zu Laubmischwäldern weiter vorangetrieben werden.

| Tab. 17: Maßnahmen für den LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Jackel“ | | | | |
|---|--|--------------|--------------------|--|
| Maßnahmen | | Fläche in ha | Anzahl der Flächen | Maßnahmenfläche |
| Code | Bezeichnung | | | |
| Erhaltungsmaßnahmen (eMa; erforderliche / obligatorische Maßnahmen) | | | | |
| FK01 | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) - Erhaltung und Förderung von Altbäumen und Überhältern - Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen - Erhalt und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz - Belassen von aufgestellten Wurzeltellern - Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten | 6,7 | 5 | 3037NW0169, -0173, -0183, -0188, -0190 |
| M2 | Waldumbau in den umliegenden Beständen im Einzugsbereich des Moores (Umwandlung von Nadelholz- zu Laubholzbeständen) | 6,7 | 5 | 3037NW0169, -0173, -0183, -0188, -0190 |

Weitere wertgebende Biotope

Im FFH-Gebiet „Jackel“ sind 40 Biotope gesetzlich geschützt, die keinem Lebensraumtyp nach FFH-RL angehören. Das sind vor allem Seggenriede (ca. 10 ha) und Erlenbruchwälder (ca. 104 ha).

Generell sind die Erlenbruchwälder und Seggenriede im FFH-Gebiet vor einer Absenkung der Grundwasserstände zu schützen. Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes, wie z.B. Waldumbau in den angrenzenden Nadelholzbeständen (außerhalb des NEG) hin zu Laubmischwäldern würden sich positiv auf die Erhaltung der genannten geschützten Biotope auswirken.

Die vorhandenen geschützten Biotope sind in ihrer heutigen Ausprägung zu erhalten. Störungen und Beeinträchtigungen sind zu vermeiden. Für die meisten Biotope ist das Zulassen der natürlichen Eigendynamik (Sukzession) der beste Schutz. Die Biotope innerhalb des NEG bleiben der natürlichen Eigendynamik überlassen. Ggf. sind aber hier noch ersteinrichtende Maßnahmen (Entnahme von Fichten und anderen nicht der pnV entsprechenden Gehölzarten und Anstau oder Verschluss von Gräben zur Verbesserung des Wasserhaushaltes) durchzuführen (Maßnahmen nach § 7 Satz 1 a und b der NSG-VO). Für Maßnahmen in Zone 1, die über die zulässigen Handlungen des § 6 NSG-VO hinausgehen, ist jetzt allerdings eine Befreiung erforderlich (da 10 Jahre seit In-Kraft-Treten der VO vergangen sind). Angedachte oder geplante Verschlüsse von Abzugsgräben sind in ihren Auswirkungen über hydraulische Gutachten vorab zu untersuchen. Eventuell entstehende Nachteile für die Flächennutzung müssen entschädigt werden.

4.4 Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

4.4.1 Pflanzenarten

Für die im Gebiet vorkommenden wertgebenden Arten besteht kein spezieller Maßnahmenbedarf.

Die Störungsarmut im FFH-Gebiet muss in ihrer heutigen Ausprägung möglichst erhalten bleiben.

Auf eine Bewirtschaftung der Moorwaldbereiche im Westen des FFH-Gebietes sollte für den Erhalt und die Entwicklung besonderer geschützter Arten (Torfmoose, Sumpf-Porst etc.), wie bereits im Kap. 4.3 (bei LRT 91D0) beschrieben, verzichtet werden.

4.4.2 Tierarten

Fledermäuse (Braunes Langohr, Breitflügel-, Fransen-, Große und Kleine Bartfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Mops-, Wasser- und Zwergfledermaus)

Für alle Fledermausarten (außer Breitflügelfledermaus) sind Bäume mit entsprechenden Quartieren (Specht- und Faulhöhlen, Spalten, abstehende Borke an Altbäumen) auch außerhalb der festgelegten Kernzone zu erhalten und durch Belassen eines ausreichenden Altholzanteils auch zukünftig zu sichern, um ein ausreichendes Quartierangebot bereitzustellen. Diese können von allen Arten als Sommerquartiere und Wochenstuben, von Mopsfledermaus, Großem und Kleinem Abendsegler auch als Winterquartier genutzt werden (Maßnahme FK01, siehe Kap. 4.3).

Das Quartierangebot für alle Arten (bei Breitflügelfledermaus nur für Einzeltiere) könnte kurzfristig durch Ausbringung von Fledermauskästen weiter verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere für alle Arten könnten nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber kurzfristig ggf. in der Umgebung (Ortslagen Karthan, Klein und Groß Lüben) geschaffen werden.

Laubfrosch, Moorfrosch

Da Vorkommen beider Arten nicht mit aktuellen Nachweisen belegt sind (bzw. beim Moorfrosch nur Landnachweise, keine Laichgewässer), werden keine Maßnahmen vorgesehen.

Potenziell gelten die gleichen Maßnahmen wie für die Knoblauchkröte und den Grasfrosch.

Knoblauchkröte, Grasfrosch

Für beide Arten ist die Sicherung einer dauerhaften Wasserführung am Waldtümpel im Nordosten des Gebiets (Biotop 3037NO0141) sinnvoll.

Ein eventueller Besatz mit Fischen sollte aus Naturschutzgründen in den Gewässern dauerhaft unterbleiben (siehe NSG-VO).

Große Moosjungfer, Nordische Moosjungfer

Für beide Arten ist die Sicherung einer dauerhaften Wasserführung am Moorgewässer im Südwesten des Gebiets (Biotop 3037NW0201) sinnvoll, für die Nordische Moosjungfer erforderlich (weil schlechter Erhaltungszustand).

Ein eventueller Besatz mit Fischen sollte aus Naturschutzgründen in den Gewässern dauerhaft unterbleiben (siehe NSG-VO).

Gold-Dickkopffalter

Um die Habitatqualität für den Gold-Dickkopffalter zu erhalten, sollten Säume mit Gräsern und Stauden an Waldwegen, -schneisen und Lichtungen nicht gemäht und nicht als Holzlagerflächen in Anspruch genommen werden, sowie nicht durch Ausbau/Verbreiterung von Waldwegen zerstört werden. Zur Ausweitung des Habitatangebots könnten teilbesonnte Lichtungen und krautige Wegsäume gefördert bzw. entwickelt werden.

4.5 Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten

Heidelerche

Vorhandene Waldwiesen und -lichtungen außerhalb der festgelegten Kernzone sind als geeignete Brutplätze zu erhalten.

Kranich

Konkrete Erhaltungsmaßnahmen können mangels Kenntnis der Brutplätze nicht benannt werden. Generell ist eine Erhöhung der Wasserstände bzw. eine längere Beibehaltung ausreichend hoher Wasserstände bis in den Mai hinein für den Kranich förderlich und wegen des ungünstigen Bestandeszustands auch notwendig. Die Ungestörtheit des Gebiets ist zu erhalten.

Baumfalke, Mittelspecht, Schwarzspecht

Für Mittel- und Schwarzspecht sowie Baumfalke sind auch außerhalb der festgelegten Kernzone vorhandene Horst- bzw. Höhlenbäume (deren aktuelle Lage nicht bekannt ist) sowie weitere ältere Bäume als potenzielle Brutbäume zu erhalten und ein ausreichender Altholzanteil zu belassen (Maßnahme FK01, siehe Kap. 4.3). Für den Baumfalken sind v.a. Kiefern von Bedeutung, für ihn ist die Maßnahme aufgrund des ungünstigen Bestandeszustands besonders wichtig. Die Ungestörtheit des Gebiets ist zu erhalten.

Seeadler

Die Ungestörtheit des Gebiets ist zu erhalten. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich, auch da durch die bereits erfolgte Festlegung einer Kernzone ausreichende Habitatqualitäten langfristig gesichert sind.

Knäkente

Maßnahmen zur Verbesserung des Bestandeszustands der Knäkente werden nicht vorgeschlagen, da das FFH-Gebiet „Jackel“ keine besondere Bedeutung für die Art hat.

4.6 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Naturschutzfachliche Zielkonflikte treten im FFH-Gebiet „Jackel“ nicht auf. Es handelt sich bei dem FFH-Gebiet um ein bewaldetes Moorgebiet mit den Entwicklungszielen Birken- und Erlenmoorwälder sowie Kiefernmoorwälder und außerhalb des Moores Buchen- und Eichenwälder.

4.7 Zusammenfassung der Planungsaussagen

Grundsätzlich würden sich Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes im FFH-Gebiet positiv auf die meisten Lebensraumtypen (LRT 9190, 91D0 und 91E0) und auf die Amphibien sowie auf einige Vogelarten wie z.B. den Kranich auswirken.

Zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes sollte u.a. Waldumbau (Förderung von heimischen Laubholzarten, Aushieb von Nadelholzarten) im gesamten NSG betrieben werden (langfristige Umwandlung der vorhandenen Nadelholz-Forstbiotope zu standortgerechten Laubwäldern).

Eine Rolle hierbei spielt auch die Verringerung des Schalenwildes durch Abschuss (Jagd) bzw. der Schutz der vorangebauten einheimischen Laubbaumarten oder der aufkommenden Naturverjüngung der heimischen Baumarten durch Zäunung (Schutz vor Verbiss).

Für die bereits naturnahen Wälder (LRT, gesetzlich geschützte Biotope) wird insbesondere der Erhalt und die Förderung von Totholz, Alt- und Biotopbäumen angestrebt, was sich auch positiv auf die meisten Fledermausarten und auf viele Vogelarten (Spechte, Greifvögel etc.) auswirken würde.

Innerhalb des NEG sollten die in der NSG-VO festgelegten ersteinrichtenden Maßnahmen nach § 7 Satz 1 a und b (Anstau oder Verschluss von Gräben zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Entnahme von Fichten und anderen nicht der pnV entsprechenden Gehölzarten) umgesetzt werden. Für Maßnahmen in Zone 1, die über die zulässigen Handlungen des § 6 NSG-VO hinausgehen, ist jetzt allerdings eine Befreiung erforderlich (da 10 Jahre seit In-Kraft-Treten der VO vergangen sind).

5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption

In diesem Kapitel wird auf Umsetzungsschwerpunkte und -möglichkeiten eingegangen. Dabei werden ggf. auftretende Umsetzungskonflikte beschrieben, auf bestehende Finanzierungsinstrumente verwiesen und ggf. Angaben zu Kostenschätzungen bestimmter geplanter Erhaltungsmaßnahmen vorgenommen. Des Weiteren erfolgt eine Darstellung der mit dem Auftraggeber abgestimmten Anpassungen der Gebietsgrenzen bzw. der Standard-Datenbögen. Weiterhin werden ggf. Vorschläge zur Gebiets-sicherung, zum Monitoring von LRT und Arten im Gebiet vorgenommen sowie Hinweise für eine Erfolgskontrolle gegeben.

5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

5.1.1 Laufende Maßnahmen

Spezielle naturschutzfachliche Maßnahmen werden derzeit nicht durchgeführt. Überwiegend bleibt das NSG „Jackel“ der natürlichen Eigendynamik überlassen.

Für die meisten Maßnahmen bedarf es eines eher langfristigen Zeitraums zur völligen Umsetzung, bis das endgültige Ziel erreicht ist.

5.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Kurzfristige Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 1-2 Jahre umgesetzt werden. In diese Kategorie werden Maßnahmen eingeordnet, die überwiegend einmalig bzw. innerhalb eines begrenzten Zeitraumes durchgeführt werden. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen sind z.B. die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen entsprechend des § 7 Satz 1 der NSG-VO.

Demnach sollen die Fichten und anderen nicht der pnV entsprechenden Gehölzarten im NEG entnommen werden. Die ersteinrichtenden Maßnahmen sollten ursprünglich laut NSG-VO bereits 10 Jahre nach Einrichtung des Gebietes als NSG abgeschlossen sein. Daher sollten diese Maßnahmen kurzfristig umgesetzt werden, um die "Ersteinrichtung" endgültig abzuschließen.

Für Maßnahmen in Zone 1, die über die zulässigen Handlungen des § 6 NSG-VO hinausgehen, ist jetzt allerdings eine Befreiung erforderlich (da 10 Jahre seit In-Kraft-Treten der VO vergangen sind).

5.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 3-10 Jahre umgesetzt werden. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen können weitere Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen entsprechend des § 7 Satz 1 der NSG-VO darstellen. Entsprechend sollen die Gräben im NEG angestaut bzw. gänzlich verschlossen werden um den moortypischen Wasserhaushalt zu verbessern.

5.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen

Langfristige Maßnahmen (> 10 Jahre) bedürfen längerer Umsetzungszeiträume und z.T. auch längerer Planungs- und Vorlaufarbeiten. Auch dauerhafte Pflege- oder Bewirtschaftungsmaßnahmen, die regelmäßig und damit langfristig durchgeführt werden müssen, werden unter dieser Kategorie eingeordnet.

Langfristig erforderliche Maßnahmen sind z.B. die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen entsprechend des § 7 Satz 2 der NSG-VO. Demnach sollen alle naturfernen Forste zu naturnahen und strukturreichen

Wäldern entwickelt werden. Anfallendes Totholz und waldbildprägende Bäume sollen im Wald belassen bleiben und die Waldverjüngung soll weitestgehend über Naturverjüngung stattfinden. Im Wesentlichen werden alle im FFH-Gebiet „Jackel“ geplanten Maßnahmen unter langfristig eingeordnet.

5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

An dieser Stelle sollen Möglichkeiten für die Umsetzung des Managementplans durch vertragliche Vereinbarungen, Förderprogramme, rechtliche Instrumente, Betreuung etc. aufgezeigt werden.

Rechtlich-administrative Regelungen

Die Umsetzung der Ziele wird weitestgehend über administrative Umsetzungsinstrumente in Form des Vollzugs von gesetzlichen Regelungen realisiert. Hier greifen v.a. das BNatSchG i.V.m. dem BbgNatSchAG und das LWaldG. Anwendung findet insbesondere die NSG-VO.

Grundsätzlich gilt des Weiteren § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG in Verbindung mit der Biotopschutzverordnung (vom 07.08.2006), nach dem die Durchführung von Maßnahmen, die zur Zerstörung oder zur erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen, unzulässig sind.

Für alle Eigentümer und Nutzer sind die Vorgaben, welche sich aus den Gesetzen und Verordnungen (LWaldG, BNatSchG, LSG-VO, NSG-VO, Biotopschutz-VO, Waldfunktionen) ergeben, sowie das Verschlechterungsverbot für FFH-Lebensraumtypen (§ 33 BNatSchG), verbindlich.

Fördermittel: Wald

Der Oberförsterei Bad Wilsnack als Untere Forstbehörde obliegt die Verantwortung, Empfehlungen zur Bewirtschaftung von Wäldern in Schutzgebieten auszusprechen und auf Fördermittel bei entsprechender Bewirtschaftungsart hinzuweisen. Es besteht die Möglichkeit zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen nach der EU-MLUL Forst-Richtlinie (Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Vorhaben vom 14.10.2015). Gefördert werden u.a. Maßnahmen zur Umstellung auf eine naturnahe Waldwirtschaft. Zuwendungsempfänger können Besitzer von forstwirtschaftlichen Flächen sein (Privatpersonen oder Kommunen) oder anerkannte forstwirtschaftliche und denen gleichgestellte Zusammenschlüsse. Bund und Länder sind als Zuwendungsempfänger ausgeschlossen.

Da die Bedingungen je nach Förderperiode variabel sind, wird nicht weiter auf Details der Fördermöglichkeiten eingegangen.

Weitere Fördermöglichkeiten

Weiterhin können Maßnahmen evtl. über die Eingriffsregelung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme im Zuge der Umsetzung eines (Bau-) Vorhabens umgesetzt werden (nicht jedoch die „eMa“-Maßnahmen).

5.3 Umsetzungskonflikte/verbleibendes Konfliktpotenzial

Für einen Privatwaldbesitzer stellen die Maßnahmen im Managementplan einen Eingriff in die Nutzungsfähigkeit der Flächen dar. Es werden durch die vorgeschlagenen naturschutzfachlichen Maßnahmen Verschlechterungen in der Waldbewirtschaftung befürchtet.

Der Privateigentümer wertet die naturschutzfachlichen Empfehlungen des Managementplans als Auflagen, die im Gebiet zu erfüllen sind, die einhergehen mit finanziellen Entwertungen der Flächen (bzw. wirtschaftliche und finanzielle Nachteile mit sich bringen).

Allerdings ist anzumerken, dass sich die naturschutzfachlichen Empfehlungen des Managementplans stark an die Regelungen der NSG-VO orientieren. Die Vorgaben der NSG-VO sind für Jedermann verbindlich.

5.4 Kostenschätzung

Für viele der genannten Maßnahmen ist eine konkrete Kostenschätzung nicht sinnvoll oder erforderlich, da es sich um dauerhafte Maßnahmen handelt, die im Rahmen der laufenden forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung kostenneutral durchführbar sind. Das betrifft insbesondere Maßnahmen der Waldbewirtschaftung (z.B. turnusgemäße Durchforstung, Entnahme nicht einheimischer und nicht standortgerechter Baumarten) oder die Durchführung der Jagd. Für andere wichtige Maßnahmen ist eine konkrete Kostenschätzung nicht möglich (Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern, Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz).

5.5 Gebietssicherung

Das FFH-Gebiet befindet sich im Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe – Brandenburg“ und ist flächendeckend als LSG und NSG gesichert.

Die NSG-Verordnung von „Jackel“ wird als ausreichende Gebietssicherung erachtet. Im Schutzzweck sind die Natura 2000-Aspekte berücksichtigt. Große Bereiche sind als NEG festgeschrieben und bleiben der natürlichen Eigendynamik überlassen.

Die FFH-Gebietsgrenze ist deckungsgleich mit der NSG-Grenze.

5.6 Gebietsanpassungen

5.6.1 Gebietsabgrenzung

Die Gebietsanpassungen werden in zwei Bereiche geteilt, die auch in zwei getrennten Arbeitsschritten durchgeführt werden: eine topografische Anpassung und eine inhaltlich wissenschaftliche Anpassung der FFH-Gebietsgrenzen.

Topografische Anpassung

Es werden die Anpassungen der FFH-Gebietsgrenzen nach den Empfehlungen des LUGV vorgeschlagen. Danach wurde die FFH-Gebietsgrenze an die DTK 10 angepasst. Die Anpassung erfolgte bereits, die neue Grenzziehung ist vom LUGV abgenommen worden. In der kartographischen Darstellung sind auf allen Karten die angepassten Grenzen verwendet worden.

Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen

Die FFH-Gebietsgrenze ist deckungsgleich mit der NSG-Grenze. Für das FFH-Gebiet „Jackel“ erfolgen keine weiteren inhaltlichen Anpassungsvorschläge.

5.6.2 Aktualisierung des Standarddatenbogens

Aufgrund der Aktualisierung der BBK-Daten und aktueller Untersuchungen der Fauna sind Änderungen im Standard-Datenbogen erforderlich.

Eine Aktualisierung des SDB erfolgte durch das LUGV/MLUL in Bezug auf die FFH-LRT nach Anhang I sowie FFH-Arten nach Anhang II bereits zu Beginn des Jahres 2015. Die Änderungen sind in der Tab. 18 wiedergegeben.

| Tab. 18: Aktualisierter Standard-Datenbogen (Stand 05/2015) (LRT gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie) | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------|
| Arten und Lebensräume | Bisheriger Stand SDB (10/2006) | Aktualisierung (05/2015) |
| Lebensräume nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG | 9110, 9190, 91D0, 91E0 | 9110, 9190, 91D0*, 91E0* |
| Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind | - | Mopsfledermaus |
| Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind | - | - |
| Fische, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind | - | - |
| Wirbellose, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind | - | - |
| Pflanzen, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind | - | - |

* prioritärer Lebensraumtyp

Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im Standard-Datenbogen sind in Tab. 19 aufgeführt. Diese betreffen die Vogelarten nach Anhang I der VS-RL, die Arten nach Anhang IV und V der FFH-RL und andere bedeutende Arten. Als „andere bedeutende Arten der Flora und Fauna“ werden Arten bezeichnet, die eine entsprechende Bedeutung in Brandenburg besitzen. Hierzu zählen im FFH-Gebiet vorkommende Arten, die der Kategorie 1 und 2 der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs entsprechen.

Die gutachterlichen Änderungsvorschläge sind fakultativ, über eine Übernahme in den SDB ist seitens des LUGV/MLUL zu entscheiden.

| Tab. 19: Gutachterlich vorgeschlagene Änderungen des Standarddatenbogens im FFH-Gebiet „Jackel“ | | |
|--|--------------------------------|--|
| Auflistungen im SDB | Bisheriger Stand (2006) | Aktualisierungsvorschläge |
| Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind | - | Heidelerche Kranich Mittelspecht Schwarzspecht Seeadler |
| Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind | - | - |
| Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora | Sumpf-Porst | Lauch-Gamander Kammfarn Sumpf-Porst Braunes Langohr Breitflügelfledermaus Fransenfledermaus Große Bartfledermaus Großer Abendsegler Kleine Bartfledermaus Kleiner Abendsegler Wasserfledermaus Zwergfledermaus Knoblauchkröte Grasfrosch Gold-Dickkopffalter Nordische Moosjungfer Baumfalke |

5.7 Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Verbiss- / Weisergattermonitoring

Ein Monitoring von Wildschäden (Verbissmonitoring, Weisergattermonitoring) sollte durchgeführt werden.

Faunamonitoring

Im Bereich der Fauna sind weitere Grundlagendatenerhebungen insbesondere zum Vorkommen von Kranich, Moorfrosch, Laubfrosch und Gold-Dickkopffalter erforderlich, um den Status im FFH-Gebiet und den Erhaltungszustand adäquater beurteilen zu können (im Gebiet vorhanden?, Reproduktionsnachweise im FFH-Gebiet?).

Moormonitoring

Ein Monitoring zum Moorschutz sollte durchgeführt werden (Messung, Erfassung und Dokumentation der Wasserstände, Moorsackungen, Moorvegetation, Niederschläge etc.).

5.8 Erfolgskontrolle

Eine regelmäßige Gebietsbetreuung sollte durch die zuständige Fachbehörde gewährleistet werden. Kontrollen der Maßnahmenumsetzung sind für folgende Bereiche von Bedeutung:

- Umsetzung der Maßnahmen im NEG nach § 7 Satz 1 der NSG-VO und Abschluss dieser Maßnahmen*,
- Wasserstands-Messungen im Gebiet,
- Entwicklung des Waldumbaus bzw. der Nadelholzentnahme im Gebiet,
- Entwicklung von Habitatstrukturen im Wald (Totholzanreicherung etc.),
- Entwicklung der Naturverjüngung von Arten der pnV.

* Für Maßnahmen in Zone 1, die über die zulässigen Handlungen des § 6 NSG-VO hinausgehen, ist jetzt allerdings eine Befreiung erforderlich (da 10 Jahre seit In-Kraft-Treten der VO vergangen sind).

6 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

6.1 Rechtsgrundlagen

- BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, Nr. 3)
- Biotopschutzverordnung – Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) Vom 07. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438)
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
- Erklärung zum Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe – Brandenburg. Bekanntmachung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 18. März 1999
- LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33])
- Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie – V-RL), Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.01.2010
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. L 363, S. 368 vom 20.12.2006)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Brandenburgische Elbtalau“ vom 25. September 1998 (GVBl.II/98, [Nr. 26], S.592)
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Jackel“ vom 29. Mai 2002 (GVBl.II/02, [Nr. 18], S.398) geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. September 2007 (GVBl.II/07, [Nr. 21], S.422)
- WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724)

6.2 Literatur

- BENKERT, D., FUKAREK, F., KORSCH, H. (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Fischer: Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. 615 S.
- BEUTLER, H., BEUTLER D. (Bearb.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1/2), S. 1-179.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nichtsingvögel. - Wiesbaden, Aula-Verlag, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Singvögel. - Wiesbaden, Aula-Verlag, 766 S.

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55. Münster (Landwirtschaftsverlag).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998b): Das europäische Naturschutzsystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag). 560 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1: Pflanzen und Wirbellose. - In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 1. Bonn-Bad Godesberg. 743 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 3. Bonn-Bad Godesberg. 693 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Münster (Landwirtschaftsverlag).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3). Münster (Landwirtschaftsverlag).
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe - Population estimates, trends and conservation status – Cambridge, UK: BirdLife International. 374 p.
- BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin. – 180 S.
- DIETZ, C., v. HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer, 399 S.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2016): Natura 2000 und Wälder, Teil I – II, 125 S. (URL: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Final%20Guide%20N2000%20%20Forests%20Part%20I-II-Annexes_de.pdf)
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands [unter Mitarb. v. 26 Autoren] – Jena, G. Fischer. 826 S.
- HEIDEMANN, H., SEIDENBUSCH, R. (1993): Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs. - Keltern, E. Bauer. 391 S.
- HOFMANN, G., POMMER, U. (2006): Potenzielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200.000. - Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV: 315 S.
- JEDICKE, E. (2008): Biotopverbund für Alt- und Totholz-Lebensräume – Leitlinien eines Schutzkonzepts inner- und außerhalb von NATURA 2000. – In: Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (11), 2008. S. 379-385.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge des Landes Brandenburg. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 10 (3) (Beilage). 62 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2002): Gesamtartenliste und Rote Liste der Moose des Landes Brandenburg. Natursch. u. Landschaftspfl. Bbg. 11 (4) (Beilage). 103 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Rote Liste und Artenlisten der Lurche und Kriechtiere des Landes Brandenburg – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) (Beilage). 36 S.

- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004b): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm. 312 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 4 (15) (Beilage). 163 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm. 512 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 3. S. 46-190
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012): Grundliste der Lebensräume und Arten, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt. Bearb.: Ref. Ö2, Anne Kruse. Stand: 15.10.2012.
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013): Liste der Lebensraumtypen_Arten_MP. Bearb.: Ref. Ö2, Anne Kruse. Stand: 31. Juli 2013.
- LUTHARDT, V., IBISCH, P. L. (Hrsg.) (2013): Naturschutz-Handeln im Klimawandel: Risikoabschätzungen und adaptives Management in Brandenburg. Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde. Eberswalde. 136 S.
- MEINIG, H. (2004): Einschätzung der weltweiten Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Säugetierarten – In: Gruttke, H. (Bearb.): Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz (Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bd. 8) – S. 117-131.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam. 70 S.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (2002): Landschaftsrahmenplan mit integriertem Rahmenkonzept für das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg.
- MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg. 140 S.
- MLUV MV, MLU ST, MLUV BB, UM NI, MLUR SH – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG VORPOMMERN, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG, NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2006): Rahmenkonzept für das länderübergreifende UNESCO-Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“. Schwerin. Bearbeitung: ARCADIS CONSULT GmbH.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (HRSG.) (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Rote Liste.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (2010): Regionalplan Prignitz-Oberhavel. Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung“. Sitzung vom 24.11.2010. 22 S.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (2015): Regionalplan Prignitz-Oberhavel. Sachlicher Teilplan „Freiraum und Windenergie“. Entwurf. 66 S.
- REIF, A. et al. (2010): Waldbau und Baumartenwahl in Zeiten des Klimawandels aus Sicht des Naturschutzes. BfN-Skripten 272
- RYSLAVY, T., MÄDLow, W. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel in Brandenburg 2008. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4)

- SACHTELEBEN, J., FARTMANN, T. (2010; erstellt unter Mitarbeit der Länderfachbehörden, des BfN und externer Experten): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland; Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring; erstellt im Rahmen des F(orschungs)- und E(ntwicklungs)-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“; Gutachten im Auftrag des BfN, 206 S. URL: http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/Bewertungsschemata_Arten_2010.pdf (Aufgerufen 03.01.2012)
- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M., SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle. Sonderheft 2. 372 S.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.
- SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. - Bilthoven, Ursus. 512 S.
- SETTELE, J., FELDMANN, R., REINHARDT, R. (1999): Die Tagfalter Deutschlands. - Stuttgart, Ulmer. 452 S.
- SÜDBECK, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P. et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. In: Berichte zum Vogelschutz 44. S. 23-81.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D., HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (2/3), 46-191.

6.3 Datengrundlagen

- ARBEITSGRUPPE PEP-ELBTALAU (Bearb.) (1996): Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Brandenburgische Elbtalau – Endbericht – Teil A: Einleitung, Methodik & Bestandsdarstellung, 253 S., Teil B: Ziele und Maßnahmen, 202 S.
- BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2014): Ökosystemleistungen der Moore. (URL: http://www.bfn.de/0311_moore-oekosystemleistungen.html, Abruf 04.02.2015).
- BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2015): Floraweb. (URL: <http://floraweb.de/pflanzenarten/>, abgerufen am 04.02.2015)
- DIERKING, H., STÜBER, U. (1993): Neue Jackel; Pflege- und Entwicklungsplan. Unveröff. Gutachten.
- FPB – FREIE PLANUNGSGRUPPE BERLIN GMBH (Bearb.) (2008): Konzeptionelle Vorplanung zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes im Einzugsgebiet der Karthane. Im Auftrag des Wasser- und Bodenverband „Prignitz“. 242 S.
- HOFMANN, G. (2003): Waldbiotoptypen mit standörtlicher Zuordnung. 21 S.
- JANSEN, S. & GERSTNER, S. (2006): Verbreitung und Erhaltungszustand von Vogelarten des Anhang I VS-RL und ausgewählter weiterer Arten im SPA „Unteres Elbtal (DE 3036-401)“. - Unveröffentl. Gutachten, Hinzdorf, 70 S.
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Digitale Topographische Karte 1:25.000 (DTK25), Digitale Topographische Karte (DTK10), Digitale Topographische Karte 1:50000 (DTK50)

- LANDTAG BRANDENBURG Drucksache 5/6626, 5. Wahlperiode: Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage 2530 der Abgeordneten Martina Gregor-Ness und Gabriele Theiss Fraktion der SPD Drucksache 5/6361, 7 S.
- LBGR - LANDESAMTES FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2008): Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000 (BÜK 300). Digitale Daten (shape-file, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2007
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (Hrsg.) (2010): Forstgrundkarte des Landes Brandenburg (FGK), Stand 11/2009
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2011): Waldfunktionskarte des Landesbetriebes Forst Brandenburg (WFK)
- LFE – LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (2008): Forstliche Standortkarte. Digitale Daten (shape-file, Katalog, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2008
- LFE – LANDESKOMPETENZZENTRUM FORST EBERSWALDE (2012): Datenspeicher Wald – DSW2. Natural- und Geodaten. Stand 3/2012
- LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2013): ALK – Automatisierte Liegenschaftskarte. Digitale Daten (erhalten März 2013)
- LGRB - LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Hrsg.) (2002): Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000 (GÜK 300). Digitale Daten (shape-file, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2002
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (1997): Schutzkonzeptkarte für Niedermoore Land Brandenburg – digitale Moorkarte. Fachinformationssystem Bodenschutz Brandenburg (FISBOS). Bearbeiter: Humboldt-Universität Berlin (HUB). (URL: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.299302.de>, Abruf Februar 2015). Digitale Daten (shape-file, Erläuterung). Letzte Aktualisierung des LUGV 2012.
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012): Grundliste der Lebensräume und Arten, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt. Bearb.: Ref. Ö2, Anne Kruse. Stand: 15.10.2012
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.) (2013): Liste der Lebensraumtypen und Arten für die Managementplanung. Bearbeiter: Anne Kruse. Stand Juli 2013. 14 S.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2013): BBK – BBK-Datenbank und Flächen-, Linien- und Punktshape der Biotopkartierung im FFH-Gebiet „Jackel“ (nach Brandenburgischer Biotopkartierung, Stand 2013)
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014): Angaben zum Bestockungsgrad der FFH-LRT. schriftliche Mitteilung von Frank Zimmermann (LUGV) vom 5. Mai 2014
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.) (2014b): Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für das Teileinzugsgebiet Karthane (Karthane 1, Karthane 2, Cederbach). Bearbeiter: FPB (Freie Planungsgruppe Berlin GmbH), p2m (p2m berlin GmbH), DHI Wasy (DHI-WASY GmbH). 316 S.
- MIL BRANDENBURG - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT (HRSG.) (2012): Digitales Feldblockkataster. Digitale Daten (shape-file, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2012
- MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2014): Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg. 64 S.

- NATURWACHT (2007-2012): Kartierung der Brutvögel des Anhang I V-RL und ausgewählter weiterer Arten im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. - Vorläufige Daten, bereitgestellt vom Naturschutzfonds Brandenburg.
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG) UND BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. (URL: <http://www.pik-potsdam.de/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>, abgerufen am 20.10.2014)
- RIEKER, T., HASCH, B., DEMBECK, M., KOCH, T., NOWAK, J., TUGENDHEIM, F., SCHIEBEL, L. (2014): Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für das Teileinzugsgebiet Karthane (Karthane 1, Karthane 2, Cederbach). Bearbeitet durch Freie Planungsgruppe Berlin GmbH, p2m Berlin und DHI-WASY GmbH Berlin im Auftrag des LUGV. Stand Juli 2014.
- SCHOKNECHT, T. (2011): Ableitung eines erhöhten Handlungsbedarfs zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 20 (4) 2011. S. 141-144
- SCHOKNECHT, T. (2015): Standarddatenbogen. Fortschreibung mit Stand 2015. Inhalte des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet 159 (Jackel). Excel-Tabelle
- STAATSBIBLIOTHEK ZU BERLIN - PREUßISCHER KULTURBESITZ (Hrsg.): Schmettausches Kartenwerk 1:50.000. (1767-1787)
- Standarddatenbogen DE 3037-301: FFH-Gebiet „Jackel“ (Stand der Fortschreibung Oktober 2006). Internetversion

7 Kartenverzeichnis

- Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen
- Karte 2: Biotoptypen
- Karte 3: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL
- Karte 4: Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL sowie weitere wertgebende Biotope
- Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele
- Karte 6: Maßnahmen
- Karte 7: Maßnahmenflächen (Planotope) und Forstgrundkarte

8 Anhang I

- I.1 Maßnahmen
 - I.1.1 Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen
 - I.1.2 Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen zu den Landnutzungen
 - I.1.3 Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Ident
- I.2 Flächenbilanzen (EHZ der LRT und EHZ der Anhang II-Arten)
- I.3 Flächenanteile der Eigentumsarten
- I.4 Dokumentation der MP-Erstellung

**Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft
des Landes Brandenburg (MLUL)**

**Landesamt für Umwelt
des Landes Brandenburg (LfU)**

Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit

Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
Tel. 033201 442 171
Fax 033201 43678
E-Mail infoline@lugv.brandenburg.de
www.lugv.brandenburg.de

