

**Frank Meyer, Thomas Glaser, Holger Lieneweg,
Ingo Michalak und André Schmiedel**

Evaluierung des Nationalen Naturerbes

Inhaltliche und konzeptionelle Grundlagen



Evaluierung des Nationalen Naturerbes

Inhaltliche und konzeptionelle Grundlagen

**Frank Meyer
Thomas Glaser
Holger Lieneweg
Ingo Michalak
André Schmiedel**



Titelbild: Salziger See – Nationales Naturerbe in Sachsen-Anhalt (F. Meyer)

Adressen der Autoren:

Frank Meyer	RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz
Holger Lieneweg	Mühlweg 39, 06114 Halle (Saale)
Ingo Michalak	E-Mail: info@rana-halle.de
André Schmiedel	Internet: https://www.rana-halle.de
Thomas Glaser	Büro für Naturschutz & nachhaltige Landnutzung
	Rittergut 16, 01909 Großharthau
	E-Mail: glaser-bfnl@gmx.de

Fachbetreuung im BfN:

Dr. Peter Finck	Fachgebiet II 2.3 „Nationales Naturerbe, dynamische Systeme und
Dr. Tim Mann	Klimawandel“

Abschlussbericht des F+E-Vorhabens „Unterstützung der Querschnittsevaluierung Nationales Naturerbe (NNE)“ (FKZ 3517 83 0500), gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU).

Diese Veröffentlichung wird aufgenommen in die Literaturlatenbank „DNL-online“ (www.dnl-online.de).

BfN-Skripten sind nicht im Buchhandel erhältlich. Eine pdf-Version dieser Ausgabe kann unter http://www.bfn.de/0502_skripten.html heruntergeladen werden.

Institutioneller Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstr. 110
53179 Bonn
URL: www.bfn.de

Der institutionelle Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die in den Beiträgen geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des institutionellen Herausgebers übereinstimmen.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des institutionellen Herausgebers unzulässig und strafbar.

Nachdruck, auch in Auszügen, nur mit Genehmigung des BfN.

Druck: Druckerei des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU).

Gedruckt auf 100% Altpapier

ISBN 978-3-89624-330-0

DOI 10.19217/skr569

Bonn - Bad Godesberg 2020

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis	9
Vorwort.....	11
1 Anlass und Aufgabenstellung	13
2 Teil A: Abfrage eines ersten Zwischenstandes mittels Fragebögen.....	17
2.1 Ausgangskennntnisstand und Methode	17
2.1.1 Flächen des Nationalen Naturerbes	17
2.1.2 Pflichten aus den Übertragungsvereinbarungen	23
2.1.3 Adressatenkreis der Umfrage.....	24
2.1.4 Aufbau des Fragebogens	29
2.1.5 Ablauf der Umfrage	33
2.1.6 Auswertungsmethode.....	34
2.2 Ergebnisse.....	35
2.2.1 Allgemeines	35
2.2.2 Abfrageteil <i>Allgemeine Daten</i>	37
2.2.3 Abfrageteil <i>Wald</i>	48
2.2.4 Abfrageteil <i>Offenland</i>	63
2.2.5 Abfrageteil <i>Sonstiges</i>	76
2.3 Diskussion	81
2.3.1 Methodendiskussion.....	81
2.3.2 Inhaltliche Diskussion	84
3 Teil B: Erarbeitung eines Konzeptes für die künftige Evaluierung der Umsetzung des NNE	89
3.1 Ziele und Grundzüge der Methoden	89
3.2 Auswahl („Ziehung“) der zu evaluierenden NNE-Gebiete	90
3.3 Durchführung der Evaluierung.....	92
3.3.1 Datenabfrage, Datensichtung und Planung der Evaluierung	93
3.3.2 Geodatenauswertung und Fernerkundung/ Luftbildauswertung (Modul 1).....	97
3.3.3 Interview mit dem Flächenempfänger (Modul 2)	106
3.3.4 Terrestrische Überprüfung (Modul 3)	107
3.3.5 Bericht: Ergebnis der Querschnittsevaluierung	115
3.3.6 Hinweise zur Ausschreibung und Kalkulation.....	117

4	Teil C: Erprobung der empfohlenen Methode anhand dreier Beispielgebiete	119
4.1	Madel (Sachsen-Anhalt, BFB Nördliches Sachsen-Anhalt)	119
4.1.1	Vorliegende Daten	121
4.1.2	Ziele der NNE-Umsetzung im Gebiet.....	122
4.1.3	Fazit der Evaluierung.....	123
4.2	Dörna (Thüringen, BFB Thüringen-Erzgebirge)	124
4.2.1	Vorliegende Daten	124
4.2.2	Ziele der NNE-Umsetzung im Gebiet.....	126
4.2.3	Fazit der Evaluierung.....	127
4.3	Binnensalzwiese Sülten (Mecklenburg-Vorpommern, BFB Trave)	128
4.3.1	Vorliegende Daten	129
4.3.2	Ziele der NNE-Umsetzung im Gebiet.....	129
4.3.3	Fazit der Evaluierung.....	130
4.4	Gesamtfazit zur Methodenerprobung	131
4.4.1	Datenrecherche	131
4.4.2	Inhaltliche Vorbereitung	132
4.4.3	Luftbild- und Geodaten-Auswertung	132
4.4.4	Interview.....	133
4.4.5	Terrestrische Überprüfung: Gebietsbegehung.....	134
5	Resümee: Vorschlag für ein Evaluierungskonzept	137
6	Zusammenfassung	141
	Literatur und Quellen	144
	Anhang	145

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Übersicht der aus dem Flächenvermögen der BVVG übernommenen NNE-Gebiete	19
Abb. 2	Übersicht der aus dem Flächenvermögen der BlmA übernommenen NNE-Gebiete	20
Abb. 3	Übersicht der aus dem Flächenvermögen der LMBV übernommenen NNE-Gebiete	21
Abb. 4	Absolute Flächengrößen des NNE nach Bundesländern sowie Anteile an der Landesfläche – Hinweis: Die Flächen der DBU Naturerbe GmbH wurden hier nicht berücksichtigt	22
Abb. 5	NNE-Gebiet „Franzmark“ bei Halle (Saale) (233 ha). Der ehemalige Militärübungsplatz ist ein Beispiel für ein weitestgehend durch Offenland geprägtes Gebiet. Flächenempfänger ist die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe, mit rund 7.800 ha übernommener NNE-Fläche einer der größten nichtstaatlichen Akteure bei der Bewahrung des Nationalen Naturerbes Foto: F. Meyer; Geodaten: BfN 2020 nach BlmA 2020 (bearb. RANA)	27
Abb. 6	Das NNE-Gebiet „Rödel“ (182 ha), ebenfalls eine ehemalige Militärliegenschaft in Sachsen-Anhalt (Flächenpool BlmA), wird durch die Naturstiftung David, eine durch den BUND-Landesverband Thüringen gegründete Stiftung mit Arbeitsschwerpunkt in den Neuen Bundesländern, betreut. Foto: F. Meyer; Geodaten: BfN 2020 nach BlmA 2020 (bearb. RANA)	28
Abb. 7	NNE-Flächen aus den Flächenpools der LMBV (gelb) sowie der BVVG (rot) im Bereich des ehemaligen Braunkohletagebaus „Erika“ in der Oberlausitz bei Hoyerswerda. Foto: F. Meyer; Geodaten: BfN 2020 nach LMBV 2009 bzw. BVVG 2015 (bearb. RANA – Geometrien vereinfacht)	28
Abb. 8	Screenshot: Ausschnitt aus dem am Rechner zu bearbeitenden Fragebogen	33
Abb. 9	Anzahlen eingesandter Einzelbögen bzw. Multibögen	36
Abb. 10	Verhältnis der über Einzelbögen bzw. Multibögen dokumentierten NNE-Fläche [ha]	36
Abb. 11	Anzahlen der je Empfänger eingereichten Einzelbögen	37
Abb. 12	Flächengrößen der übertragenen Flächen je Empfänger	38
Abb. 13	Verhältnis der Flächengrößen der Naturerbeflächen des Bundes und der übrigen Empfänger	38
Abb. 14	Flächenherkunft der über Einzel- bzw. Multibögen dokumentierten Gebiete des Nationalen Naturerbes (Anzahl an Bögen)	39
Abb. 15	Flächengröße der Gebiete des Nationalen Naturerbes nach Flächenherkunft	40
Abb. 16	Verhältnis der Gesamt-Waldfläche und der Gesamt-Offenlandfläche in den Flächen des Nationalen Naturerbes (ohne DBU)	47
Abb. 17	Abweichungen der Fläche je Fragebogen (A.04) gegenüber den summierten Wald- + Offenland-Flächenangaben (A.09EB/A.07MB)	48
Abb. 18	Vorliegen von Waldbiotopkartierungen in den NNE-Gebieten	49

Abb. 19	Auswertung der Fragebögen hinsichtlich Waldbiotopkartierung nach Größenklassen und Fläche der NNE-Gebiete	50
Abb. 20	Vorliegen eines gebietsübergreifenden Waldbehandlungskonzeptes	52
Abb. 21	Vergleich der Größe der Einzel-Waldflächen in NNE-Gebieten mit und ohne Waldbehandlungskonzept.....	53
Abb. 22	Vergleich der Waldflächengröße pro Flächenempfänger mit und ohne Waldbehandlungskonzept	53
Abb. 23	Anzahl der Waldentwicklungskategorien nach Flächenempfängern.....	57
Abb. 24	Darstellung der Gesamt-Waldfläche gegenüber der geplanten (Soll) und der aktuellen (Ist) Prozessschutzfläche (PS) sowie der für dauerhafte Pflege vorgesehenen Waldfläche	59
Abb. 25	Gründe für eine dauerhafte Pflege von Wäldern.....	60
Abb. 26	Restriktionen für die Pflege und Entwicklung von Waldflächen	62
Abb. 27	Biotopkartierungen des Offenlandes in den NNE-Gebieten.....	64
Abb. 28	Datenbestand Angaben zu Offenlandbiotoptypen	66
Abb. 29	Nennungen von Biotoptypengruppen des Offenlandes in Einzelbögen.....	67
Abb. 30	Flächenanteile von Biotoptypengruppen des Offenlandes.....	68
Abb. 31	Haupttypen der dauerhaften Pflege bzw. Nutzung des Offenlandes in den NNE-Gebieten (Einzelbögen)	71
Abb. 32	Art des Weideviehs in den NNE-Gebieten (Einzelbögen).....	72
Abb. 33	Beweidungsform in den NNE-Gebieten (Einzelbögen).....	72
Abb. 34	Restriktionen für die Pflege und Entwicklung des Offenlandes (Einzelbögen).....	75
Abb. 35	Vorliegen gebietsübergreifender Konzeptionen für Zuwegung/Besucherlenkung, Wildmanagement, Forstschutz und Brandschutz: Empfängerzahlen.....	77
Abb. 36	Vorliegen gebietsübergreifender Konzeptionen für Zuwegung/Besucherlenkung, Wildmanagement, Forstschutz und Brandschutz: Flächengröße.....	78
Abb. 37	Umsetzung spezifischer Nutzungsauflagen (Kalkung, Düngung, Pestizideinsatz etc.).....	79
Abb. 38	Inanspruchnahme öffentlicher Förderprogramme zur Umsetzung des Nationalen Naturerbes	80
Abb. 39	Zur Umsetzung des Nationalen Naturerbes in Anspruch genommene öffentliche Förderinstrumente	81
Abb. 40	Drei Säulen der Querschnittsevaluierung der Umsetzung des Nationalen Naturerbes. (Icons von icons8.de)	90
Abb. 41	Darstellung des Ziehungsverfahrens als Flussdiagramm	92
Abb. 42	Zeitlicher Ablauf der Evaluierung bei einem zu evaluierenden Gebiet.....	93
Abb. 43	Übersicht zur Datenabfrage beim Flächenempfänger für NNE-Gebiete <i>mit</i> NEP	95
Abb. 44	Übersicht zur Datenabfrage beim Flächenempfänger für NNE-Gebiete <i>ohne</i> NEP	96

Abb. 45	Ein gebietsspezifisch angefertigtes Drohnen-Schrägluftbild zeigt zahlreiche im Standard-DOP nicht erkennbare Details (hier: Windwurffläche im NNE-Gebiet „Madel“)	98
Abb. 46	Beispiel für eine gut nachvollziehbare Gebietsabgrenzung	99
Abb. 47	Beispiel für eine zweifelhafte Gebietsabgrenzung	99
Abb. 48	Beispiel für den Abgleich zwischen vorliegender Biotopkartierung und Luftbild	100
Abb. 49	Ergebnisliste der „Identifizieren“-Abfrage in ArcMap	102
Abb. 50	ArcMap-Werkzeug „Layer ausblenden“ in Aktion	102
Abb. 51	Vergleich einer Prozessschutzfläche in älterem und aktuellem Luftbild	104
Abb. 52	Vergleich einer Pflegekulisse (Heide) in älterem und aktuellem Luftbild	105
Abb. 53	Musterhafte Ordnerstruktur der Übergabe	116
Abb. 54	Lage und Abgrenzung des NNE-Gebietes „Madel“ (BFB Nördliches Sachsen-Anhalt)	120
Abb. 55	Waldfläche im NNE-Gebiet „Madel“; hier: ein Bestand des FFH-Lebensraumtyps 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen; – ein Kandidat für die Waldentwicklungskategorie ‚N‘ (Natürliche Waldentwicklung)	121
Abb. 56	Lage und Abgrenzung des NNE-Gebietes „Dörna“ (BFB Thüringen-Erzgebirge)	125
Abb. 57	Temporär wasserführendes Kleingewässer als Habitat der Gelbbauchunke im NNE-Gebiet „Dörna“. Foto: H. Lieneweg	126
Abb. 58	Lage und Abgrenzung des NNE-Gebietes „Binnensalzwiese Sülten“ (BFB Trave)	128
Abb. 59	Das NNE-Gebiet „Binnensalzwiese Sülten“ mit Rinderbeweidung. Foto: K. Hartenauer	129

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Gruppen der Flächenempfänger und Größe der übertragenen Flächen.....	13
Tab. 2	Empfänger von Flächen des Nationalen Naturerbes (ohne DBU Naturerbe GmbH)	25
Tab. 3	Fragen des Fragebogens, Version Einzelbogen.....	30
Tab. 4	Anzahlen der Adressaten und Beantworter der Befragung.....	35
Tab. 5	Anzahlen eingesandter Bögen; Anzahlen und Flächengröße der dadurch dokumentierten Gebiete des Nationalen Naturerbes	36
Tab. 6	Angaben zum Grundbucheintrag (nur Naturschutzorganisationen).....	40
Tab. 7	Vorliegen eines abgestimmten NNE-Leitbildes.....	41
Tab. 8	Vorliegen eines Naturerbe-Entwicklungsplanes (NEP).....	41
Tab. 9	Liste bereits vorliegender Naturerbe-Entwicklungspläne (NEP) bzw. „entsprechender Planungen“ entsprechend den Angaben aus den Bundesforstbetrieben (vgl. dazu Fußnote 6).....	42
Tab. 10	Vorkommen von Wald-Anteilen bzw. von Offenland-Anteilen in den durch die rückgesandten Bögen dokumentierten Gebieten	47
Tab. 11	Angaben zur Betroffenheit Wald	48
Tab. 12	Übersicht über die Flächenempfänger mit einem Waldentwicklungskonzept	55
Tab. 13	Vorliegen einer Biotopkartierung ‚Offenland‘ in den Einzel- und Multibögen	64
Tab. 14	Absolute Flächen sowie Flächenanteile der Biotoptypengruppen des Offenlandes	68
Tab. 15	Segetalartenschutz als Ziel von Maßnahmen des Offenlandmanagements	73
Tab. 16	Plaggen und Brennen als besondere Maßnahmen der Heidepflege in Gebieten des Nationalen Naturerbes.....	74
Tab. 17	Status der Anpassung von Pacht- und Pflegeverträgen (Offenland) an die NNE-Kriterien.....	76
Tab. 18	Eckdaten zur Teilleistung des Schrittes Datenabfrage, Datensichtung und Planung der Evaluierung.....	97
Tab. 19	Eckdaten zur Teilleistung des Schrittes Fernerkundung/Luftbilddauswertung	106
Tab. 20	Eckdaten zur Teilleistung des Schrittes Interview mit dem Flächenempfänger	107
Tab. 21	Eckdaten zur Teilleistung des Schrittes Terrestrische Überprüfung	115
Tab. 22	Eckdaten zur Teilleistung des Schrittes „Bericht: Ergebnis der Querschnittsevaluierung“	117
Tab. 23	Abschätzung des Zeitaufwandes je evaluiertes Gebiet	118

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erklärung
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
BFB	Bundesforstbetrieb
BImA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.7.2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Art. 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 7.8.2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist
BKG	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
EB	Einzelbogen – Befragungsbogen für Angaben zu je einem einzelnen NNE-Gebiet mit Flächengröße ≥ 20 ha
FE	Flächenempfänger
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
FGK	Forst-Grundkarte
Flst.	Flurstück
LRA	Landratsamt
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) (* = prioritärer Lebensraumtyp)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MaP	Managementplan
MB	Multibogen – Befragungsbogen für kumulative Angaben zu NNE-Gebieten < 20 ha
NEP	Naturerbe-Entwicklungsplan
NNE	Nationales Naturerbe
NSG	Naturschutzgebiet
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
SPA	Besonderes Schutzgebiet entsprechend EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) (<i>Special Protection Area</i>) = Europäisches Vogelschutzgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde

Vorwort

Das Nationale Naturerbe (NNE) ist eine Initiative des Bundes, mit dem Ziel für den Naturschutz wertvolle Flächen aus seinem Eigentum dauerhaft dem Naturschutz zu widmen. Hierzu zählen insbesondere ehemalige Militärflächen, Treuhandflächen aus dem DDR-Volksvermögen, stillgelegte Braunkohletagebaue in Ostdeutschland sowie Flächen im „Grünen Band“ entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze. Seit 2005 sind im Rahmen dieser Initiative bundesweit Flächen im Umfang von rund 156.000 ha für den Naturschutz gesichert worden. Der Bund überträgt die NNE-Flächen unentgeltlich an die Länder, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) sowie Naturschutzverbände und -stiftungen, die künftig für die Pflege und Entwicklung der Flächen verantwortlich sind. Auf einem Teil der Naturerbeflächen, dem sogenannten Naturerbe Bund, übernimmt der Bund selbst die Naturschutzaufgaben und wird hierbei durch den Bundesforst im Zusammenwirken mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) vertreten.

Mit der Flächenübertragung haben sich die Flächenempfänger zur Umsetzung anspruchsvoller Naturschutzanforderungen verpflichtet. In den Übertragungsvereinbarungen mit den Ländern und Naturschutzorganisationen ist zudem festgehalten, dass sich der Bund „zur Gewährleistung eines langfristigen, qualitativ hochwertigen Zustandes der Übertragungsflächen“ eine Querschnittsevaluierung einzelner Gebiete des Nationalen Naturerbes vorbehält, um die hochwertige Entwicklung der Flächen zu überprüfen. Das BfN wurde mit der Aufgabe betraut sicherzustellen, dass die übertragenen Flächen den Zielen des Nationalen Naturerbes entsprechend geschützt, gepflegt und entwickelt werden.

Im Rahmen eines F+E-Vorhabens wurde das Büro RANA (Büro für Ökologie und Naturschutz, Halle) in Zusammenarbeit mit dem Büro für Naturschutz & nachhaltige Landnutzung (Großharthau) beauftragt, inhaltliche und konzeptionelle Grundlagen für die genannte Querschnittsevaluierung zu erarbeiten. Als Ergebnis liegen nunmehr praktikable Vorschläge für die zentralen Bausteine eines Evaluierungsverfahrens vor, die dem BfN als Grundlage für eine regelmäßige Querschnittsevaluierung der NNE-Gesamtkulisse dienen können. Die dauerhafte Implementierung einer solchen Querschnittsevaluierung würde es dem Bund zudem ermöglichen, genauere Informationen über die Qualität der Umsetzung der NNE-Ziele für die Gesamtkulisse zu erhalten und die einheitliche Umsetzung der für das NNE maßgeblichen Ziele und Leitbilder sicher zu stellen.

Prof. Dr. Beate Jessel

Präsidentin des Bundesamts für Naturschutz

1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass

Das Nationale Naturerbe (NNE) bezeichnet naturschutzfachlich wertvolle Flächen aus dem Flächeneigentum des Bundes, bei denen auf einen Verkauf verzichtet wurde und die stattdessen dauerhaft dem Naturschutz gewidmet werden. Hierzu zählen ehemalige Militärf Flächen, das „Grüne Band“ entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze, Treuhandflächen aus dem DDR-Volkvermögen sowie stillgelegte Braunkohletagebaue in Ostdeutschland. Bis zum aktuellen Stand sind bundesweit Flächen im Umfang von rund 156.000 ha im Rahmen des Nationalen Naturerbes für den Naturschutz gesichert.

Der Bund überträgt die Flächen unentgeltlich an die Länder, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) sowie Naturschutzverbände und -stiftungen, die künftig für die Pflege und Entwicklung der Flächen verantwortlich sind. Auf einem Teil der Naturerbeflächen übernimmt der Bund selbst die Naturschutzaufgaben (Naturerbe Bund). Die Flächenempfänger (FE) sind den im Rahmen der Übertragung geregelten Naturschutzanforderungen verpflichtet (BMUB 2017).

Die Auswahl der Flächen für das Nationale Naturerbe erfolgt anhand naturschutzfachlicher Kriterien. Neben Flächen des Grünen Bandes (als des größten terrestrischen Biotopverbundes in Deutschland) wurden Flächen ausgewählt, die in bestehenden Schutzgebieten (Nationalparke, Biosphärenreservate, größere Naturschutzgebiete, FFH- und EU-Vogelschutzgebiete) oder in laufenden oder abgeschlossenen Naturschutzgroßprojekten des Bundes liegen, ferner große Militärflächengebiete mit hoher Naturschutzbedeutung, geeignete Flächen in Bergbaufolgelandschaften, Flächen des Biotopverbundes sowie Flächen mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz (BMUB 2017).

Tab. 1 Gruppen der Flächenempfänger und Größe der übertragenen Flächen

Quelle: BMUB 2017

Flächenempfänger	Flächengröße [ha]
DBU Naturerbe GmbH	ca. 69.000
Bundesländer und deren Naturschutzstiftungen	ca. 30.000
Naturschutzstiftungen und Naturschutzverbände	ca. 25.000
Naturerbe Bund	ca. 33.000

Die Flächenempfänger übernehmen die Verwaltung und Betreuung der übertragenen Gebiete. Die jeweiligen Naturschutzziele werden mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) abgestimmt (naturschutzfachliches Leitbild). Die geplanten Naturschutzmaßnahmen sind bei größeren Naturerbeflächen in einem Naturerbe-Entwicklungsplan festzulegen. Bestehende Pachtverträge werden entweder nicht mehr verlängert oder entsprechend den vorrangigen Maßgaben des Naturschutzes neu abgeschlossen (BMUB 2017).

Gemäß den Übertragungsvereinbarungen ist das konkrete Management der Flächen an den jeweiligen naturschutzfachlichen Leitbildern der einzelnen Flächen sowie den verbindlichen Vorgaben der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen, Management- oder Pflege- und Entwicklungsplänen auszurichten. Dies gilt für die Erhaltung, die Verbesserung und die Wiederherstellung der quantitativen und qualitativen naturschutzfachlichen Merkmale von Flächen des Nationalen Naturerbes.

Zur Gewährleistung eines langfristigen, qualitativ hochwertigen Zustandes der Übertragungsflächen behält sich das Bundesumweltministerium, vertreten durch das Bundesamt

für Naturschutz, eine **Querschnittsevaluierung** einzelner Gebiete des Nationalen Naturerbes vor.

Im Jahr 2017 wurden die Büros RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz (Halle) und BfNL – Büro für Naturschutz und nachhaltige Landnutzung (Großharthau) durch das Bundesamt für Naturschutz mit der Formulierung fachlicher Empfehlungen und Leitlinien für ein Evaluierungskonzept für das Nationale Naturerbe beauftragt.

Aufgabenstellung

Nach nunmehr weitgehend abgeschlossener Übertragung der NNE-Flächen der ersten bis dritten Tranche liegen bislang nur für einen geringen Teil der Flächen prüfbare Pflege- und Entwicklungs- oder Managementplanungen vor. Die wesentliche Grundlage für die Überprüfung der Einhaltung der mit der Übertragung der NNE-Flächen verbundenen und vom jeweiligen Flächenempfänger verbindlich einzuhaltenden Auflagen (entsprechend der Anlagen zur Übertragungsvereinbarung) bildet für das BfN der jährliche Bericht der Flächenempfänger. Daraus geht u. a. hervor, dass insbesondere der exakte Umfang der Flächen mit einer natürlichen Waldentwicklung derzeit für die Gesamtkulisse nicht nachgehalten wird. Gemäß den Formulierungen in den Anlagen der Übertragungsvereinbarungen wurde es daher als notwendig erachtet, ein belastbares Instrument zur Überprüfung der Entwicklung und Sicherung der Flächen in Übereinstimmung mit den Zielen des NNE zu erarbeiten. Für diese Querschnittsevaluierung wird das BfN ein fachliches Konzept erstellen. Das vorliegende F+E-Vorhaben diente der Unterstützung dieser Konzeptentwicklung (Leistungsbeschreibung gemäß Ausschreibung).

Für die Bearbeitung des Vorhabens wurden folgende Schritte festgelegt und in Beratungsgesprächen näher bestimmt:

1. Erhebung einer Reihe von Grundlagendaten zum Status Quo der Einhaltung/Umsetzung der mit der Übertragung verbundenen Auflagen auf Basis einer Befragung der Flächenempfänger. Die in der Befragung behandelten Themen umfassen sowohl Pflichten der Empfänger, die aus den Übertragungsvereinbarungen resultieren, als auch grundlegende Angaben zum Bestand der Flächen sowie zu den jeweils eingeschlagenen Wegen des NNE-gerechten Flächenmanagements (im vorliegenden Bericht: Teil A, [Kap. 0]).
2. Erarbeitung von Empfehlungen zur Methode für die turnusmäßig erfolgenden Durchgänge einer Querschnittsevaluierung. Das Evaluierungsverfahren wird anhand regelmäßiger Stichproben sowohl Datenauswertungen als auch direkte Befragungen der Flächenempfänger sowie Flächenbereisungen mit Vor-Ort-Erhebungen im Gelände umfassen (im vorliegenden Bericht: Teil B [Kap. 3]).
3. Erprobung des in Teil B erarbeiteten Verfahrens anhand dreier ausgewählter NNE-Flächen des Bundes (im vorliegenden Bericht: Teil C [Kap. 0]). Aus Gründen des Datenschutzes werden in dem Kapitel nur die Gebietsbeschreibung und das jeweilige Fazit der Erprobung in den drei Testgebieten sowie ein Gesamtfazit zur Methoden-erprobung wiedergegeben.

Die räumliche Bezugsebene ist das gesamte Nationale Naturerbe (derzeit ca. 156.000 ha inkl. der dritten Tranche).

Zur Realisierung der Aufgabe wurden dem AN durch das BfN u. a. folgende Daten zur Verfügung gestellt:

- Anlagen zu den Übertragungsvereinbarungen

- vorliegende Leitbilder
- vorliegende Waldentwicklungskonzepte
- jährlich vom FE an das BfN übergebene Berichte
- Geodaten zu NNE-Gebieten

2 Teil A: Abfrage eines ersten Zwischenstandes mittels Fragebögen

2.1 Ausgangskenntnisstand und Methode

Die erste Teilaufgabe der anstehenden Evaluierung war die Erstellung eines Berichts über den Stand der Umsetzung der mit der Übertragung verbundenen Auflagen auf den bisher übertragenen Flächen auf Grundlage der Angaben der Flächenempfänger.

Die Einholung der Informationen erfolgte auftragsgemäß auf dem Weg einer Befragung der Flächenempfänger. Der Adressatenkreis der Befragung umfasst alle Empfänger von Flächen des Nationalen Naturerbes, einschließlich der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA, Sparte Bundesforst), welche die Betreuung der beim Bund verbliebenen Flächen übernommen hat, und mit Ausnahme der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), deren Tochter, die DBU Naturerbe GmbH (größte Flächenempfängerin), die für die ihr übertragenen NNE-Gebiete die Evaluierung eigenständig vornimmt¹.

Die Befragung erfolgte mittels Frageformularen im Excel-Format, welche per E-Mail an die Empfänger versendet wurden.

Vom BfN zu Beginn des Vorhabens bereitgestellt wurden Geodaten zum NNE, Unterlagen zur Flächenübertragung (s. Kap. 2.1.2) sowie die redigierte Auswahl der anzuschreibenden Empfänger mit Kontaktadressen (s. Kap. 2.1.3). Die inhaltliche Ausgestaltung des Fragebogens erfolgte in Abstimmung zwischen dem BfN und den Auftragnehmern.

2.1.1 Flächen des Nationalen Naturerbes

Die im Rahmen der Tranchen eins bis drei definierten Naturerbeflächen stammen aus vier verschiedenen Flächenherkünften:

1. **BVVG:** Mit der Wiedervereinigung wurde die Bundesrepublik Deutschland zur Treuhänderin des ehemaligen DDR-Volkseigentums in den ostdeutschen Bundesländern. Die *Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH* (BVVG) ist die Nachfolgeeinrichtung der Treuhandanstalt und Tochter der Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben. „Die BVVG erfüllt seit ihrem Gründungsjahr 1992 den gesetzlichen Auftrag, in den Bundesländern Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen ehemals volkseigene land- und forstwirtschaftliche Flächen zu privatisieren“ (Eigendarstellung, bvvg.de). Dementsprechend liegen die NNE-Flächen mit Herkunft BVVG ausschließlich in den ostdeutschen Bundesländern².
2. **BImA:** Bei den NNE-Flächen, welche der Herkunft nach aus dem Vermögen der dem Bundesfinanzministerium unterstehenden *Bundesanstalt für Immobilienaufgaben* (BImA) stammen, handelt es sich größtenteils um ehemalige Militärflächen. Die BImA ist die Liegenschaftsverwaltung des Bundes und mit einem Flächenportfolio von rund 470.000 ha eine der größten Immobilieneigentümerinnen Deutschlands (Eigendarstellung, bundesimmobilien.de). Die von der BImA übertragenen (bzw. als

¹ Im Rahmenvertrag zwischen DBU und BImA ist keine Querschnittsevaluierung festgehalten.

² Ausnahme sind Flächen im nach 1945 der DDR zugeordneten Amt Neuhaus, welches heute – wie vor dem 2. Weltkrieg – wieder zum Landkreis Lüneburg und damit zu Niedersachsen gehört.

Naturerbe Bund bei ihr verbliebenen) Naturerbeflächen liegen sowohl in West- als auch in Ostdeutschland und umfassen mit zahlreichen Gebieten über 1000 ha einige der größten Naturerbegebiete überhaupt.³

3. **Grünes Band:** Das *Grüne Band* bezeichnet europaweit die Flächen des – abgesehen von der Grenzsicherungsnutzung insbesondere auf der Ostseite – bis 1990 stark nutzungsberuhigten bzw. vollständig nutzungsfreien Grenzstreifens zwischen den damaligen NATO- und Warschauer-Pakt-Staaten. Ca. 6.340 ha wurden in Deutschland an Länder, Länderstiftungen bzw. einen Landkreis übertragen. Durch die ebenfalls erfolgten (Rück-)Übertragungen an z. B. Alteigentümer ist das Band allerdings vielfach lückig und die angestrebte Durchgängigkeit dadurch eingeschränkt.
4. **LMBV:** Aus dem Flächenvermögen der *Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH* (LMBV) stammen großflächige stillgelegte Braunkohletagebaue in Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt.

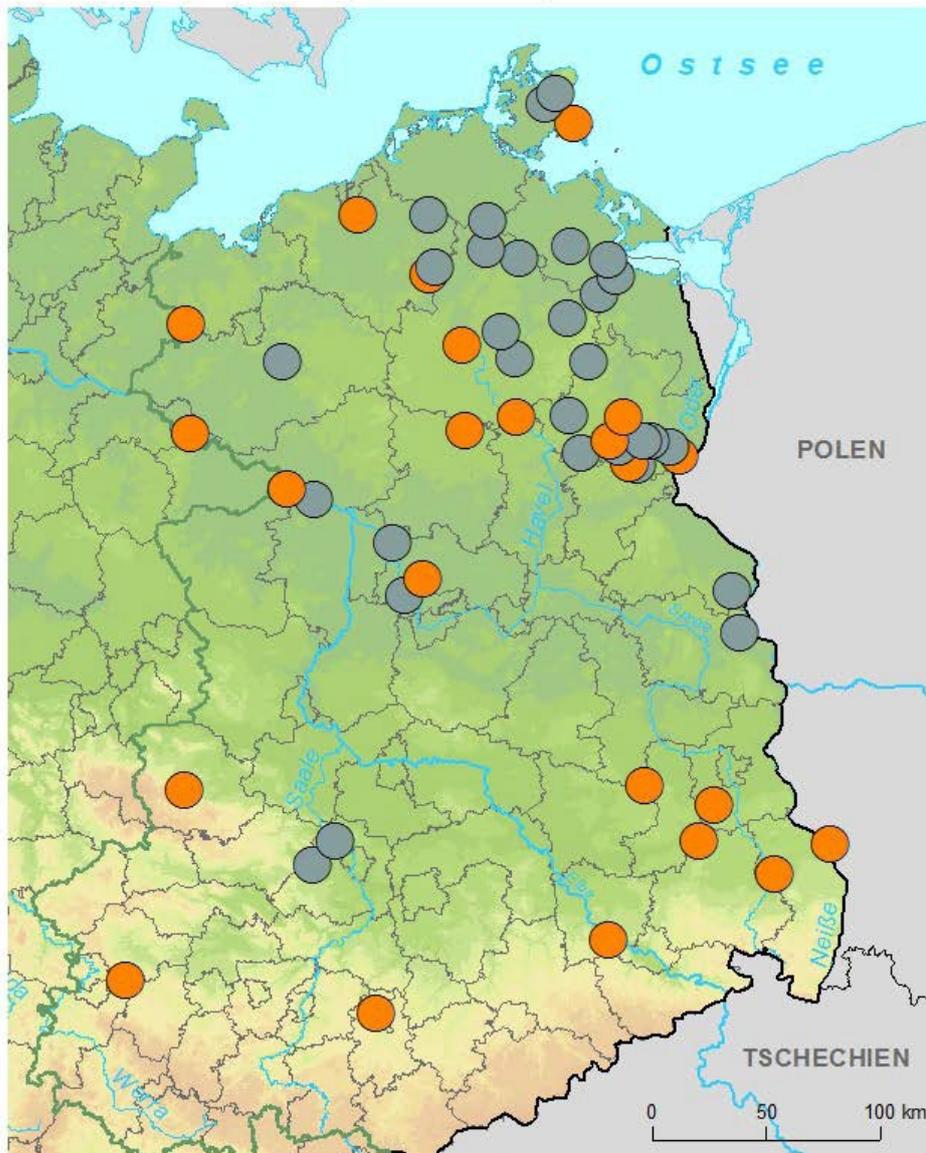
Zu den in das NNE aufgenommenen Flächen des ehemaligen Bergbaus erfolgte keine Abfrage. In der Übertragungsvereinbarung zwischen der LMBV und dem Freistaat Sachsen (2010) ist zwar die enge Koordination bei der Umsetzung von naturschutzfachlichen Maßnahmen festgelegt. Zudem liegen für die Flächen Leitbilder vor. Allerdings haben sich die Beendigung der Bergaufsicht und damit die Übertragung für den Großteil der Flächen verzögert.

Die NNE-Gebiete der Flächenquellen BVVG, BImA und LMBV sind auf den folgenden Seiten als Übersicht dargestellt (Abb. 1–3).

Die höchsten Dichten an NNE-Flächen (nur Flächenherkünfte BVVG und BImA berücksichtigt) weisen die fünf neuen Bundesländer mit über 5 ha NNE-Fläche je 1000 ha Landesfläche auf (Abb. 4, umseitig). Unter den alten Bundesländern liegen die höheren NNE-Dichten in der Nordhälfte: In Nordrhein-Westfalen ist zwischen 2 und 5 ‰ der Landesfläche NNE-Fläche, in Berlin, Bremen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein sind je 1 bis 2 ‰ NNE-Fläche. In Hessen, Baden-Württemberg und Bayern ist jeweils unter 1 ‰ der Landesfläche NNE-Fläche. In Hamburg und dem Saarland befinden sich derzeit keine Flächen des Nationalen Naturerbes.

³ Um begrifflichen Verwirrungen vorzubeugen, wird im Folgenden der Terminus *BImA* für die BImA als NNE-Flächenherkunft reserviert. Für die durch die BImA/Bundesforst selbst verwalteten NNE-Flächen wird die Bezeichnung *Naturerbe Bund* verwendet.

Flächen des Nationalen Naturerbes (BVVG)
(Flächenkomplexe > 100 ha)



- Länder
- Stiftungen und Verbände
- Grünes Band
- Kreisgrenzen

Datenquellen:
 Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2020 - nach BVVG 2015
 Geobasisdaten: © GeoBasis - DE / BKG 2019
 Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0
 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Abb. 1 Übersicht der aus dem Flächenvermögen der BVVG übernommenen NNE-Gebiete (Flächenkomplexe > 100 ha)
 Grafik: BfN

Flächen des Nationalen Naturerbes (BlmA)

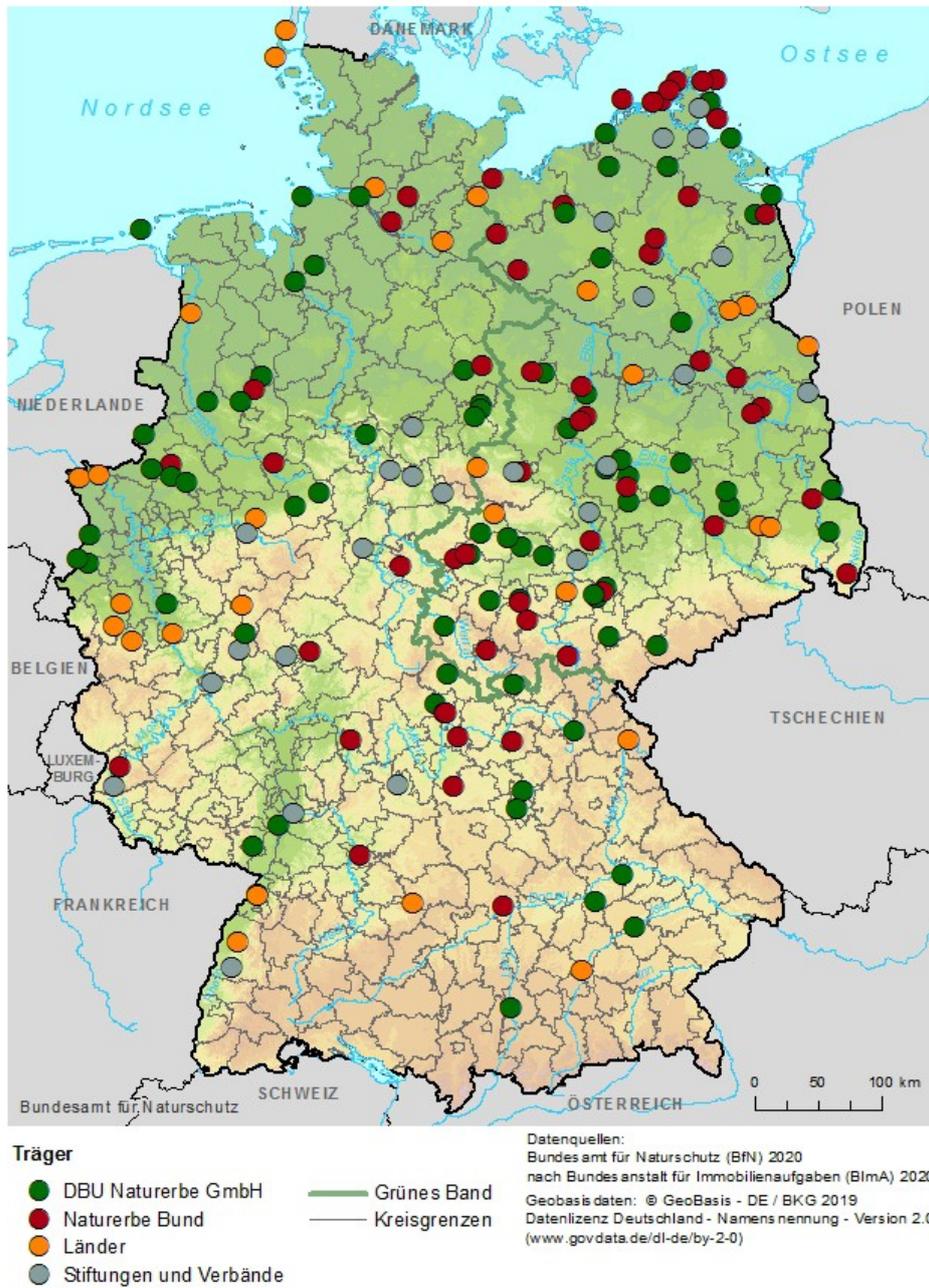


Abb. 2 Übersicht der aus dem Flächenvermögen der BlmA übernommenen NNE-Gebiete
 Grafik: BfN

Flächen des Nationalen Naturerbes (LMBV)

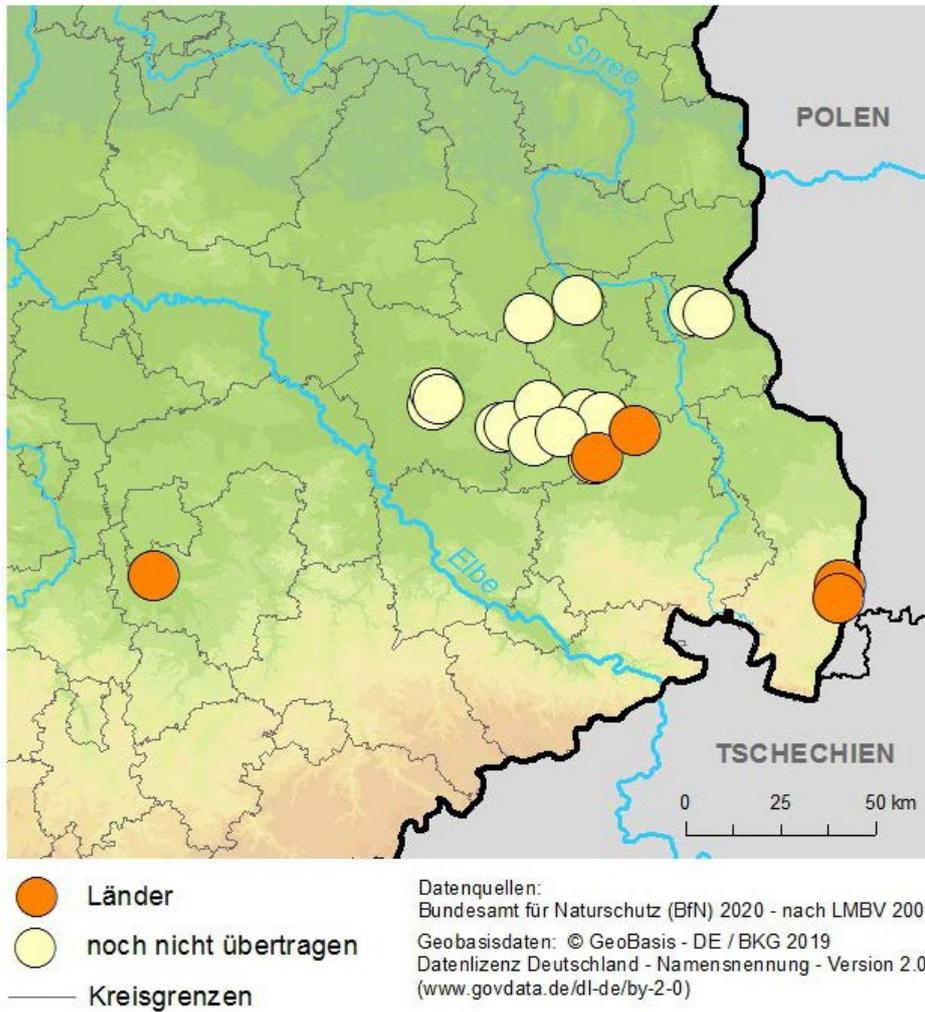


Abb. 3 Übersicht der aus dem Flächenvermögen der LMBV übernommenen NNE-Gebiete
Grafik: BfN

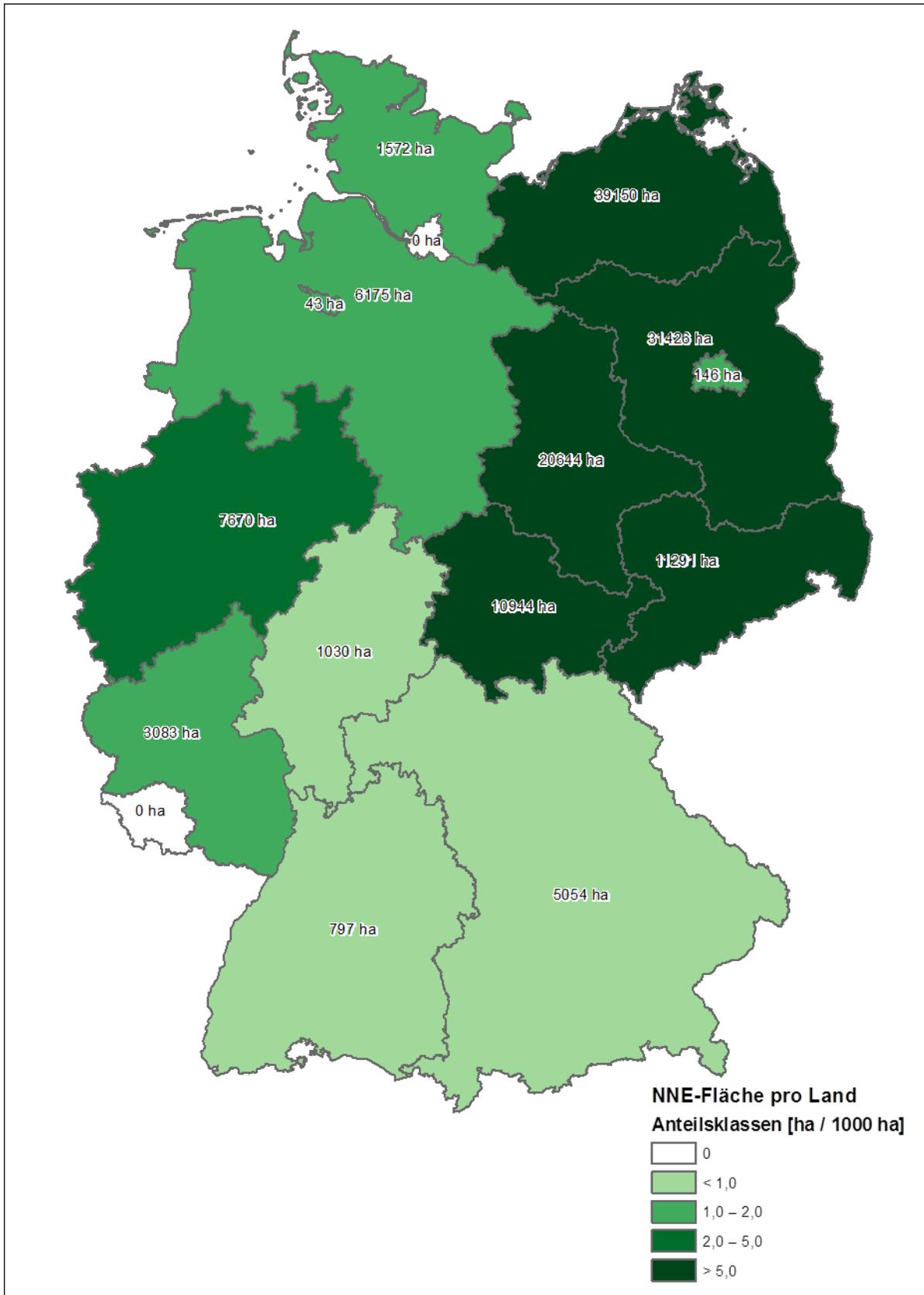


Abb. 4 Absolute Flächengrößen des NNE nach Bundesländern sowie Anteile an der Landesfläche
 Hinweis: Die Flächen der DBU Naturerbe GmbH wurden hier nicht berücksichtigt.

2.1.2 Pflichten aus den Übertragungsvereinbarungen

Um der Herausforderung des Umgangs mit der Vielzahl der insbesondere von der BVVG übertragenen sehr kleinen und zersplittert liegenden Flächen zu begegnen und den Verwaltungsaufwand für kleine Gebiete (und auch: kleine, womöglich ehrenamtlich arbeitende Empfängerorganisationen) nicht unverhältnismäßig groß werden zu lassen, wurde bereits bei den Übertragungsvereinbarungen eine Differenzierung in NNE-Gebiete größer bzw. kleiner als 20 ha vorgenommen. Die höheren Ansprüche an Dokumentation und Planung werden dementsprechend an die größeren und sehr großen Gebiete gestellt.

Bundesländer

Für die Bundesländer als Flächenempfänger sowie deren weitere Umsetzungsbeauftragte (z. B. Großschutzgebietsverwaltungen, Gebietskörperschaften, Landesforstbetriebe, landeseigene Stiftungen) gelten mit der Übertragung von Flächen des Nationalen Naturerbes unter anderem folgende Verpflichtungen:

Innerhalb von zwei Jahren ab der Übertragung müssen (soweit nicht zuvor bereits vorliegend) im Einvernehmen mit dem Bundesumweltministerium naturschutzfachliche **Leitbilder** für alle Flächen entwickelt werden. Bei den Leitbildern handelt es sich um knappe, wenige Textseiten umfassende Gebietssteckbriefe mit Darstellungen des naturschutzfachlich relevanten Bestandes an Lebensräumen und Arten und der jeweiligen innerhalb des NNE umzusetzenden Schutz- und Entwicklungsziele.

Für alle großflächigen (> 20 ha, auch im Komplex aus mehreren Einzelflächen) oder im Verbund mit anderen Schutzgebietsflächen (Nationalparke, Biosphärenreservate, NSG) stehenden NNE-Gebiete sind – soweit vorhandene Pläne diese Funktion nicht bereits erfüllen – im Zeitraum von fünf Jahren flächendeckende **Naturerbe-Entwicklungspläne (NEP)** im Einvernehmen mit dem Bundesumweltministerium zu erarbeiten und von den Flächenempfängern im Anschluss umzusetzen.

Bestehende naturschutzfachliche Leitbilder, Pflege- und Entwicklungspläne und Verordnungen werden, soweit erforderlich, angepasst. Für Flächen ≤ 20 ha werden im Bedarfsfall gesonderte Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Rahmen von Leitbildern erstellt. Zur Gewährleistung der Naturwaldentwicklung soll im Einvernehmen mit dem BMU die Forsteinrichtung als langfristiges Sicherungs- und Planungsinstrument für Flächen ≤ 20 ha eingesetzt werden.

Die Zielstellungen des Nationalen Naturerbes betreffen insbesondere die Erhaltung und die Entwicklung von Naturwäldern, die Erhaltung und die Entwicklung sowie die Pflege und die Nutzung wertvoller, geschützter oder gefährdeter Offenlandökosysteme, die Erhaltung und die Entwicklung naturnaher Ufer-, Auen- und Gewässerbereiche sowie von Mooren.

In **Waldbereichen** werden bisherige ökonomisch orientierte Nutzungskonzepte nicht fortgeführt. Priorität bei der zukünftigen Entwicklung der Waldbereiche im Nationalen Naturerbe wird der Naturwaldentwicklung mit dem Ziel der Nutzungseinstellung beigemessen. Sofern sich Waldbereiche für den Prozessschutz eignen, ist mit dem Zeitpunkt der Flächenübertragung keine weitere Nutzung in diesen Flächen mehr vorzusehen. In den übrigen Wäldern ist die Entwicklung von standortheimischen Wäldern durch eine naturgemäße Nutzung nach den Kriterien anerkannter forstlicher Zertifizierungssysteme so lange möglich, bis die Überführung in den Prozessschutz geboten ist. Maßnahmen in Waldbeständen, die durch bestimmte Nutzungen erhalten werden müssen (z. B. Niederwälder, Mittelwälder, Hutewälder) bleiben davon ebenso ausgenommen wie Verkehrssicherungsmaßnahmen. Pflanzungen werden im Wald in der Regel nicht mehr durchgeführt, es sei denn, standortheimische

Waldbestände lassen sich ohne Pflanzung nicht erreichen. Es wird ein auf die Erfüllung der naturschutzfachlichen Ziele ausgerichtetes Wildmanagement durchgeführt.

In **Offenlandökosystemen** sind je nach Ausgangsvorgaben die Pflege bzw. extensive Nutzung mit dem Ziel der Erhaltung wertvoller, geschützter oder gefährdeter Offenlandlebensräume zu gewährleisten.

In **Mooren, Auen und an Gewässern** hat eine Biotoplenkung u. a. mit dem Ziel der Verbesserung des Wasserhaushalts oder der Gewässerstrukturgüte bzw. -qualität zu erfolgen. Nutzungen der Gewässer sind nach dem Auslaufen befristeter Pacht- und Nutzungsverträge einzustellen bzw. in Übereinstimmung mit den Naturschutzzielsetzungen naturschutzverträglich zu gestalten.

Den Zielen des Nationalen Naturerbes entgegenstehende Nutzungen, Maßnahmen oder Vorhaben sind auf den Übertragungsflächen zu unterbinden. Eine **Verpachtung** übertragener Flächen zur Sicherung des naturschutzfachlichen Managements ist weiterhin möglich, wenn die naturschutzfachlichen Zielsetzungen des Nationalen Naturerbes unterstützt werden oder eine Verpachtung zur Zielerreichung erforderlich ist. Bestehende Pacht-, Miet- oder Gestattungsverträge sind daraufhin zu überprüfen und, wenn möglich sowie unter Berücksichtigung sozialverträglicher Rahmenbedingungen, anzupassen oder vorzeitig zu beenden. Nach Ablauf der bei Abschluss der Verträge ursprünglich vereinbarten Pachtdauer finden keine den formulierten Zielen des Nationalen Naturerbes entgegenstehenden Nutzungen mehr statt.

Naturschutzbindung: Die übertragenen Flächen sind auf Dauer an den Zweck der Übertragung gebunden. Möglich ist im Einvernehmen mit dem Bundesumweltministerium ein Tausch von Flächen gegen naturschutzfachlich gleich- oder höherwertige Flächen.

(Quelle: Übertragungsvereinbarungen Land)

Naturschutzorganisationen

Für Verbände, private Stiftungen u. ä. gelten grundsätzlich ähnliche, im Detail folgende abweichend gefassten Bestimmungen. So ist ein Einvernehmen mit dem Umweltministerium nur bei der Leitbilderstellung/-änderung vorgegeben. Ein Anteil von mindestens 80 % der Waldfläche muss spätestens 20 Jahre nach Übernahme der Flächen ganz aus der Nutzung ent- und der Naturentwicklung überlassen werden.

Die Zweckbindung für Naturschutz jedes einzelnen Grundstückes ist im Grundbuch dinglich zu sichern. Dabei ist für den Fall der Veräußerung der Grundstücke oder der Zuführung dieser zu einer anderen Nutzung der Bedarf der Zustimmung des BMF und des BMU festzuschreiben. Eine Verpachtung ist möglich, wenn durch das Management der übertragenen Flächen ausschließlich das Erreichen der Naturschutzziele beabsichtigt ist. Erwirtschaftete Einnahmen (z. B. Pacht, Management) sind ausschließlich für Erhaltung, Entwicklung, Betreuung und Verwaltung der NNE-Flächen sowie für das auf diesen Flächen durchgeführte Monitoring zu verwenden. Überschüsse sind an den Bund abzuführen.

(Quelle: Übertragungsvereinbarungen Naturschutzorganisationen)

2.1.3 Adressatenkreis der Umfrage

Der Kreis der zu adressierenden Körperschaften, Stiftungen und Verbände (im Folgenden: Empfänger) wurde durch das BfN zusammengestellt (Tab. 2, umseitig). Die Versendung der Fragebögen an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Bundesforst, die für die Naturerbeflächen des Bundes zuständig ist, wurde durch das BfN selbst übernommen.

An die DBU Naturerbe GmbH erfolgte keine Versendung.

Tab. 2 Empfänger von Flächen des Nationalen Naturerbes (ohne DBU Naturerbe GmbH)

Empf_ID	Empfänger	mit der Umsetzung beauftragte Institution, sofern abweichend
00	Naturerbe Bund	BlmA, Sparte Bundesforst
01	Arbeitsgemeinschaft Natur- und Artenschutz e. V., Linum	
02	Land Mecklenburg-Vorpommern	Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe, Zarrentin
03	Land Mecklenburg-Vorpommern	Biosphärenreservatsamt Südost-Rügen, Putbus
04	Land Niedersachsen	Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue
05	Deutsche Wildtier Stiftung, Hamburg	
06	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V., Templin	
07	Förderverein Naturpark Niederlausitzer Landrücken e. V., Luckau OT Fürstlich Drehna	
08	Stadt Garching und Gemeinde Eching	Heideflächenverein Münchener Norden
09	Heinz Sielmann Stiftung, Duderstadt	
10	Horst Richard Kettner Stiftung, Berlin	
11	Inselverwaltung der Gemeinde Sylt und des Amtes Landschaft Sylt	Landschaftszweckverband Sylt ⁴
12	Kranichschutz Deutschland gGmbH, Groß Mohrdorf	
13	Kulturlandschaft Uckermark e. V.	
14	Kulturstiftung Dessau-Wörlitz, Dessau-Roßlau	
15	Landkreis Tirschenreuth, Naturschutzgroßprojekt Waldnaabaue, Tirschenreuth	
16	LRA Kyffhäuserkreis, Sondershausen	
17	Landschafts-Förderverein Nuthe-Nieplitz e. V., Michendorf OT Stücken	
18	Landschaftsförderverein Oberes Rhinluch e. V., Kremmen	
19	Landschaftspflegeverband Biosphärenreservat Thüringische Rhön, Kaltensundheim	
20	Landschaftspflegeverband Mecklenburger Agrarkultur e. V.	
21	Landschaftspflegeverband Rügen e. V.	
22	Landschaftspflegeverein Mittelbrandenburg e. V., Blankenfelde-Mahlow	
24	Michael Succow Stiftung, Greifswald	

⁴ Der Landschaftszweckverband Sylt wurde in der ursprünglichen Liste als Flächenempfänger 23 separat geführt. Es handelt sich jedoch um dieselben, der Inselverwaltung Sylt (FE 11) zugeordneten Flächen. Die FE-Nr. 23 wurde daher nicht weiter verwendet.

Empf_ID	Empfänger	mit der Umsetzung beauftragte Institution, sofern abweichend
25a	Land Brandenburg, vertreten durch das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft	Landesbetrieb Forst Brandenburg, Potsdam
25b		Nationalpark Unteres Odertal, Schwedt/Oder OT Criewen
26	Land Baden-Württemberg	Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg
27	NABU-Stiftung Hessisches Naturerbe, Wetzlar	
28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe, Berlin	
29	Land Sachsen-Anhalt	Nationalpark Harz, Wernigerode
30	Land Mecklenburg-Vorpommern	Nationalparkamt Vorpommern
31	Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Mecklenburg-Vorpommern	
32	Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Stendal e. V., Tangermünde OT Buch	
33	Naturschutzverein Elsteraue Falkenberg/Elster e. V.	
34	Naturstiftung David, Erfurt	
35	Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege	
36	Paul-Feindt-Stiftung, Alfeld (Leine)	
37	Land Berlin	Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
38	Freistaat Sachsen	Staatsbetrieb Sachsenforst, Pirna OT Graupa
39	Stadt Jena	
40	Stiftung August Bier für Ökologie und Medizin, Rietz-Neuendorf OT Sauen	
41	EuroNatur – Stiftung Europäisches Naturerbe, Radolfzell	
42	Stiftung Naturlandschaften Brandenburg, Potsdam	
43	Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, Molfsee	
44	Stiftung Naturschutz Thüringen, Erfurt	
45	Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam	
46	Stiftung Pro Artenvielfalt, Bielefeld	
47	Stiftung Reepsholt für Naturschutz und umweltgerechte Ressourcennutzung, Plau am See OT Karow	
48	Stiftung Umwelt und Naturschutz MV – Stiftung des Landes MV	
49	Land Sachsen-Anhalt	Stiftung Umwelt, Natur- und Klimaschutz des Landes Sachsen-Anhalt (SUNK), Magdeburg
50	Stiftung Wälder für Morgen, Haibach	
51	Freistaat Thüringen	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Natur-

Empf_ID	Empfänger	mit der Umsetzung beauftragte Institution, sofern abweichend
		schutz
52	Umweltstiftung WWF, Ratzeburg	
53	Vogelschutz-Komitee e. V., Göttingen	
54	Vogtlandkreis, Plauen	

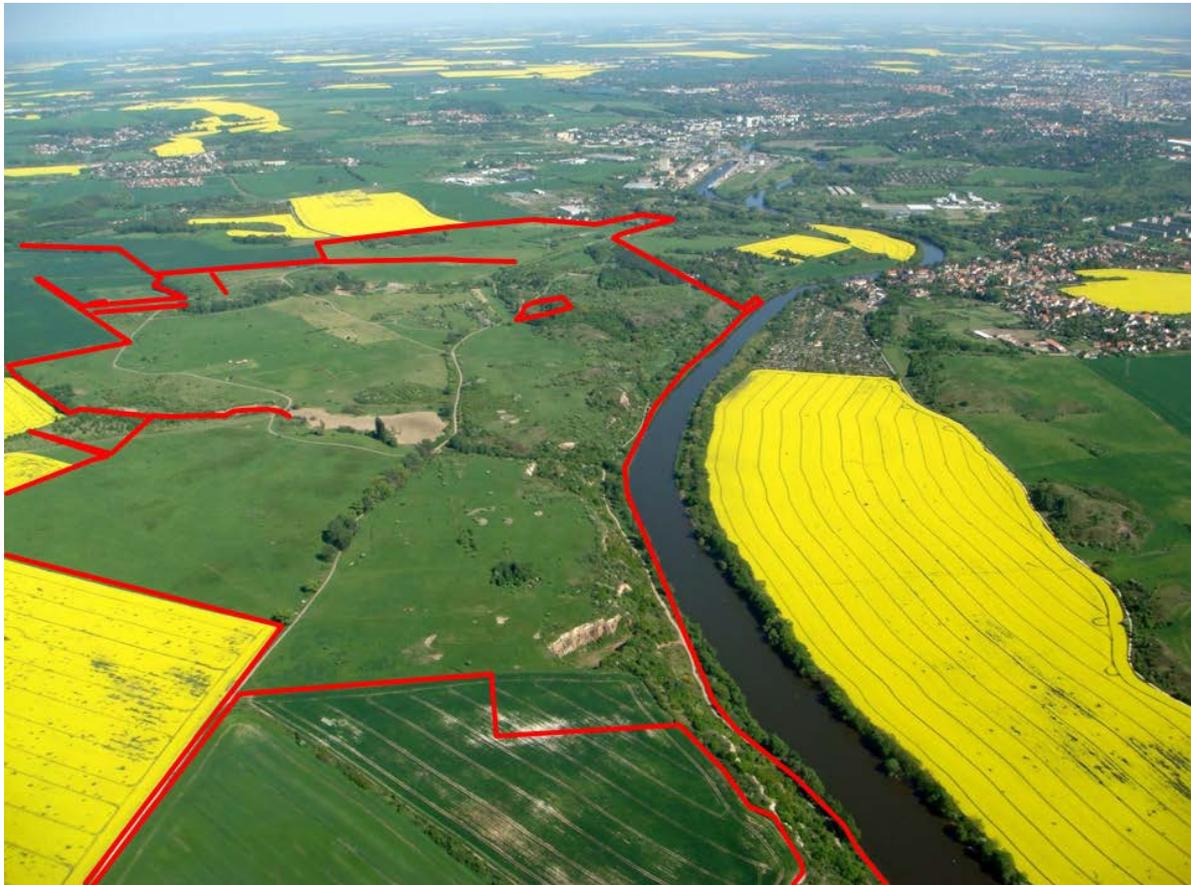


Abb. 5 NNE-Gebiet „Franzigmark“ bei Halle (Saale) (233 ha). Der ehemalige Militärübungsplatz ist ein Beispiel für ein weitestgehend durch Offenland geprägtes Gebiet. Flächenempfänger ist die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe, mit rund 7.800 ha übernommener NNE-Fläche einer der größten nichtstaatlichen Akteure bei der Bewahrung des Nationalen Naturerbes
Foto: F. Meyer; Geodaten: BfN 2020 nach BlmA 2020 (bearb. RANA)

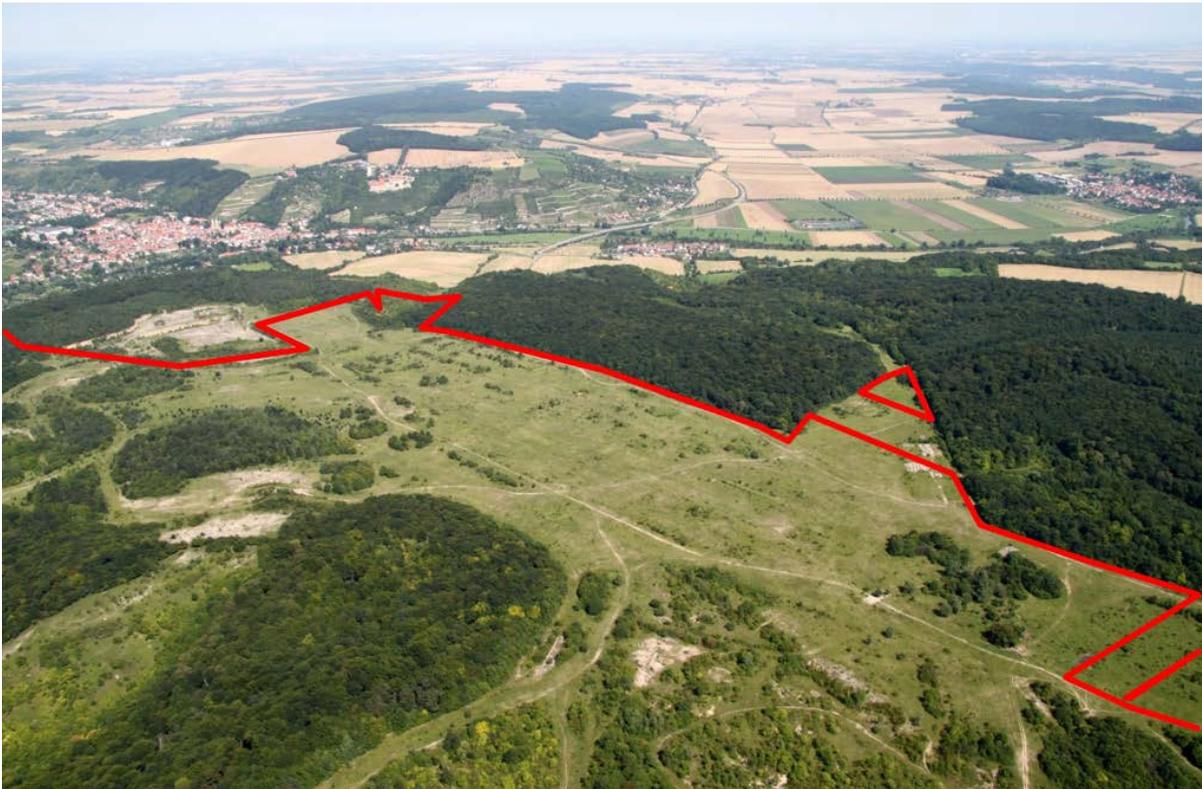


Abb. 6 Das NNE-Gebiet „Rödel“ (182 ha), ebenfalls eine ehemalige Militärliegenschaft in Sachsen-Anhalt (Flächenpool BlmA), wird durch die Naturstiftung David, eine durch den BUND-Landesverband Thüringen gegründete Stiftung mit Arbeitsschwerpunkt in den Neuen Bundesländern, betreut. Foto: F. Meyer; Geodaten: BfN 2020 nach BlmA 2020 (bearb. RANA)



Abb. 7 NNE-Flächen aus den Flächenpools der LMBV (gelb) sowie der BVVG (rot) im Bereich des ehemaligen Braunkohletagebaus „Erika“ in der Oberlausitz bei Hoyerswerda. Foto: F. Meyer; Geodaten: BfN 2020 nach LMBV 2009 bzw. BVVG 2015 (bearb. RANA – Geometrien vereinfacht)

2.1.4 Aufbau des Fragebogens

Einzelbogen, Multibogen

Bei den Beratungen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmern zur Ausgestaltung des Fragebogens wurde festgelegt, eine Grenze zwischen „großen“ (d. h. 20 ha oder größer) und „kleinen“ Naturerbegebieten (kleiner als 20 ha) festzusetzen. Die Regelung diente dazu, einerseits die Erhebung für die größeren Gebiete in der gewünschten inhaltlichen Tiefe vornehmen können und eine gute Auswertbarkeit zu gewährleisten, andererseits den Aufwand für Flächenempfänger und Auftragnehmer angesichts einer sehr hohen Zahl kleiner Splitterflächen zu begrenzen, ohne diese kleinen Flächen grundsätzlich von der Datenerhebung auszunehmen. Bei der Entwicklung des Fragebogens wurde dieser daher in zwei Versionen differenziert, den so genannten „Einzelbogen“ (im Folgenden auch mit ‚EB‘ abgekürzt) und den so genannten „Multibogen“ („MB“). Für Gebiete ab 20 ha sollte ein gebietsspezifischer Einzelbogen ausgefüllt werden, während für alle Gebiete unter 20 ha eines Flächenempfängers ein Multibogen summarisch auszufüllen war. Als Gebiet ≥ 20 ha zählten dabei auch fachlich zusammengehörige Komplexe aus kleineren Flächen, die in der Summe mindestens 20 ha umfassen.

Inhalt

Der Fragebogen nimmt zum einen Bezug auf die in den Übertragungsvereinbarungen festgelegten Inhalte (Grundbucheintrag, Erstellung des Leitbilds, Aufstellung des Naturerbe-Entwicklungsplans, Waldbehandlung). Zum anderen werden grundsätzliche Daten zum Bestand in den Gebieten (Vorliegen einer flächendeckenden Biotopkartierung, Biotopklassen im Offenland, Vorliegen weiterer Erfassungen) erfragt. Einen dritten thematischen Block stellen Fragen zum naturschutzfachlichen Flächenmanagement dar (Maßnahmen: Waldbehandlung, Prozessschutz, Pflege und Nutzung im Offenland, Restriktionen bei der Umsetzung, Pacht und Förderprogramme als Mittel der Umsetzung ...).

Im Einzelnen wurden folgende Fragen gestellt (Version Einzelbogen):

Tab. 3 Fragen des Fragebogens, Version Einzelbogen

A	Allgemeines
A.00	Allgemeine Angaben Name des Flächenempfängers: Gesamtfläche aller Ihnen übertragenen NNE-Gebiete [ha]: Anzahl aller Ihnen übertragenen NNE-Gebiete:
A.01	Bitte nennen Sie den Namen des NNE-Gebietes, welches in diesem Einzel-Bogen behandelt wird! Gebietsname:
A.02	Das NNE-Gebiet stammt aus dem Flächenpool von: Auswahl: <input type="checkbox"/> BVVG / <input type="checkbox"/> BlmA / <input type="checkbox"/> LMBV / <input type="checkbox"/> Grünes Band
A.03	(gilt nur für Stiftungen und Verbände:) Ist der Grundbucheintrag erfolgt? ja / nein
A.04	Flächengröße des hier behandelten Gebietes [ha]:
A.05	Existiert für das NNE-Gebiet bereits ein abgestimmtes Leitbild? ja / nein
A.06	(nur wenn A.05 mit ‚Nein‘ beantwortet wurde:) Bis wann wird das ausstehende Leitbild voraussichtlich fertig gestellt? Monat/Jahr
A.07	Ist für das NNE-Gebiet ein Naturerbe-Entwicklungsplan (NEP) bzw. eine entsprechende Planung* erarbeitet worden? ja / nein *) z. B. FFH-/SPA-Managementplan, Pflege- und Entwicklungsplan
A.08	(nur wenn A.07 mit ‚Nein‘ beantwortet wurde:) Bis wann wird der NEP voraussichtlich fertiggestellt? Monat/Jahr
A.09	Wie ist das Verhältnis zwischen Wald und Offenland? Wald [ha]: <input type="checkbox"/> Wert geschätzt Offenland [ha]: <input type="checkbox"/> Wert geschätzt
W	Wald
W.01	Gibt es eine terrestrische Biotopkartierung ‚Wald‘? Auswahl: <input type="checkbox"/> Ja, für das gesamte Gebiet / <input type="checkbox"/> Ja, aber nur für Teile des Gebietes / <input type="checkbox"/> Ja, aber nur hinsichtlich bestimmter Teilaspekte (z.B. nur LRT oder geschützte Biotope) / <input type="checkbox"/> Nein
W.02a	(nur wenn W.01 anders als mit ‚Nein‘ beantwortet wurde:) In welchem Jahr bzw. in welchen Jahren wurde/n die Kartierung/en durchgeführt? Jahr/e:
W.02b	(nur wenn W.01 mit ‚Ja, aber nur für Teile des Gebietes‘ / ‚Ja, aber nur hinsichtlich bestimmter Teilaspekte‘ beantwortet wurde:) Wie groß ist die Fläche, für die eine terrestrische Biotopkartierung ‚Wald‘ vorliegt? Größe [ha]: <input type="checkbox"/> Wert geschätzt
W.02c	Gibt es weitere Kartierungen im Wald? (z. B. Flora, Moose, Orchideen, Laufkäfer, Fledermäuse, Vögel) <input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein Textliche Angabe der Organismengruppe(n), dazu jeweils Jahresangabe und Auswahl: <input type="checkbox"/> vollflächig / <input type="checkbox"/> anteilig
W.03	Gibt es ein gebietsübergreifendes Waldbehandlungskonzept? In diesem Zusammenhang bedeutet ‚gebietsübergreifend‘: für alle übertragenen NNE-Gebiete (analog zum Waldbehandlungskonzept des Bundes oder der DBU Naturerbe GmbH). <input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein

W.04	(nur wenn W.03 mit ‚Ja‘ beantwortet wurde:) Wann wurde das gebietsübergreifende Waldkonzept fertiggestellt? Monat/Jahr
W.05	(nur wenn W.03 mit ‚Ja‘ beantwortet wurde:) Wie viele Waldentwicklungskategorien gibt es in dem Waldbehandlungskonzept und wie sind diese definiert? Anzahl Kategorien: Kategorien: jeweils Kürzel und Definition:
W.06	(nur wenn W.03 mit ‚ja‘ beantwortet wurde:) Werden die Waldflächen des NNE-Gebietes danach behandelt? <input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein Wenn mit ‚Nein‘ geantwortet wurde: Warum nicht?
W.07	Wieviel Waldfläche befindet sich bereits jetzt im Prozessschutz? [ha] (<input type="checkbox"/> Wert geschätzt)
W.08	Wieviel Waldfläche soll maximal in den Prozessschutz überführt werden? [ha] (<input type="checkbox"/> Wert geschätzt)
W.09	Wann werden spätestens die letzten Entwicklungssteuerungsmaßnahmen auf Waldflächen mit dem Ziel Prozessschutz durchgeführt? Jahr: Abschluss des forstlichen Managements (mit Ausnahme Verkehrssicherung)
W.10	Gibt es Waldflächen, die der dauerhaften Pflege bedürfen? <input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein Wenn die Angabe zu Frage W.08 nicht die ganze Waldfläche (100 %) betrifft, hier bitte ‚Ja‘ wählen. Wenn mit ‚Ja‘ geantwortet wurde: Wie groß ist/sind diese Fläche(n) insgesamt? [ha] (<input type="checkbox"/> Wert geschätzt) Bitte geben Sie den Grund für die Dauerpflege an! Auswahl: <input type="checkbox"/> FFH-LRT / <input type="checkbox"/> historische Waldnutzungsform / <input type="checkbox"/> Artenschutz (Flora) / <input type="checkbox"/> Artenschutz (Fauna) / <input type="checkbox"/> Puffer zu Siedlungsgebiet / <input type="checkbox"/> Sonstiges: ...
W.11	Gibt es Restriktionen, welche die Pflege und Entwicklung der Waldflächen des NNE-Gebietes einschränken? <input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein Wenn mit ‚Ja‘ geantwortet wurde: Welche? Auswahl: <input type="checkbox"/> Kampfmittel / <input type="checkbox"/> innerfachliche Zielkonflikte (z. B. konkurrierende Fachplanungen) / <input type="checkbox"/> erhöhte Anforderungen an die Verkehrssicherung / <input type="checkbox"/> Puffer zu Siedlungsgebiet / <input type="checkbox"/> erhöhte Waldbrandneigung / <input type="checkbox"/> Sonstige: ...
O	Offenland
O.01	Gibt es eine terrestrische Biotopkartierung ‚Offenland‘? Auswahl: <input type="checkbox"/> Ja, für das gesamte Gebiet / <input type="checkbox"/> Ja, aber nur für Teile des Gebietes / <input type="checkbox"/> Ja, aber nur hinsichtlich bestimmter Teilaspekte (z.B. nur LRT oder geschützte Biotope) / <input type="checkbox"/> Nein
O.02a	(nur wenn O.01 anders als mit ‚Nein‘ beantwortet wurde:) In welchem Jahr bzw. in welchen Jahren wurde/n die Kartierung/en durchgeführt? Jahr/e:
O.02b	(nur wenn O.01 mit ‚Ja, aber nur für Teile des Gebietes‘ / ‚Ja, aber nur hinsichtlich bestimmter Teilaspekte‘ beantwortet wurde:) Wie groß ist die Fläche, für die eine terrestrische Biotopkartierung ‚Offenland‘ vorliegt? Größe [ha]: (<input type="checkbox"/> Wert geschätzt)
O.02c	Gibt es weitere Kartierungen im Offenland? (z. B. Flora, Moose, Orchideen, Laufkäfer, Fledermäuse, Vögel) <input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein Textliche Angabe der Organismengruppe(n), dazu jeweils Jahresangabe und Auswahl: <input type="checkbox"/> vollflächig / <input type="checkbox"/> anteilig
O.03	Welche Biotoptypen kommen im Gebiet vor? Auswahl: <input type="checkbox"/> Grünland / <input type="checkbox"/> Ruderalflur / <input type="checkbox"/> Magerrasen / <input type="checkbox"/> Heiden / <input type="checkbox"/> Dünen / <input type="checkbox"/> Felsen / <input type="checkbox"/> Salzstellen / <input type="checkbox"/> Acker auf Sonderstandorten / <input type="checkbox"/> Moore/Sümpfe / <input type="checkbox"/> Fließgewässer / <input type="checkbox"/> Stillgewässer / <input type="checkbox"/> Gebüsche / <input type="checkbox"/> Sonstige <u>gehölzbestockte</u> Biotope / <input type="checkbox"/> Sonstiges: ... jeweils mit Angabe Hektar: (<input type="checkbox"/> Wert geschätzt)
O.04	Gibt es ein Managementkonzept für die Offenlandpflege im hier behandelten NNE-Gebiet? <input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein
O.05	(nur wenn O.04 mit ‚Ja‘ beantwortet wurde:) Werden die Offenlandflächen des NNE-Gebietes danach behandelt? <input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein Wenn mit ‚Nein‘ geantwortet wurde: Warum nicht? ...

O.06	Welche Haupttypen der dauerhaften Pflege und/oder Nutzung gibt es? Ersteinrichtungsmaßnahmen sind nicht anzugeben! Auswahl: <input type="checkbox"/> Gehölzentnahme/ <u>Entkusselung</u> / <input type="checkbox"/> Beweidung* / <input type="checkbox"/> Mahd / <input type="checkbox"/> Mulchen / <input type="checkbox"/> Heidepflege: Plaggen / <input type="checkbox"/> Heidepflege: Brennen / <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes / <input type="checkbox"/> <u>Segetalartenschutz</u> / <input type="checkbox"/> Sonstiges: ... *) Wenn Beweidung, bitte angeben: Beweidung mit: <input type="checkbox"/> Schafen / <input type="checkbox"/> Ziegen / <input type="checkbox"/> Pferden / <input type="checkbox"/> Rindern / <input type="checkbox"/> Sonstiges: ... Beweidungszyklus: <input type="checkbox"/> Ganzjahres-Beweidung / <input type="checkbox"/> Umtriebsweide / <input type="checkbox"/> Sonstiges: ...
O.07	Gibt es Restriktionen, welche die Pflege und Entwicklung der Offenlandflächen der NNE-Gebiete einschränken? <input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein Wenn mit ‚Ja‘ geantwortet wurde: Welche? Auswahl: <input type="checkbox"/> Kampfmittel / <input type="checkbox"/> innerfachliche Zielkonflikte (z. B. konkurrierende Fachplanungen) / <input type="checkbox"/> erhöhte Anforderungen an die Verkehrssicherung / <input type="checkbox"/> Puffer zu Siedlungsgebiet / <input type="checkbox"/> erhöhte Waldbrandneigung / <input type="checkbox"/> Sonstige: ...
O.08	Entsprechen die Pacht- bzw. Pflegeverträge mit den Landnutzern den NNE-Kriterien? <input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein Wenn mit ‚Nein‘ geantwortet wurde: Warum nicht? ... Wenn mit ‚Nein‘ geantwortet wurde: Wann werden die Verträge angepasst? Monat / Jahr
S	Sonstiges
S.01	Gibt es ein Wegekonzept (Konzept zur Besucherlenkung)?
S.02	Gibt es ein Wildmanagement-Konzept (Bejagungskonzept)?
S.03	Gibt es ein Konzept zum Umgang mit Kalamitäten (Forstschutzkonzept)?
S.04	Gibt es ein Brandschutzkonzept?
S.05	Werden folgende Nutzungsaufgaben umgesetzt? Verzicht auf: <input type="checkbox"/> <u>Kalkung</u> / <input type="checkbox"/> Düngung / <input type="checkbox"/> Pestizideinsatz / <input type="checkbox"/> Sonstiges: ...
S.06	Werden zur Pflege Förderprogramme der Länder / des Bundes / der EU in Anspruch genommen (z. B. Vertragsnaturschutz oder ELER)? <input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein Wenn mit ‚Ja‘ geantwortet wurde: Welche? ...

Beim Erstellen des Fragebogens wurde mit dem Vorgeben einer limitierten Zahl vorformulierter Antwort-Optionen das Spektrum möglicher Antworten bewusst schematisiert, wodurch die Vielfalt der Gebiete und Sachlagen nur bedingt adäquat abbildbar war. Freitext-Felder wurden nur begrenzt angeboten. Rückfragen der Empfänger förderten zuweilen Sachverhalte zutage, die sich tatsächlich nur mit Mühe in das Schema der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten einfügen ließen. Dennoch wurde die beschriebene Schematisierung als erforderlich erachtet, um die zu erwartenden Daten rein mengenmäßig beherrschen sowie numerisch und grafisch auswerten zu können. Sie stellt gleichzeitig im Normalfall eine Erleichterung für die antwortenden Bearbeiter dar. Von den vorformulierten Optionen abweichende Antworten, die unter „Sonstiges“-Feldern abgelegt wurden, stellten hingegen zwar häufig interessante Zusatzinformationen dar, ließen sich aber nur anekdotisch als Einzelfallnennungen auswerten.

Dateiformat

Der Datenbogen wurde (in den Varianten ‚Einzelbogen‘ und ‚Multibogen‘) in Form einer Excel-Datei mit mehreren über Reiter zugänglichen Tabellenblättern versendet. Dabei ist das erste Tabellenblatt ein nicht bearbeitbares Deckblatt mit einer kurzen Anleitung zum Ausfüllen sowie der Kontaktadresse für die Rücksendung. Die übrigen Tabellenblätter folgen der inhaltlichen Gliederung in die Themen Allgemeines, Wald, Offenland und Sonstiges (s. o.) (siehe Screenshot in Abb. 8).

Antworten waren jeweils möglich durch Anhaken von Elementen einer vorgegebenen Liste (Einfach- bzw. Mehrfachauswahl) oder durch Beschreiben von Freitextfeldern.

Die Tabellenblätter waren über farbige hervorgehobene Aufforderungstexte miteinander verlinkt, so dass in der Bearbeitung vom Deckblatt bis zum letzten Frageteil fortgeschritten werden konnte. Dabei wurde bei jedem Blattwechsel eine einfache Datenprüfung durchgeführt und auf nicht oder inkonsistent ausgefüllte Felder zurückverwiesen. Dadurch, dass alternativ eine Ansteuerung der Tabellenblätter über die Reiter möglich war, wurde diese Prüfung in der Praxis jedoch leider häufig umgangen.

Evaluierung des Nationalen Naturerbes (NNE)

Einzel-Bogen: Allgemeines **Fuchswiese**

A.06 *nur wenn A.05 mit 'Nein' beantwortet wurde*: Bis wann wird das ausstehende Leitbild voraussichtlich fertig gestellt?
 Monat/Jahr (Format: MM/JJJJ):

A.07 Ist für das NNE-Gebiet ein Naturerbe-Entwicklungsplan (NEP) bzw. eine entsprechende Planung* erarbeitet worden?
 * z. B. FFH-/SPA-Managementplan, Pflege- und Entwicklungsplan
 Ja Nein

A.08 *nur wenn A.07 mit 'Nein' beantwortet wurde*: Bis wann wird der NEP voraussichtlich fertig gestellt?
 Monat/Jahr (Format: MM/JJJJ):

A.09 **Wie ist das Verhältnis zwischen Wald und Offenland?**
 Falls das Wald-Offenland-Verhältnis nicht exakt bekannt ist, bitte so genau wie möglich abschätzen und das Häkchen bei 'Wert geschätzt' setzen!
 Die Summe von Wald und Offenland ergibt die Gesamtfläche (unter A.04 benannt).
Wald im Sinne dieser Abfrage hat einen Kronenschlussgrad von waldbildenden Baumarten von mindestens 30%.
 Als **Offenland** gelten auch folgende Biotope: Gewässer, Gebüsche, Hecken, Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, Einzelbäume.

Wald: Hektar Wertgeschätzt
 Offenland: Hektar Wertgeschätzt

>> Angaben speichern und weiter zum Teil Wald

Abb. 8 Screenshot: Ausschnitt aus dem am Rechner zu bearbeitenden Fragebogen

2.1.5 Ablauf der Umfrage

Allgemeiner Ablauf

Die Fragebögen (Version Einzelbogen und Version Multibogen) wurden am 28.02.2018 per E-Mail durch die Büros RANA und BfNL direkt an die Flächenempfänger versendet. Mitgeschickt wurden eine Anleitung („Hinweise und Erläuterungen zum Fragebogen“) sowie ein Unterstützungsschreiben des BfN, in dem auf die Evaluierung in Umsetzung der entsprechenden Bestimmungen aus den Flächenübertragungsvereinbarungen hingewiesen wurde.

Die Versendung an den Bundesforst als Betreuer der NNE-Gebiete des Bundes erfolgte durch BfN.

In den Anschreiben wurde um eine Rücksendung innerhalb von sechs Wochen gebeten (zum 16.04.2018). Innerhalb dieser Frist wurde am 21.03. (also nach etwa drei Wochen) eine Erinnerungs-E-Mail verschickt, in der den Empfängern auch noch einmal Unterstützung beim Auftreten inhaltlicher oder technischer Fragen angeboten wurde.

Bis zum 30.04.2018, also zwei Wochen nach Ablauf der ursprünglich angesetzten Frist, waren 33 Rückläufe von 55 Flächenempfängern (z. T. jedoch noch nicht vollständig) eingetroffen. Da ein relevanter Teil an Rückläufen gleichwohl im Kontakt mit den Empfängern noch zugesagt wurde, wurde noch mehrere Monate abgewartet, während die Auswertung seitens der Büros bereits so weit wie möglich vorbereitet wurde. Für den fälligen Zwischenbericht wurde eine vorläufige Auswertung mit dem Datenstand vom 17.08.2018 übergeben.

Ein Jahr später, mit dem Stichtag vom **09.04.2019, 10:00 Uhr**, waren zwar größere Lücken geschlossen worden, jedoch immer noch nicht alle zugesagten Fragebogen-Rückläufe bei den Auftragnehmern eingegangen; es wurde die endgültige Auswertung mit dem bis dato vorhandenen Datenbestand durchgeführt, die im Teil A des Berichtes dargestellt ist. Zur Auswertungsmethode siehe Kap. 2.1.6

Rückfragen der Empfänger

Die Möglichkeit der Rückfrage an die Büros wurde relativ rege genutzt. Dabei war nicht zu vermeiden, dass einige Festlegungen während der laufenden Befragung getroffen werden mussten. Eine wichtige, mehrfach geäußerte Rückfrage bezog sich auf die Begrifflichkeit „NNE-Gebiet“: In welchem Nachbarschafts- oder sonstigem Verhältnis sollen sich disjunkte Flächen eines Empfängers befinden, damit sie zu Komplexen zusammengefasst werden dürfen? Welche Flächeneinheit ist zunächst zu prüfen, ob sie über 20 ha (→ Einzelbogen) oder unter 20 ha (→ Multibogen) liegt? Unstrittig waren dabei Fälle von direkt aneinander grenzenden oder nur durch einen Weg getrennten Flurstücken. Aber wie ist z. B. mit verstreut um ein Dorf herum angeordneten Bergwiesen oder mit disjunkt entlang eines Fließgewässers liegenden Auwiesen umzugehen?

Hierzu erfolgte jeweils eine kurzfristige Abstimmung mit dem BfN. Dabei bestand Einigkeit darüber, dass die Zusammenfassung zu behandelbaren „Einheiten“ zuerst der Regie der Empfänger unterliegen sollte. Dem lag die Erwägung zugrunde, dass die Empfänger im Regelfall selbst am besten wissen, welche Flächen sie üblicherweise zusammengefasst in demselben Umsetzungsakt (Erfassung, Beplanung, Verpachtung...) behandeln. Sorgfältige Überlegung auch unter Gesichtspunkten der Praxistauglichkeit ist bei der Flächenstrukturierung durch die Flächenempfänger anzuraten, damit die einmal getroffene Struktur sowohl im weiteren Management als auch in künftigen Evaluierungsdurchgängen im Sinne der Vergleichbarkeit weiter verwendet werden kann. So entschied sich beispielsweise der Landesforstbetrieb Brandenburg dafür, die ihm übertragene, zum Teil stark zersplitterte Flächenkulisse entsprechend den 14 Oberförstereien des Landes zu gliedern. Andere Empfänger ordneten die Flächen zusammenfassend den Naturschutzgebieten oder FFH-Gebieten, in denen sie jeweils lagen, zu. Wo eine solche naturschutzfachlich motivierte Gliederung dem Empfänger nicht günstig erschien, wurde empfohlen, die Gliederung entsprechend administrativen Grenzen (Gemarkungen, Gemeinden oder auch Landkreise) vorzunehmen. Insofern wurde der Anwendungsfreundlichkeit für die Empfänger der Vorrang gegenüber einer strikt einheitlichen Verfahrensweise gewährt.

2.1.6 Auswertungsmethode

Die eintreffenden Fragebogen-Rückläufe wurden auf offensichtliche Unstimmigkeiten durchgesehen. Mit Hilfe von R- bzw. SQL-Skripten wurden die Daten aus den Bogendateien in eine Gesamtdatentabelle übernommen und technisch redigiert (z. B. Abweichungen von Datenformat-Standards). Alle darauf folgenden Auswertungen basieren auf diesem Gesamtdatensatz. Sowohl numerische als auch grafische Auswertungen wurden auf Skriptbasis (R) angelegt. Dies ermöglichte, dass bei Eintreffen verspäteter Fragebögen (also nach dem Redaktionsschluss für den Zwischenbericht) sowohl die Datenübernahme

in den Gesamtdatenbestand als auch die Auswertungen mit relativ geringem Aufwand wiederholt, d. h. die Gesamtdatentabelle, statistische Größen sowie Grafiken aktualisiert werden konnten.

2.2 Ergebnisse

Im Folgenden werden Ergebnisse der Auswertung des Gesamtdatenbestandes (bzw. Teilmengen davon) dargestellt.

Die im Ergebnisteil genannten Zahlenwerte, insbesondere auch Hektarangaben, beruhen auf den Angaben der Flächenempfänger in den Fragebögen. Es kommt dabei zu Abweichungen von den in Kap. 2.1.1 genannten, auf BfN-Angaben beruhenden Daten, ohne dass hierauf im Einzelfall explizit hingewiesen wird.

2.2.1 Allgemeines

Zum Zeitpunkt der vorliegenden Auswertung waren noch nicht alle in Aussicht gestellten Rückläufe von den Flächenempfängern eingetroffen. Aufgrund der zum Teil automatisierten Datenverarbeitung per Skript können bei Eintreffen weiterer Rückläufe sowohl (a) das Einlesen der Antworten aus den Einzel- und Multibögen in die Hauptdatentabelle als auch (b) die statistischen und grafischen Auswertungen der Antworten mit relativ geringem Aufwand technisch aktualisiert werden.

„Flächeneigentümer“ vs. „Adressaten der Befragung“

Die gegenüber der Ausgangssituation leicht angepasste Anzahl der Einrichtungen, von denen eine Bearbeitung von Fragebögen gewünscht war („Adressaten“), beträgt **55**. Die Zahl ist nicht gleichzusetzen mit der Zahl der Flächeneigentümer. So besorgten für den Flächeneigentümer Mecklenburg-Vorpommern die drei Großschutzgebietsverwaltungen Schaalsee-Elbe, Südost-Rügen und Vorpommern die Beantwortung. Die Flächen des Landes Brandenburg werden zum einen von der Nationalparkverwaltung Unteres Odertal, zum anderen durch den Landesforstbetrieb betreut. Die Sparte Bundesforst wird als ein Adressat gezählt, aber es gingen in der Bundesforst-Zentrale Antworten aus 13 Bundesforstbetrieben ein. Die DBU Naturerbe GmbH, die nicht angeschrieben wurde, ist in der obigen Zahl nicht enthalten.

Als „Flächenempfänger“ werden in der folgenden Auswertung die in Tab. 2 aufgeführten, durch das BfN als Adressaten für die Befragung genannten Institutionen bezeichnet.

Datenbestand

Mit Stichtag 09.04.2019 lagen Antworten von 48 der 55 Adressaten vor. Einer davon hatte bis dahin nur einen Teil der angekündigten Bögen eingesandt (Tab. 4).

Tab. 4 Anzahlen der Adressaten und Beantworter der Befragung

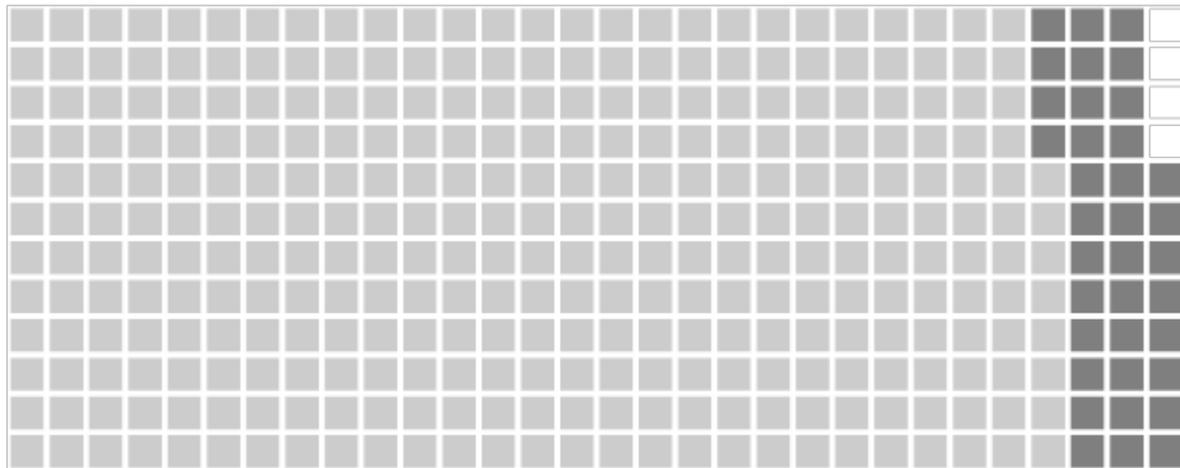
Kategorie	Anzahl
Anzahl Adressaten gesamt	55
Anzahl der Adressaten, die für alle ihre Gebiete Bögen eingesandt haben	47
Anzahl der Adressaten, die bisher nur für einen Teil ihrer Gebiete Bögen eingesandt haben	1
Anzahl der Adressaten, die nicht an der Befragung mitgewirkt haben	7

Es wurden insgesamt 320 Einzelbögen und 36 Multibögen eingesandt. Repräsentiert waren hiermit 720 Gebiete in einem Gesamtumfang von 77.544 ha (Tab. 5; Abb. 9). Rund 90 %

der dokumentierten NNE-Fläche sind über Einzelbögen dokumentiert und damit besonders gut auszuwerten (Abb. 10).

Tab. 5 Anzahlen eingesandter Bögen; Anzahlen und Flächengröße der dadurch dokumentierten Gebiete des Nationalen Naturerbes

Kategorie	Einzelbögen	Multibögen	Summe
Anzahl Bögen	320	36	356
Anzahl damit dokumentierter Gebiete	320	400	720
dadurch repräsentierte Gesamtfläche [ha]	70.922	6.622	77.544



Ein Quadrat entspricht einem eingereichten Bogen

■ Einzelbögen: 320 ■ Multibögen: 36

Abb. 9 Anzahlen eingesandter Einzelbögen bzw. Multibögen

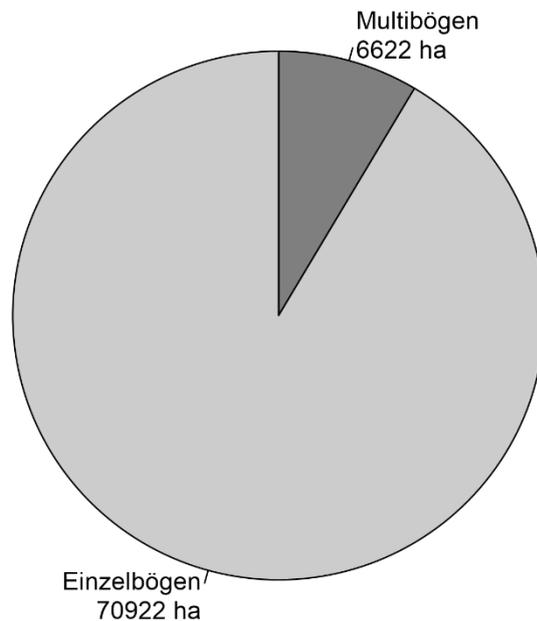


Abb. 10 Verhältnis der über Einzelbögen bzw. Multibögen dokumentierten NNE-Fläche [ha]

Abb. 11 zeigt die Verteilung der Anzahlen der je Empfänger eingereichten Einzelbögen. Besonders auffallend sind hierbei die drei „großen Flächenempfänger“: die NABU-Stiftung

Nationales Naturerbe (Empf.-ID 28) mit 71, gefolgt von der Sparte Bundesforst (Empf.-ID 00) als Betreuerin der Naturerbeflächen des Bundes mit 50 sowie dem NaturSchutz-Fonds Brandenburg (Empf.-ID 45) mit 36 eingereichten Einzelbögen.

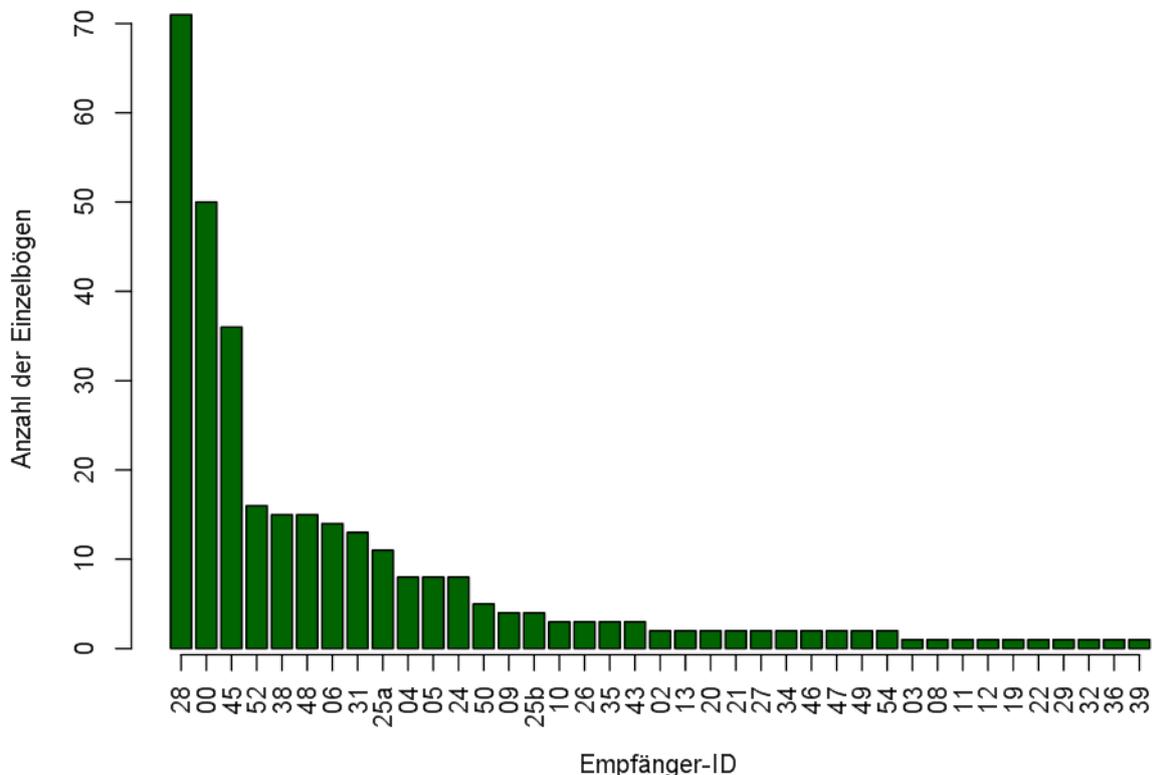


Abb. 11 Anzahlen der je Empfänger eingereichten Einzelbögen

Ein „Mittelfeld“ von neun Flächenempfängern beantwortete die Befragung mit acht bis 16 Einzelbögen, eine größere Gruppe von 27 Empfängern sandte ein bis fünf Einzelbögen zurück. Von neun Empfängern kamen keine Einzelbögen, sondern ausschließlich Multibögen (in der Grafik nicht dargestellt).

2.2.2 Abfrageteil

2.2.2.1 Flächengrößen der übertragenen Gebiete

(Frage A.00)

Betrachtet man die Verteilung der Flächengrößen übertragener NNE-Fläche je Empfänger (Abb. 12), so fällt der überragende Stellenwert der Naturerbeflächen des Bundes ins Auge. Sie umfassen über 33.000 ha und damit die knappe Hälfte (43 %) der Gesamtfläche aller übrigen Empfänger zusammen (Abb. 13).

Weitere „große Flächenempfänger“ sind mit 7.290 ha die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe (Empf.-ID 28), mit jeweils zwischen 4.000–4.200 ha die Heinz Sielmann Stiftung (ID 9) und die Stiftung Umwelt, Natur- und Klimaschutz des Landes Sachsen-Anhalt (ID 49) sowie mit 3.140 ha die Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg (ID 45).

Die weiteren Empfänger decken eine Spanne von unter 3 ha (LRA Kyffhäuserkreis, ID 16) bis rund 2.100 ha (Umweltstiftung WWF, ID 52) ab.

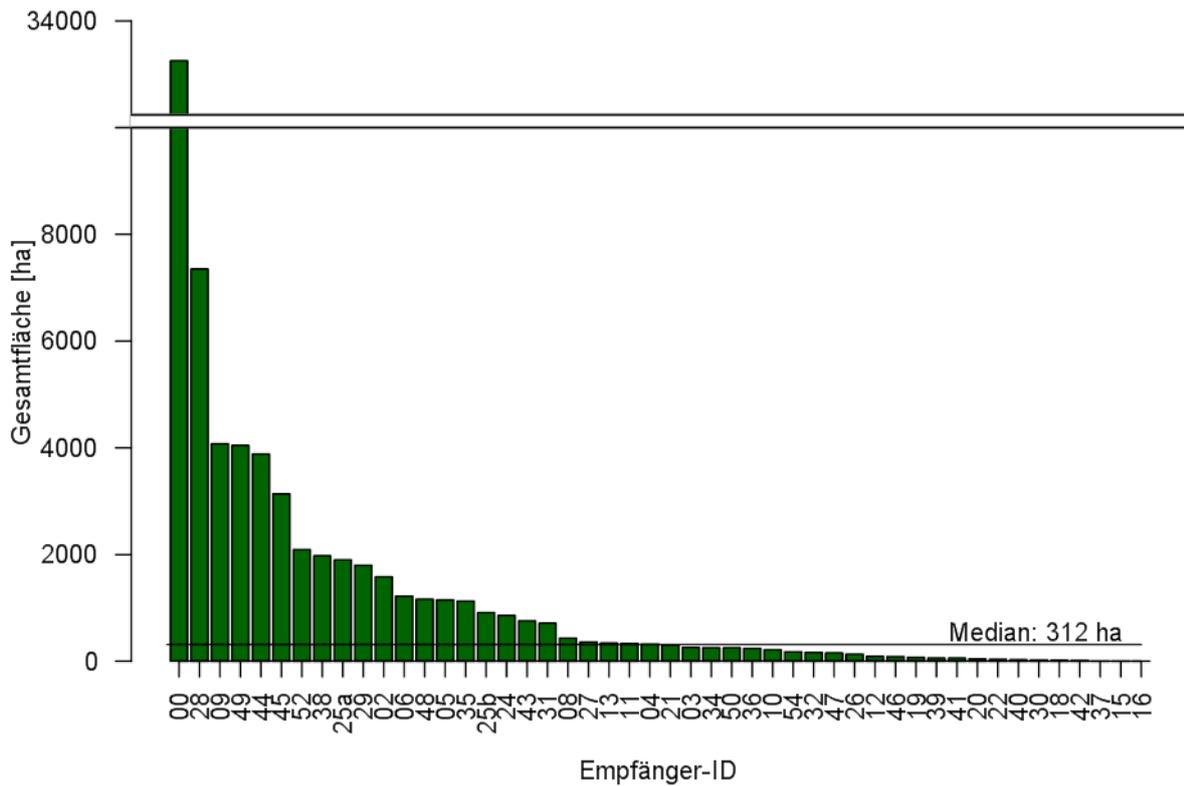


Abb. 12 Flächengrößen der übertragenen Flächen je Empfänger

Zugrunde liegen die Flächenangaben in A.04. Angaben aus 320 EB und 36 MB; dokumentierte Gesamtfläche: rd. 77.540 ha

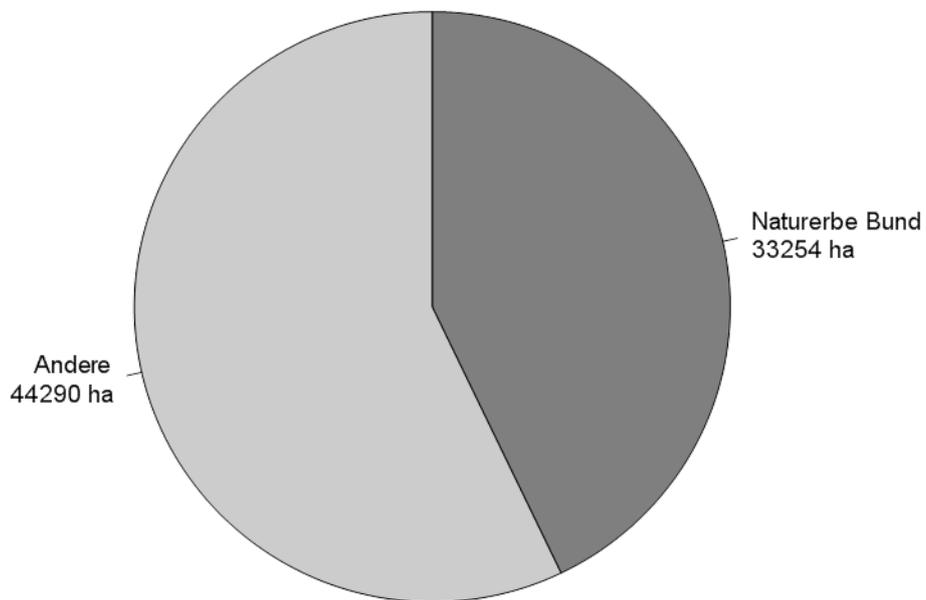


Abb. 13 Verhältnis der Flächengrößen der Naturerbeflächen des Bundes und der übrigen Empfänger

Angaben aus 320 EB und 36 MB; dokumentierte Gesamtfläche: rd. 77.540 ha

2.2.2.2 Flächenherkunft

(Frage A.02)

Auf die Frage nach der Flächenherkunft wurde in 263 der Einzel- und Multibögen die BVVG angegeben, in 97 Bögen der Flächenpool der BlmA und in bislang nur acht Bögen das Grüne Band (Abb. 14). Mehrfachnennungen waren möglich. Als wichtiger Empfänger von Flächen des Grünen Bandes ist bislang der Freistaat Thüringen noch nicht berücksichtigt.

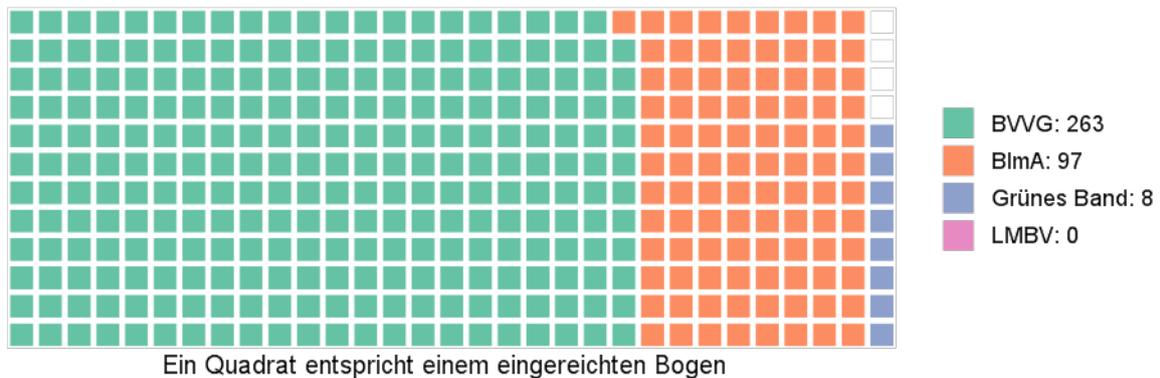


Abb. 14 Flächenherkunft der über Einzel- bzw. Multibögen dokumentierten Gebiete des Nationalen Naturerbes (Anzahl an Bögen)

Angaben aus 320 EB und 36 MB; dokumentierte Gesamtfläche: rd. 77.540 ha

Flächenbezogene Angaben der Übertragung aus den verschiedenen Herkunftsfächenpools liegen dem BfN vor. Demgegenüber gibt Abb. 15 den Stand der diesbezüglichen Auskünfte der Empfänger selbst wieder.

Da je Bogen nur eine Bezugsflächengröße genannt werden kann, bei der Flächenherkunft jedoch Mehrfachnennungen möglich sind (diese Möglichkeit wurde sowohl bei Multibögen als auch bei Einzelbögen wahrgenommen), wurde in diesen (wenigen) Fällen für die Auswertung behelfsweise die angegebene Fläche zu gleichen Teilen den angekreuzten Flächenherkünften zugeordnet.

Das Verhältnis zwischen BlmA und BVVG kehrt sich in der Flächenauswertung um: aus dem Flächenpool der BlmA stammt mit über 47.000 ha ein fast doppelt so hoher Anteil wie aus dem der BVVG.

Da die konkrete Übertragung der LMBV-Flächen in Sachsen noch nicht erfolgt ist, wurden diese von der Abfrage ausgenommen. Die Übertragungsvereinbarung zwischen Brandenburg und LMBV ist noch nicht unterzeichnet.

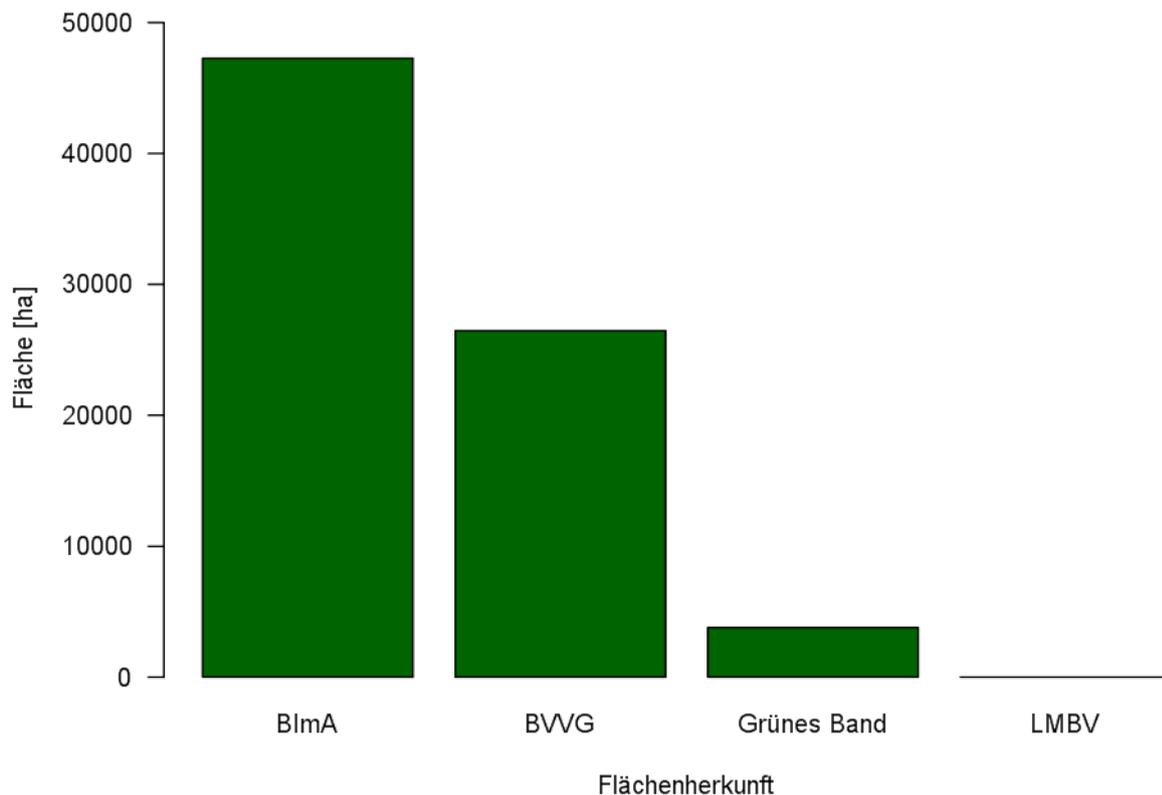


Abb. 15 Flächengröße der Gebiete des Nationalen Naturerbes nach Flächenherkunft
 Ausgewertete Bögen: 320 EB und 36 MB.

2.2.2.3 Grundbucheintragung

(Frage A.03)

Die Frage zum Grundbucheintrag sollte nur durch Naturschutzorganisationen beantwortet werden. Dabei ist der Grundbucheintrag für die übertragenen Gebiete weitgehend erfolgt (jeweils über 80 % der betreffenden EB bzw. MB) (Tab. 6).

Tab. 6 Angaben zum Grundbucheintrag (nur Naturschutzorganisationen)

Frage A.03: Ist der Grundbucheintrag erfolgt?	Einzelbögen	Multibögen
Ja	161	21
Teilweise (nur Multibögen)	0	2
Nein	29	2
Nicht zutreffend	128	11
Ungültige Angabe	1 ⁵	0
fehlende Angabe	1	0
Summe	320	36

2.2.2.4 Leitbild

(Fragen A.05 bis A.06)

Ein abgestimmtes Leitbild fehlt vielfach noch. So sind ca. 50 % der über Einzelbögen do-

⁵versehentlich ‚Ja‘ und ‚Nein‘ angehakt

kumentierten Gebiete noch ohne naturschutzfachliches Leitbild. In 42 % der Multibögen wurde die Frage verneint, in 28 % mit ‚Teilweise‘ beantwortet (Tab. 7).

Tab. 7 Vorliegen eines abgestimmten NNE-Leitbildes

Frage A.05: Existiert für das NNE-Gebiet bereits ein abgestimmtes Leitbild?	Einzelbögen	Multibögen
Ja	159	11
Teilweise (nur Multibögen)	0	10
Nein	161	15
Keine Angabe	0	0

Auf die Frage, bis wann die ausstehenden Leitbilder voraussichtlich fertiggestellt sein werden, wird in 93 Einzel- bzw. Multibögen eine Fertigstellung noch für das Jahr 2018 in Aussicht gestellt. In 58 Fällen wird 2019 genannt, in zehn Fällen 2020. Für je drei Gebiete ist die Leitbilderstellung bis 2021 bzw. 2023 vorgesehen.

2.2.2.5 Naturerbe-Entwicklungsplanung

(Fragen A.07 bis A.08 [nur für Einzelbögen erfragt])

Nur für Gebiete über 20 ha ist die Aufstellung eines Naturerbe-Entwicklungsplanes verpflichtend; dementsprechend wurde nur in den Einzelbögen nach dem Vorliegen eines NEP (bzw. einer „entsprechenden Planung“) gefragt. Der NEP soll innerhalb von fünf Jahren nach der Flächenübertragung erstellt werden. Eine sonstige Planung wie etwa ein FFH-Managementplan oder ein Pflege- und Entwicklungsplan für ein NSG gilt nur dann als „entsprechende Planung“, wenn er die erweiterten Möglichkeiten und Pflichten (Pflicht zur vollflächig leitbildkonformen Entwicklung, bei vollflächigem Flächenzugriff aufgrund der Eigentumsituation) ausdrücklich berücksichtigt.

Ein Naturerbe-Entwicklungsplan liegt für 116 der 320 über Einzelbögen dokumentierten Gebiete (36 %) vor (Tab. 8). Diese repräsentieren rund 25.050 ha oder rund 35 % der NNE-Fläche (ohne DBU).

Tab. 8 Vorliegen eines Naturerbe-Entwicklungsplanes (NEP)

Frage A.07: Ist für das NNE-Gebiet ein Naturerbe-Entwicklungsplan (NEP) bzw. eine entsprechende Planung erarbeitet worden?	Anzahl Einzelbögen	repräsentierte Fläche [ha]
Ja	116	25.047
Nein	204	45.875
Keine Angabe	0	-
Summe	320	70.922

Die bis zum jetzigen Datenstand vorliegenden Naturerbe-Entwicklungspläne (einschließlich „entsprechender Planungen“) sind in Tab. 9 aufgelistet. Entsprechend der Befragung wurden von folgenden 23 Empfängern bislang NEP aufgestellt:

- Naturerbe Bund (elf Gebiete⁶),

⁶ Diese von Seiten der BFB angegebene Zahl entspricht nicht der Zählung der Zentrale des Bundesforstes selbst, die „entsprechende Planungen“ bzw. Pläne, die sich noch in Bearbeitung befinden, nicht berücksichtigt. Gemäß aktueller Aufstellung (Stand Okt. 2019) liegen abgeschlossene NEP (i.e.S.) für folgende 3 Gebie-

- Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe (ein Gebiet),
- Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalau (ein Gebiet),
- Deutsche Wildtier Stiftung (sechs Gebiete),
- Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V. (14 Gebiete),
- Heideflächenverein Münchener Norden e. V. (ein Gebiet),
- Heinz Sielmann Stiftung (ein Gebiet),
- Horst Richard Kettner Stiftung (zwei Gebiete),
- Kulturlandschaft Uckermark e. V. (zwei Gebiete),
- Landschaftspflegeverband Mecklenburger Agrarkultur e. V. (ein Gebiet),
- Landesbetrieb Forst Brandenburg (elf Gebiete),
- Nationalpark Unteres Odertal (vier Gebiete),
- Land Baden-Württemberg (zwei Gebiete),
- NABU-Stiftung Nationales Naturerbe (20 Gebiete),
- Nationalpark Harz (ein Gebiet),
- NABU Kreisverband Stendal (ein Gebiet),
- Naturstiftung David (ein Gebiet),
- Freistaat Sachsen, Staatsbetrieb Sachsenforst (fünf Gebiete),
- Stadt Jena (ein Gebiet),
- Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein (drei Gebiete),
- Stiftung Reepsholt (ein Gebiet),
- Stiftung Wälder für Morgen (vier Gebiete),
- Umweltstiftung WWF (zwölf Gebiete)

Tab. 9 Liste bereits vorliegender Naturerbe-Entwicklungspläne (NEP) bzw. „entsprechender Planungen“ entsprechend den Angaben aus den Bundesforstbetrieben (vgl. dazu Fußnote 6)

Lfd. Nr.	Empf.-ID	Empfänger	NNE-Gebiet	Fläche [ha]
1	0	Naturerbe Bund	Donauwörth	150
2	0	Naturerbe Bund	Aschaffenburg	228
3	0	Naturerbe Bund	Hess. Lichtenau	359
4	0	Naturerbe Bund	Flachstal	85

te des Bundes vor: NLP Müritz; Flachstal; Ruppertsdorf. Für folgende 20 Gebiete befinden sich NEP aktuell in Bearbeitung: Müritz Ostufer und Zerrinsee; Mattheiser Wald; Dörna; Streganz; Hauptsmoorwald; Brönnhof; Sulzheim; Markt Nordheim; Lübtheener Heide; Vörden; Bechstedter Holz; Kalmberg; Flächen im NLP Vorpommersche Boddenlandschaft (Hiddensee, Bug, Sundische Wiese, Darßer Ort, Bock); Stubbenkammer; Hessisch Lichtenau; Gießen; Zeithain; Donauwörth; Aschaffenburg; Gütersloh (Quelle: H. Scholz, Bundesforst, per E-Mail).

Lfd. Nr.	Empf.-ID	Empfänger	NNE-Gebiet	Fläche [ha]
5	0	Naturerbe Bund	Ruppersdorf	489
6	0	Naturerbe Bund	Kaltenkirchen	458
7	0	Naturerbe Bund	Pötenitz	78
8	0	Naturerbe Bund	Sültener Salzwiesen	13
9	0	Naturerbe Bund	Uetersen	27
10	0	Naturerbe Bund	Müritz-Nationalpark	3642
11	0	Naturerbe Bund	Ostufer der Müritz und Zerrinsee	452
12	2	Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe	Biosphärenreservat Schaalsee	1449
13	4	Land Niedersachsen, Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtal- aue	Pinnauer Wald	10
14	5	Deutsche Wildtier Stiftung	Birkholz	26
15	5	Deutsche Wildtier Stiftung	Caselower Heide	76
16	5	Deutsche Wildtier Stiftung	Hornshagen	46
17	5	Deutsche Wildtier Stiftung	Schwichtenberg	408
18	5	Deutsche Wildtier Stiftung	Steinhagen	51
19	5	Deutsche Wildtier Stiftung	Woldeforst	118
20	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Baberowmoor und Düsterbeek- Niederung	30
21	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Barsdorfer Haussee	27
22	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Beutelssee, Ostteil	25
23	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Franckscher Acker und Hügel östlich Düstermöll	25
24	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Marienfließ und Schwedenschanze	145
25	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Offenland nördlich Mellensee	27
26	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Offenland an Trebow und Kuhzer See	146
27	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Saugarten	26
28	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Schumellen-; Krienkow- und Hardenbe- cker Haussee	203
29	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Stromtal von Boitzenburg bis Mühlhof	132
30	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Suckowseen	71
31	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Tanksee	82
32	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Tannenhof	37
33	6	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Ziestsee	43

Lfd. Nr.	Empf.- ID	Empfänger	NNE-Gebiet	Fläche [ha]
34	8	Gemeinde Eching, Stadt Garching in Betreuung durch den Heideflächenverein Münchener Norden e. V.	Mallertshofer Holz	433
35	9	Heinz Sielmann Stiftung	Kyritz-Ruppiner Heide	3898
36	10	Horst Richard Kettner Stiftung	Roter Brückengraben-Nehringen	46
37	10	Horst Richard Kettner Stiftung	Putbus	65
38	13	Kulturlandschaft Uckermark e. V.	Eulenberge	28
39	13	Kulturlandschaft Uckermark e. V.	Grumsin	313
40	20	Landschaftspflegeverband Mecklenburger Agrarkultur e. V.	Rensow Griever Holz	36
41	25a	Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)	LOBF Alt Ruppin	143
42	25a	Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)	LOBF Belzig	103
43	25a	Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)	LOBF Chorin	42
44	25a	Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)	LOBF Doberlug	84
45	25a	Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)	LOBF Grünaue	48
46	25a	Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)	LOBF Hammer	75
47	25a	Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)	LOBF Hangelsberg	87
48	25a	Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)	LOBF Lübben	346
49	25a	Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)	LOBF Peitz	119
50	25a	Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)	LOBF Reiersdorf	346
51	25a	Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)	LOBF Steinförde	497
52	25b	Nationalparkverwaltung Unteres Odertal	Lunow-Stolper Polder Neuordnungsfläche 1	286
53	25b	Nationalparkverwaltung Unteres Odertal	Lunow-Stolper Polder Neuordnungsfläche 2	36
54	25b	Nationalparkverwaltung Unteres Odertal	Polder A (Criewen) Neuordnungsfläche 1	484
55	25b	Nationalparkverwaltung Unteres Odertal	Polder A (Criewen) Neuordnungsfläche 2	106
56	26	Land Baden-Württemberg	Offenburg-Durbach NSG _Talebuckel_	38
57	26	Land Baden-Württemberg	Waldstetten	86
58	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Altfriedländer Teich- und Seengebiet	77
59	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Batzlower Mühlenfließ und Buchnitztal	28
60	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Biesenthaler Becken	43
61	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Breitenteichische Mühle	107
62	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Buckower See und Luch	44
63	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Elbaue bei Werben	54
64	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Erpetal	53
65	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Fauler See - Markendorfer Wald	132
66	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Franzigmark	239
67	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Gamengrund	84

Lfd. Nr.	Empf.- ID	Empfänger	NNE-Gebiet	Fläche [ha]
68	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Görner See	76
69	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Gülper See	663
70	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Hirschacker	96
71	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Kanonenberg/Schäfergrund	84
72	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Kleiner Plessower See	32
73	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Klobichsee	26
74	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Langenhard	108
75	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Langes Elsenfließ und Wegendorfer Mühlenfließ	23
76	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Lapitz-Geveziner Waldlandschaft	324
77	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Nonnenhof bei Lieps	262
78	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Oderhänge Mallnow	106
79	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Peenetal bei Demmin	254
80	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Peenetal bei Stolpe	123
81	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Riesenbruch	64
82	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Rotes Luch und Tiergarten	100
83	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Salziger See	470
84	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Stechlinsee-Gebiet	54
85	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Untere Havel Nord	51
86	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Untere Havel Süd	157
87	28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Unteres Rhinluch-Dreetzer See	56
88	29	Nationalpark Harz	Zinne-Eckerkrug	1800
89	32	NABU-SDL	Elbaue Kehnert	27
90	34	Naturstiftung David	Hohe Schrecke	73
91	38	Freistaat Sachsen	Brandis	67
92	38	Freistaat Sachsen	Großrückerswalde	24
93	38	Freistaat Sachsen	Polenztal	27
94	38	Freistaat Sachsen	Wälder bei Satzung	30
95	38	Freistaat Sachsen	Wermisdorfer Wald	63
96	39	Stadt Jena	Jägerberg/Voigtholz	52
97	43	Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein	Blankensee	123
98	43	Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein	Nordoe	399
99	43	Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein	Wentorfer Lohe	237
100	47	Stiftung Reepsholt	Großer und kleiner Serrahn	47
101	50	Stiftung Wälder für Morgen	Naturerbegebiet NEG Dölschsee (NEG DÖ)	24
102	50	Stiftung Wälder für Morgen	Naturerbegebiet NSG Gadow (NSG GA)	42
103	50	Stiftung Wälder für Morgen	Naturerbegebiet NSG Gruber Forst und angrenzende Flächen (NSG GF)	58
104	50	Stiftung Wälder für Morgen	Naturerbegebiet NSG Schöbendorfer	85

Lfd. Nr.	Empf.- ID	Empfänger	NNE-Gebiet	Fläche [ha]
			Busch und angrenzende Flächen (NSG SB)	
105	52	Umweltstiftung WWF	Barsdorf u. Umgebung/ FFH-Kleine Schorfheide	48
106	52	Umweltstiftung WWF	Breiter Luzin/ FFH-Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See	58
107	52	Umweltstiftung WWF	Gr. Grumsinsee, Plunzsee, Heiliger See / FFH-Grumsiner Forst/ Redernswalde	99
108	52	Umweltstiftung WWF	Jakobsdorfer See/ FFH-Melzower Forst	38
109	52	Umweltstiftung WWF	Klarersee, Mühlensee, Behrendsee/ FFH-Kronhorst-Groß Fredenwalde	84
110	52	Umweltstiftung WWF	Klieken/ FFH-Gebiet Dessau-Wörlitzer Elbauen	74
111	52	Umweltstiftung WWF	Krempsee/ FFH-Polsensee	39
112	52	Umweltstiftung WWF	Labüskesee- und kanal/ FFH-Kölpinsee/ Labüskewiesen	67
113	52	Umweltstiftung WWF	Olberg/ FFH-Geb. Kühnauer Heide und Elbaue zwischen Aken und Dessau	215
114	52	Umweltstiftung WWF	Sabinensee/ FFH-Geb. Arnimswalde	63
115	52	Umweltstiftung WWF	Steutzer Aue, Schöneberger Wiesen, Obselau, Saalemündung/ FFH-Geb. Elbaue Steckby-Lödderitz	87
116	52	Umweltstiftung WWF	Warnitz, Schönberg-, Laagensee/ FFH-Poratzer Moränen Landschaft	78

Vier der aufgeführten Pläne sind gemäß Vereinbarung bereits mit dem BfN abgestimmt bzw. ist die Erstellung eines eigenständigen Naturerbeentwicklungsplans nicht vorgesehen. (NGP-Flächen im Biosphärenreservat Schaalsee, NGP-Flächen Hohe Schrecke, Mallertshofer Holz, Zinne-Eckerkrug). Acht Pläne befinden sich derzeit in Abstimmung (Pinnauer Wald; Wentorfer Lohe; Brandis, Großrückerswalde, Polenztal, Wermsdorfer Wald; Offenburger-Durbach, Waldstetten), 20 weitere Pläne wurden dem BfN noch nicht zur Abstimmung vorgelegt (Wälder bei Satzung; Pläne des Landesbetriebs Forst Brandenburg; Pläne der Nationalparkverwaltung Unteres Odertal; Jägerberg/Voigtholz; Blankensee, Nordoe). Gemäß Vereinbarung zwischen BMU und Naturschutzorganisationen ist eine Abstimmung der Planungen für die an Naturschutzorganisationen übertragenen NNE-Gebiete nicht vorgeschrieben.

2.2.2.6 Wald-Offenland-Verhältnis

(Frage A.09 [Einzelbögen] bzw. A.07 [Multibögen])

Sowohl reine Offenland- als auch reine Waldgebiete sind in der durch beantwortete Bögen dokumentierten NNE-Flächenkulisse vergleichsweise selten. In rund 89 % der Einzelbögen und 83 % der Multibögen ist ein Wald-Anteil, bei rund 95 % der Einzelbögen und 94 % der Multibögen mindestens ein kleiner Offenland-Anteil angegeben (Tab. 10).

Tab. 10 Vorkommen von Wald-Anteilen bzw. von Offenland-Anteilen in den durch die rückgesandten Bögen dokumentierten Gebieten

Kategorie	gesamt	EB	MB
Anzahl Bögen Rücklauf insgesamt	356	320	36
Anzahl Bögen mit reinem Wald-Anteil	16	14	2
Anzahl Bögen mit Wald- und Offenland-Anteil	298	270	28
Anzahl Bögen mit reinem Offenland-Anteil	42	36	6

Die durch die Befragung dokumentierten Flächen umfassen insgesamt Wald im Umfang von rund 43.800 ha und Offenland (einschließlich Gewässer) im Umfang von 33.700 ha. Damit liegt der Wald-Anteil bei rund 57 % (Abb. 16).

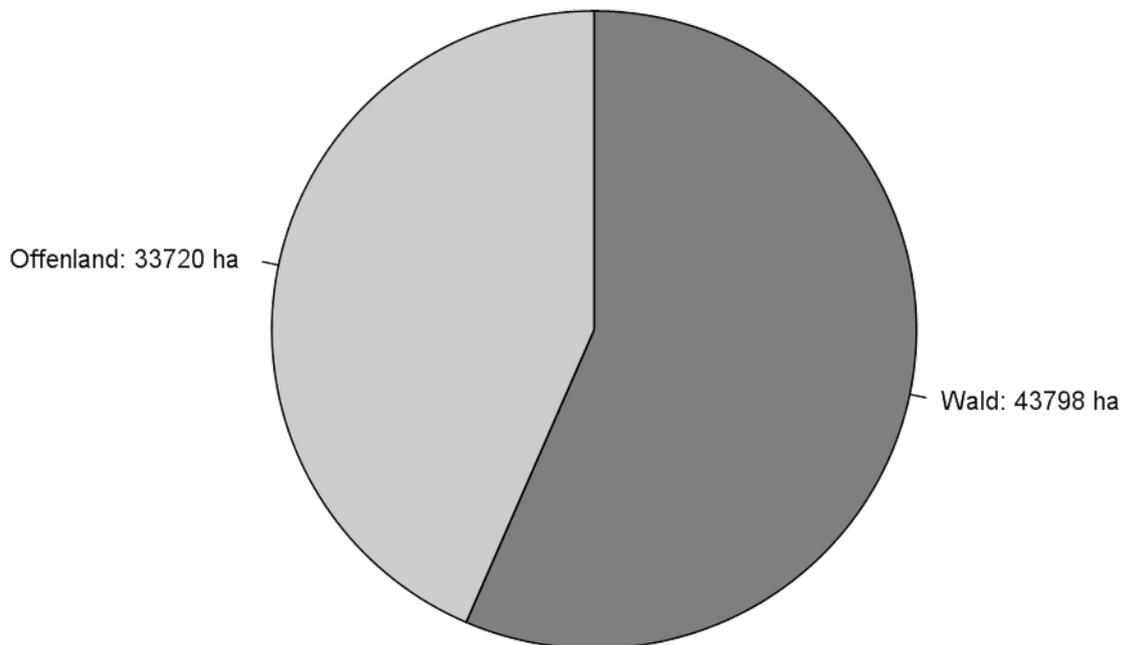


Abb. 16 Verhältnis der Gesamt-Waldfläche und der Gesamt-Offenlandfläche in den Flächen des Nationalen Naturerbes (ohne DBU)

Ausgewertete Bögen: 320 EB und 36 MB; dokumentierte Gesamtfläche: rd. 77.518 ha

Es besteht eine insgesamt leichte Abweichung zwischen der Summe der in A.04 abgefragten Flächengrößen je Bogen (77.544 ha) und der Summe der summierten Wald- und Offenlandangaben aus Frage A.09EB/A.07MB (77.518 ha). Dabei wurden in 251 Bögen konsistente Angaben gemacht, in 105 gab es Abweichungen nach oben oder unten. Die Abweichungen waren in aller Regel kleiner als 1 ha nach oben oder unten, wie Abb. 17 zeigt. Größere Differenzen gab es nur in wenigen Fällen; die größte betrug rund 58 ha.

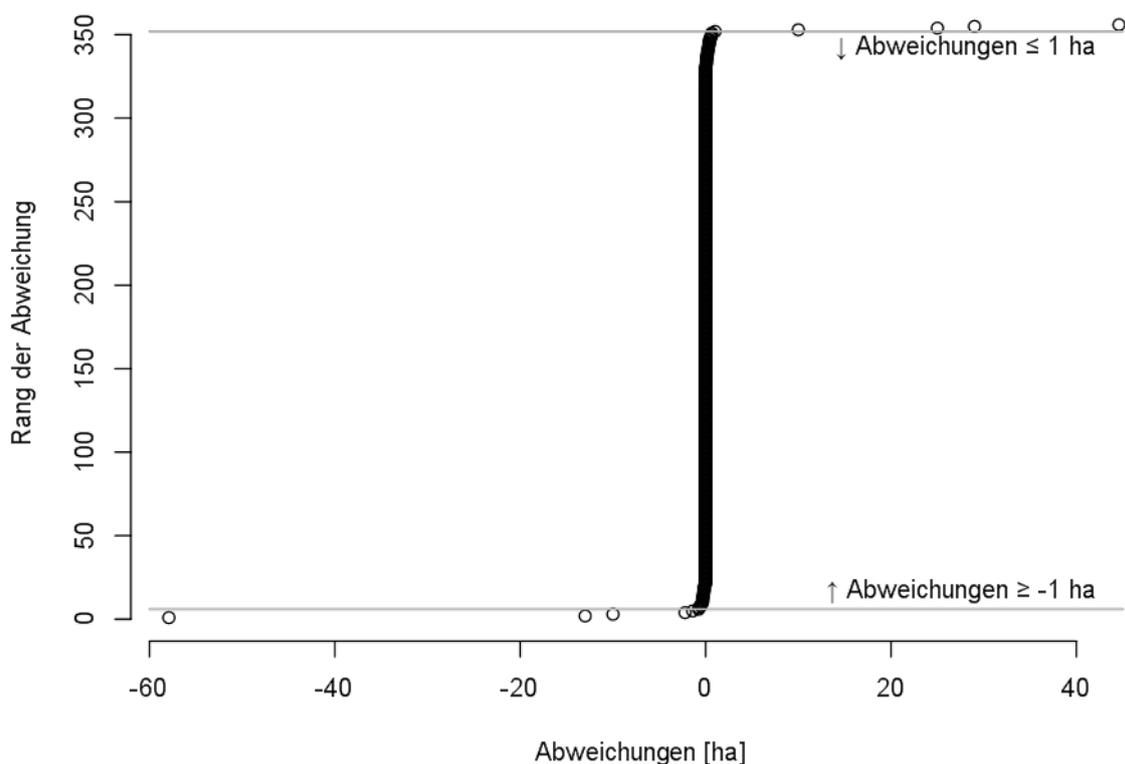


Abb. 17 Abweichungen der Fläche je Fragebogen (A.04) gegenüber den summierten Wald- + Offenland-Flächenangaben (A.09EB/A.07MB)
Ausgewertete Bögen: 320 EB; 36 MB.

2.2.3 Abfrageteil

In die Auswertung einzubeziehen waren hier nur diejenigen Flächenempfänger und NNE-Gebiete, die von Waldflächen betroffen sind. Das sind 314 der 356 Fragebögen, darunter 30 Multibögen. Sie repräsentieren 74.629 ha (96 %) der Gesamtfläche (Basis: 77.545 ha) und verteilen sich auf 41 von 48 Flächenempfänger (siehe Tab. 11). Die Fläche des in diesen Gebieten vorkommenden Waldes beträgt rd. 43.800 ha, die des Offenlandes rd. 30.800 ha.

Tab. 11 Angaben zur Betroffenheit Wald

Waldbetroffenheit	Anzahl	Fläche	
		gesamt	Wald
	[Stck./ %]	[ha]	[ha]
Flächenempfänger	41 / 85,4	77.545	43.798
Fragebögen (gesamt)	314 / 88,2		
davon Einzelbögen	284 / 90,4	68.176	41.452
davon Multibögen	30 / 9,6	6.453	2.346

2.2.3.1 Vorliegende Erfassungen im Wald

Waldbiotopkartierung (Einzelbögen und Multibögen)

(Frage W.01)

Zum Vorliegen einer Biotopkartierung wurden alle 314 Fragebögen mit Waldbetroffenheit ausgewertet.

Diese Frage ist von den Flächenempfängern unterschiedlich beantwortet worden. Eine flächendeckende Kartierung („JA, für das gesamte Gebiet“) wurde meist durch den Flächenempfänger selbst im Rahmen der Erstellung eines NEP in Auftrag gegeben (oder selbst durchgeführt). Hier gab es keine Differenzen bei der Beantwortung. Anders hingegen ist es bei den weiteren Antwortmöglichkeiten. Die Angaben zu „JA, aber nur für Teile des Gebietes“ und „JA, aber nur hinsichtlich bestimmter Teilaspekte (z. B. nur LRT oder geschützte Biotope)“ basieren überwiegend auf weiteren Kartierungen wie Selektiver Biotopkartierung oder FFH-Kartierung. Stimmt beispielsweise die Kartiergrenze von Teilaspekten nicht mit dem NNE-Gebiet überein (z. B. kleineres oder darüber hinausgehendes FFH-Gebiet), dann wären theoretisch beide genannten Teilaspekte („JA, aber nur für Teile des Gebietes“ und „JA, aber nur hinsichtlich bestimmter Teilaspekte“) anzuhaken gewesen. Das ist nicht (immer) erfolgt. Weiterhin war einigen – kleineren – Flächenempfängern gar nicht bewusst, dass es weitere Kartierungen gibt bzw. lag ihnen diese nicht vor. Die Frage wurde dann mit „NEIN“ beantwortet, obwohl eine Kartierung vorliegt. Die Antwortmöglichkeiten zwischen Einzel- und Multibögen unterschied sich bezüglich der zweiten Antwortmöglichkeit – in den Multibögen wurde „JA, aber für einige der unter A.01 genannten Gebiete“ formuliert, in den Einzelbögen „JA, aber nur für Teile des Gebietes“.

Eine flächendeckende Waldbiotopkartierung ist auf 119 Fragebögen (38 %) angegeben worden (Abb. 18), das Vorliegen einer Teilkartierung auf den Einzelbögen (JA, aber nur für Teile des Gebietes) wurde 31-mal (10 %) angehakt. „JA, aber nur hinsichtlich bestimmter Teilaspekte“ wurde dagegen in 50 Fragebögen (16 %) genannt. Einem Einzelbogen (< 1 %) konnte die Aussage entnommen werden, dass nur Teilaspekte in Teilgebieten kartiert worden sind. In 111 Fragebögen (35 %) wurde die Frage mit „NEIN“ beantwortet, für einen Fragebogen (< 1 %) liegt keine Angabe vor. In einem Fragebogen (< 1 %) waren sowohl bei „NEIN“ als auch bei flächendeckender Kartierung Häkchen zu finden.

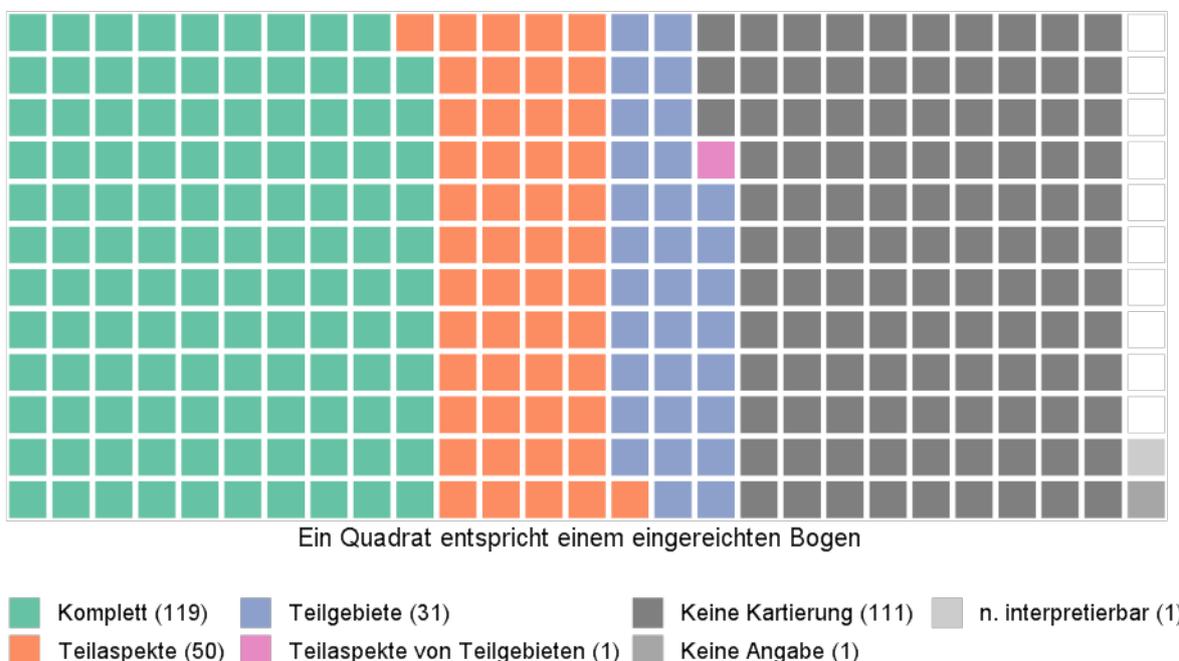


Abb. 18 Vorliegen von Waldbiotopkartierungen in den NNE-Gebieten.

Eine weitere Auswertung bezieht sich auf den Flächenanteil der einzelnen Antwortkategorien. So zeigt sich, dass für 45 % der Waldfläche (19.754 ha) eine flächendeckende und für 25 % (11.015 ha) eine teilweise (Teilgebiet oder / und Teilaspekt) Waldbiotopkartierung

vorliegt. Für 30 % (12.929 ha) der NNE-Waldflächen gibt es keine Biotopkartierung. Die Abb. 19 zeigt, wie sich der Flächenanteil der einzelnen Kategorien innerhalb verschiedener Größenklassen verteilt. Ein Trend kann aus dieser Darstellung nicht abgeleitet werden.

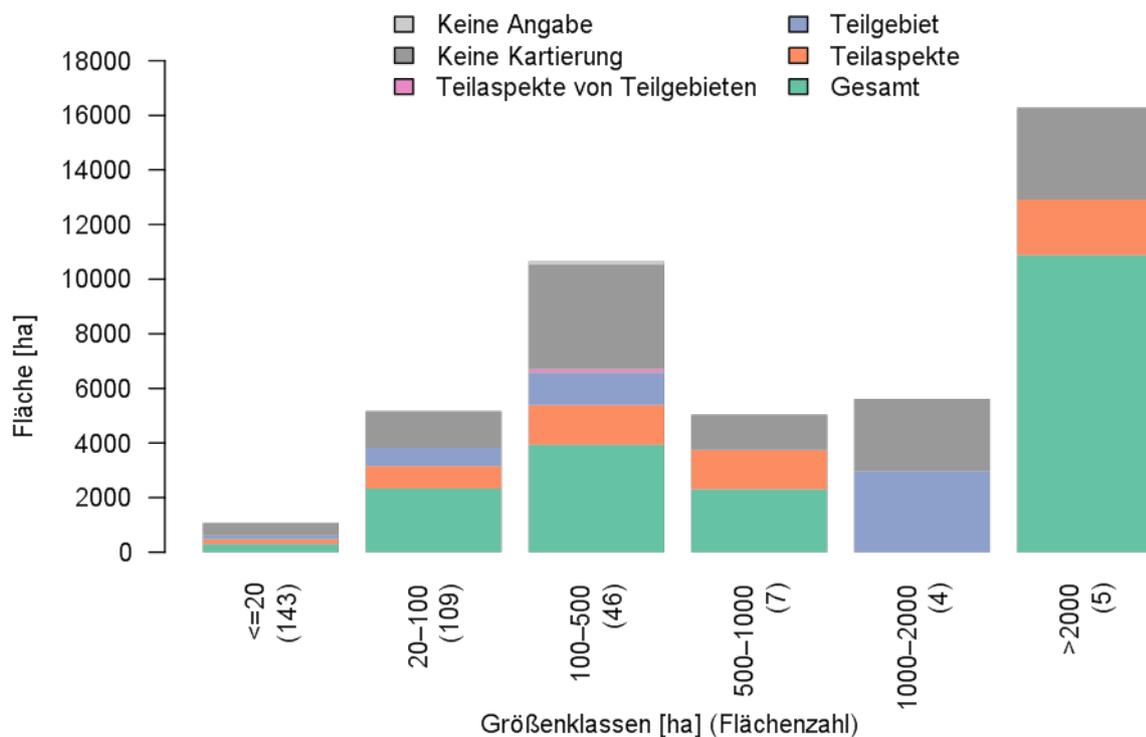


Abb. 19 Auswertung der Fragebögen hinsichtlich Waldbiotopkartierung nach Größenklassen und Fläche der NNE-Gebiete.

Die Flächenangaben (X- und Y-Achse) beziehen sich auf die Waldfläche.

Jahr der Waldbiotopkartierung(en)

(Frage W.02a)

Eine Waldbiotopkartierung (auch Teilgebiete, Teilaspekte) liegt bei 201 Fragebögen vor. Die Waldbiotopkartierung war allerdings meist nicht aktuell. So fand die Kartierung nur bei 73 Fragebögen (36 %) in den letzten Jahren (Zeitraum 2013–2018) statt, bei 51 Fragebögen (25 %) im Zeitraum 2008–2012. Bei 64 Fragebögen (32 %) kann nur auf Daten aus einem älteren Zeitraum zurückgegriffen werden. Die ältesten Kartierungen waren aus den 1990er Jahren (1994–1999), was auf 17 Bögen zutrifft (8 %). In 13 (6 %) Fragebögen wurde keine Angabe zu dem Jahr der Kartierung gemacht.

Für einige NNE-Gebiete liegen mehrere Kartierungen vor. Der Kartierinhalt stimmte jedoch nicht immer überein. Beispielsweise folgte einer selektiven Biotopkartierung in den 1990er Jahren eine FFH-Kartierung, die nur einen Teil des gesamten NNE-Gebietes betraf. Für die Auswertung wurde dann nur die letzte Kartierung berücksichtigt.

Anteil der Waldbiotopkartierung(en)

(Frage W.02b)

Für 82 Fragebögen war entsprechend der Antwort bei Frage W.01 („JA, aber nur für Teile des Gebietes“ bzw. „JA, aber nur hinsichtlich bestimmter Teilaspekte“) die Beantwortung der Frage „Wie groß ist die Teilfläche, für die eine terrestrische Kartierung ‚Wald‘ existiert?“ relevant. Bei sieben Fragebögen war keine auswertbare Antwort zu entnehmen („0“, „?“,

keine Eintragung). Die Auswertung der restlichen zeigt, dass mindestens ein Flächenempfänger die Flächenangabe nicht auf die Waldfläche, sondern auf die Gesamtfläche bezogen hat (315 % der Waldfläche). Betrachtet man die übrigen 74 Aussagen, so fällt auf, dass Kartierungen für Teilflächen bzw. -aspekte mit einem hohen Anteil vorliegen. So sind bei 25 Fragebögen (34 %) ein Anteil von > 90 % Abdeckung des NNE-Gebietes durch eine Waldbiotopkartierung angegeben worden, bei weiteren 23 Fragebögen >50 bis 90 %. Nur für 35 % (26) der Fragebögen lag eine Waldbiotopkartierung höchstens für die Hälfte (≤ 50 %) der NNE-Fläche vor. Die geringsten Einträge lagen bei < 1 %

Weitere Kartierungen und Naturschutzfachdaten

(Frage W.02c)

Die Frage, ob es außer der Biotopkartierung noch weitere Kartierungen im NNE-Gebiet gibt, wurde in nur 102 Fragebögen (von 314 Fragebögen) mit ‚Ja‘ beantwortet. Die häufigsten Gruppen werden nachfolgend aufgeführt:

- Flora und Vegetation (z. B. Orchideen, Alt-Eichen, Moose, Flechten)
- Vogelkartierungen (z. B. Brutvögel, SPA-Kartierung)
- Fledermäuse
- Forstliche Aufnahmen im Rahmen der Forsteinrichtung
- Sonstiges (z. B. Amphibien, Nachtfalter, Biber, Wildkatze, Schnecken, Pilze, Totholzkäfer, Waldstrukturen, CIR-Biotopkartierung)

2.2.3.2 Waldbehandlung

Gebietsübergreifendes Waldbehandlungskonzept (Einzelbögen und Multibögen)

(Frage W.03 – W.06)

Die Erarbeitung eines gebietsübergreifenden Waldbehandlungskonzeptes ist für Flächenempfänger zwar nicht verpflichtend, jedoch dann sinnvoll, wenn diese mehrere NNE-Gebiete mit einem relevanten Waldanteil übertragen bekommen haben. Darin können Grundprinzipien für die Waldentwicklungssteuerung festgehalten werden, die für alle Wälder in NNE-Gebieten eines Flächenempfängers gleich gehandhabt werden sollen. So werden in der Regel darin Maßnahmen für über Ausgangs- und Zielzustand definierte Bestandsgruppen formuliert.

Ein gebietsübergreifendes Waldbehandlungskonzept haben folgende 14 der 41 Flächenempfänger mit Waldbetroffenheit (34 %) erstellt (in Klammern: Empfänger-ID, s. auch Abb. 20):

- Naturerbe Bund (00),
- Deutsche Wildtier Stiftung, Hamburg (05),
- Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e.V. (06),
- Land Brandenburg, Landesbetrieb Forst Brandenburg (25a),
- NABU-Stiftung Nationales Naturerbe (28),
- Land Sachsen-Anhalt, Nationalpark Harz (29),
- Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Mecklenburg-Vorpommern (31),
- Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege (35),

- Paul-Feindt-Stiftung (36),
- Freistaat Sachsen, Staatsbetrieb Sachsenforst (38),
- Stiftung August Bier für Ökologie und Medizin (41),
- EuroNatur – Stiftung Europäisches Naturerbe (43),
- Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg (45),
- Umweltstiftung WWF (52).

Eine Abstimmung mit dem BfN erfolgte bislang nur für das Waldentwicklungskonzept des Freistaats Sachsen, Staatsbetrieb Sachsenforst.

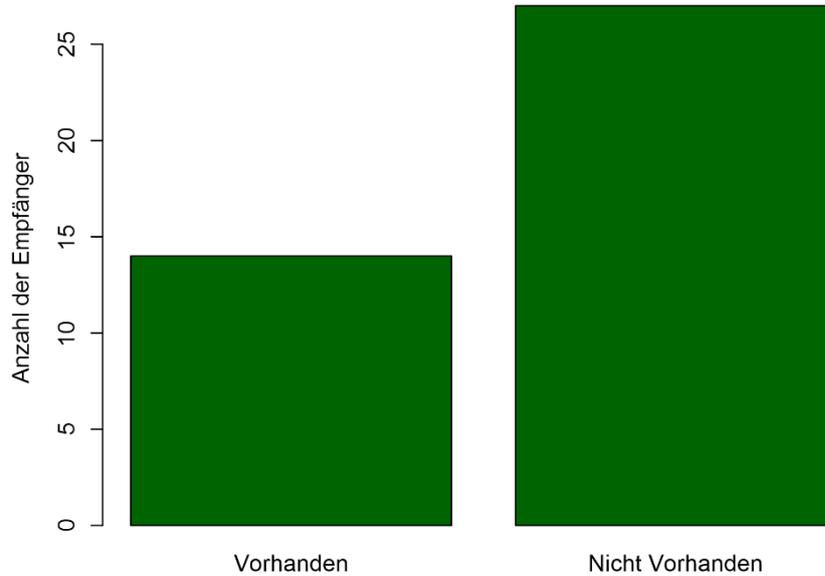


Abb. 20 Vorliegen eines gebietsübergreifenden Waldbehandlungskonzeptes.

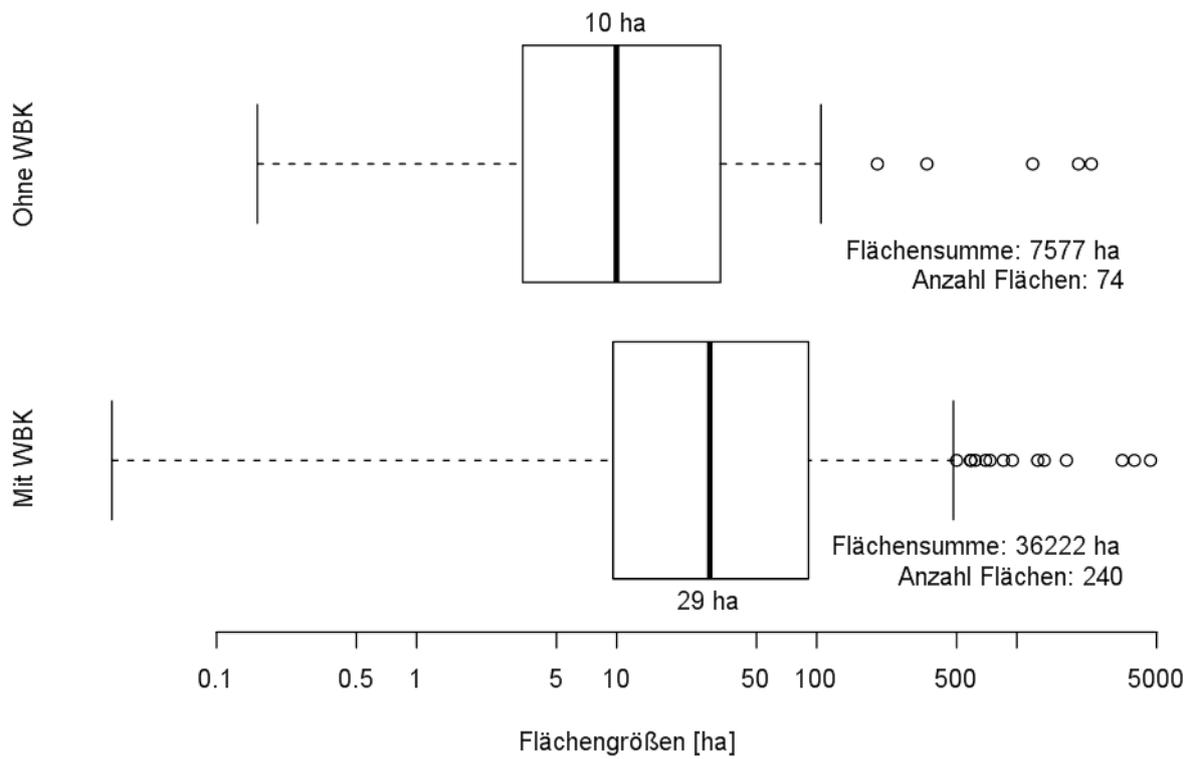


Abb. 21 Vergleich der Größe der Einzel-Waldflächen in NNE-Gebieten mit und ohne Waldbehandlungskonzept.

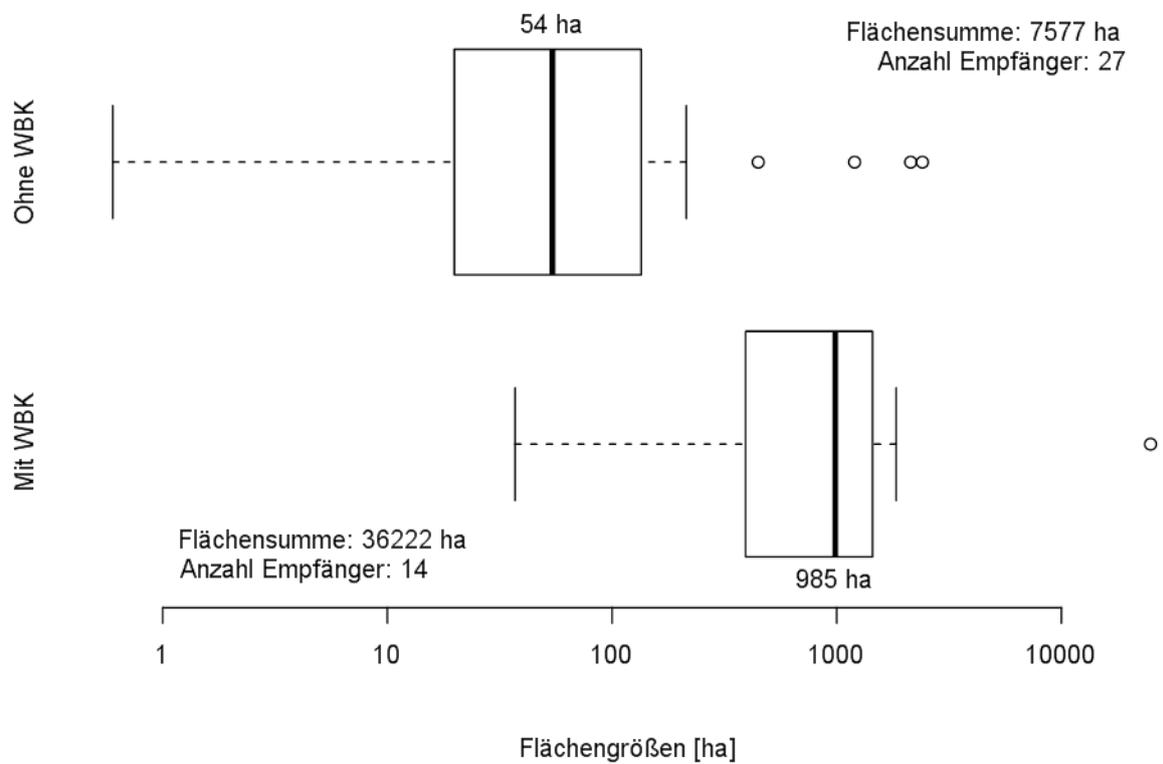


Abb. 22 Vergleich der Waldflächengröße pro Flächenempfänger mit und ohne Waldbehandlungskonzept.

Bezogen auf die Anzahl der Fragebögen liegt für 240 der 314 dokumentierten Gebiete (76 %), bezogen auf die Waldfläche für 36.222 ha (83 %), ein Waldbehandlungskonzept vor. Die Waldflächen der NNE-Gebiete, für die ein Waldbehandlungskonzept existiert, sind dabei deutlich größer als die ohne (Median 29 ha bzw. 10 ha) (Abb. 21).

Die Abb. 22 zeigt, dass die insgesamt an einen Flächenempfänger übertragene Waldfläche bei denjenigen Flächenempfängern, die ein Waldentwicklungskonzept erstellt haben, wesentlich größer ist – im Gegensatz zu Flächenempfängern, die bislang auf ein solches Konzept verzichteten.

Eine Übersicht über die Waldentwicklungskonzepte ist in Tab. 12 zusammengestellt. Die Konzepte wurden im Zeitraum von 2008 bis 2017 erstellt. Sie beinhalten ein bis vier Waldentwicklungskategorien (

Abb. 23). Allen Konzepten gemeinsam ist eine Kategorie für den Prozessschutz. Dreizehn Waldentwicklungskonzepte enthalten ein bis zwei Kategorien zur Entwicklung der Wälder (auch als Waldumbau oder Wiederherstellung natürlicher Wälder bezeichnet) mit dem Ziel, die aktuellen Bestände zunächst in einen naturnäheren Zustand und letztendlich in die Kategorie Prozessschutz zu überführen. Teilweise ist eine dieser Kategorien für einen kürzeren Überführungszeitraum ausgewiesen worden. Sie wird bei einigen Flächenempfängern mit 10 oder ≤ 20 Jahren konkret begrenzt, bei anderen auch nur verbal beschrieben, z. B. mit „Überführung mittelfristig“. In nur sechs Waldentwicklungskonzepten ist mit den Angaben 10, 20, 30 oder 40 Jahren eine zeitliche Begrenzung für die Durchführung von sämtlichen Entwicklungssteuerungsmaßnahmen gesetzt worden (Empf.-ID: 0, 5, 28, 38, 41, 43). Oft sind die Kategorien jedoch ohne Nennung einer konkreten zeitlichen Begrenzung definiert worden, z. B. ‚Überführung langfristig‘. In neun Konzepten wurden ein bis zwei Kategorien für eine dauerhafte Nutzung bestimmt (Empf.-ID: 0, 5, 6, 28, 29, 35, 36, 45). Dazu gehören die Erhaltung von historischen Waldnutzungsformen wie Nieder-, Mittel- und Hutewäldern, aber auch von Eichenwäldern, die FFH-Lebensraumtyp sind und als solcher auch dort erhalten werden sollen, wo sie nicht der pnV entsprechen.

Tab. 12 Übersicht über die Flächenempfänger mit einem Waldentwicklungskonzept

Empf. ID	Jahr	Anzahl	Kategorie(n)	
			kurz	Definition
0	2017	4	N Ek Em S	Natürliche Waldentwicklung Entwicklungsmaßnahmen kurzfristig, innerhalb von max. 10 Jahren Entwicklungsmaßnahmen mittelfristig, innerhalb von max. 30 Jahren Sonderbewirtschaftung mit dauerhafter Pflege
5	2008	3	- - -	sofortiger Prozessschutz Waldumbau innerhalb der kommenden 20 Jahre nach Übernahme der Fläche auf maximal 20 % der Fläche kann nach 20 Jahren Übergangszeit in Nadelwaldbeständen noch weiter gewirtschaftet werden; Ziel: Prozessschutz
6	2017	3	I II III	Eigendynamische Entwicklung Wiederherstellung naturnaher Wälder Erhalt und Pflege besonderer Waldbiotope
25a	2017	1	-	Flächen fallen sofort in Prozessschutz
28	2012	3	W.ent W.nat W.son	Wald noch zu entwickeln, Frist 20 Jahre Wald in natürlicher Entwicklung (Prozessschutz) Wald mit Sondernutzung (Hutewald, Niederwald, etc.)
29	2011	3	NDZ NEZ NZZ	Naturdynamikzone: naturnahe, vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Gebiete (Naturwaldrelikte) und Bereiche mit Vorleistungen für eine eigendynamische Entwicklung. Naturentwicklungszone: Behandlung mit dem Ziel einer Steigerung der Naturnähe und anschließender Übernahme in die Naturdynamikzone (keine Bewirtschaftung oder dauerhafte Steuerung) Nutzungszone: Pflegebereiche auf kulturhistorisch wertvollen Flächen wie Bergwiese, Bergheiden und Schwermetallrasen und Erholungsbereiche mit Vorbehalt einer touristischen oder sportlichen Nutzung.
31	2009	2	N Ü	Natürliche Waldentwicklung ohne aktives Management Überführung in naturnahe Waldgesellschaften
35	2016	4	N ÜK ÜL N	Natürliche Waldentwicklung ohne weitere Eingriffe Überführung kurzfristig, begrenzte Eingriffe zur Entwicklungssteuerung sind notwendig (< 20 Jahre) Überführung langfristig, langfristige Entwicklungssteuerung ist notwendig (> 20 Jahre) Sonderbetriebsklasse, dauerhafte Entwicklungssteuerung notwendig
36	2012	4	1	Erhaltung Eichenmischwald

Empf. ID	Jahr	Anzahl	Kategorie(n)	
			kurz	Definition
			2 3 4	Entwicklung Kiefernforsten zu Eichenmischwald Entwicklung Erlen- und Nadelholzforsten zu lichtem Hudewald, Eichenmischwald oder Magerrasen Natürliche Entwicklung / Prozessschutz Ahorn-Lindenwald trockenwarmer Kalkschutthänge (LRT 9180) und Ahorn-Eschen-Pionierwald
38	2016	4	N ÜK ÜL D	Natürliche Entwicklung Überführung kurzfristig (20 Jahre) Überführung mittelfristig (40 Jahre) Dauerhafte Pflege
41	2014	2	NN EW	Nullnutzungsflächen: im Prozessschutz befindliche Mischwälder oder alte Kiefernwälder kurzfristige Waldentwicklung (bis 10 Jahre)
43	2017	3	N EK EM	Natürliche/Naturnahe Waldentwicklung Kurzfristige Waldentwicklung (max. 10 Jahre) mittelfristige Waldentwicklung (bis max. 30 Jahre)
45	2014	4	Prozessschutz Waldumbau Sondernutzung dauerhafte Nutzung	Für Waldflächen innerhalb von NSG und NNE-Gebieten: keine weitere forstwirtschaftliche Nutzung Baumartenzusammensetzung der Waldflächen entspricht noch nicht der potenziell natürlichen Vegetation → Entwicklung zu standortheimischen Wäldern. Waldformen mit besonderer Ausprägung (z. B. Nieder-, Mittel-, Hutewälder): nach Möglichkeit Fortführung der historischen Nutzung Bewirtschaftung der Waldflächen unter Beachtung natürlicher Prozesse und Lebensraumansprüche heimischer Arten in Anlehnung an FSC-Kriterien. ¹⁾
52	2016	2	Proz Entw	Prozessschutz („Wildnis“) Entwicklungszonen
1) Weitere grundsätzliche Vorgaben sind in den Leitlinien zum Management der Stiftungsflächen von 2014 festgehalten.				

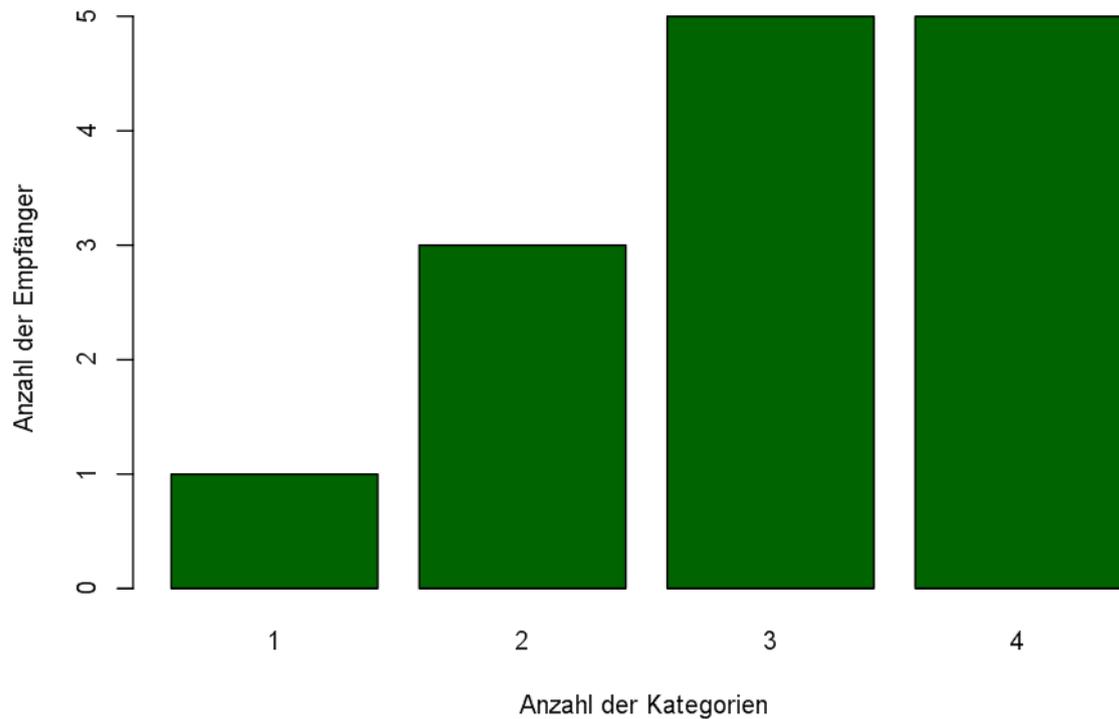


Abb. 23 Anzahl der Waldentwicklungskategorien nach Flächenempfängern.

Die Frage nach der Anwendung des Waldentwicklungskonzeptes (Frage W.06) wurde bis auf Ausnahmen bei einem NNE-Gebiet mit ‚Ja‘ beantwortet. Bei Nicht-Anwendung sollte ein Grund für die Abweichung angegeben werden. Als Begründung wurde ein Betretungsverbot auf Kippen der Bergbaufolgelandschaft (NNE-Gebiet „Lausitzer Seenland“) genannt.

Bei zwei weiteren NNE-Gebieten mit ‚Nein‘-Antwort wurde mitgeteilt, dass 2017 die letzten Entwicklungssteuerungsmaßnahmen stattgefunden haben und dass das Waldentwicklungskonzept aus diesem Grund nicht mehr angewandt wird. Das trifft auf die NNE-Flächen im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft (insgesamt fünf NNE-Flächen) und im Müritz-Nationalpark (Bundesforstbetrieb Vorpommern-Strelitz) zu.



Oben: Strukturreicher Laubmischwald. Waldbestände wie diese werden nach den meisten Waldbehandlungskonzepten der Kategorie ‚Natürliche Entwicklung‘ / ‚Prozessschutz‘ zugeordnet, sofern sie standortheimisch sind. NNE-Gebiet „Flachstal“ (Thüringen, Naturerbe Bund). Foto: F. Meyer

Unten: Junge Rotbuchen unter Fichten-Oberstand. Die meisten Waldbehandlungskonzepte sehen für solche Bestände eine Übergangsphase waldbaulicher Maßnahmen vor der Entlassung in den Prozessschutz vor. NNE-Gebiet „Ruppersdorf“ (Thüringen, Naturerbe Bund). Foto: F. Meyer

Waldfläche im Prozessschutz

(Frage W.07 bis W.10)

Von der Gesamtkulisse Wald aller abgefragten NNE-Gebiete (EB und MB) befinden sich derzeit bereits 17.183 ha oder 39 % im Prozessschutz. Die Waldfläche kann 34 Flächenempfängern zugeordnet werden, was 83 % der Flächenempfänger mit Waldbetroffenheit entspricht.

In den Fragebögen wurden als maximal in den Prozessschutz zu überführende Fläche 37.637 ha angegeben, was ca. 89 % der Waldfläche entspricht. Damit befinden sich 46 % der maximal zu überführenden Waldfläche bereits jetzt im Prozessschutz. Einer dauerhaften Pflege werden 6.324 ha unterliegen (

Abb. 24). Da ca. ein Viertel bis die Hälfte dieser Werte – häufig aufgrund einer fehlenden NEP – nur geschätzt werden konnten, ergibt sich bei Addition beider Flächenangaben eine Differenz zur Gesamtwaldfläche von 1.709 ha (4 %).

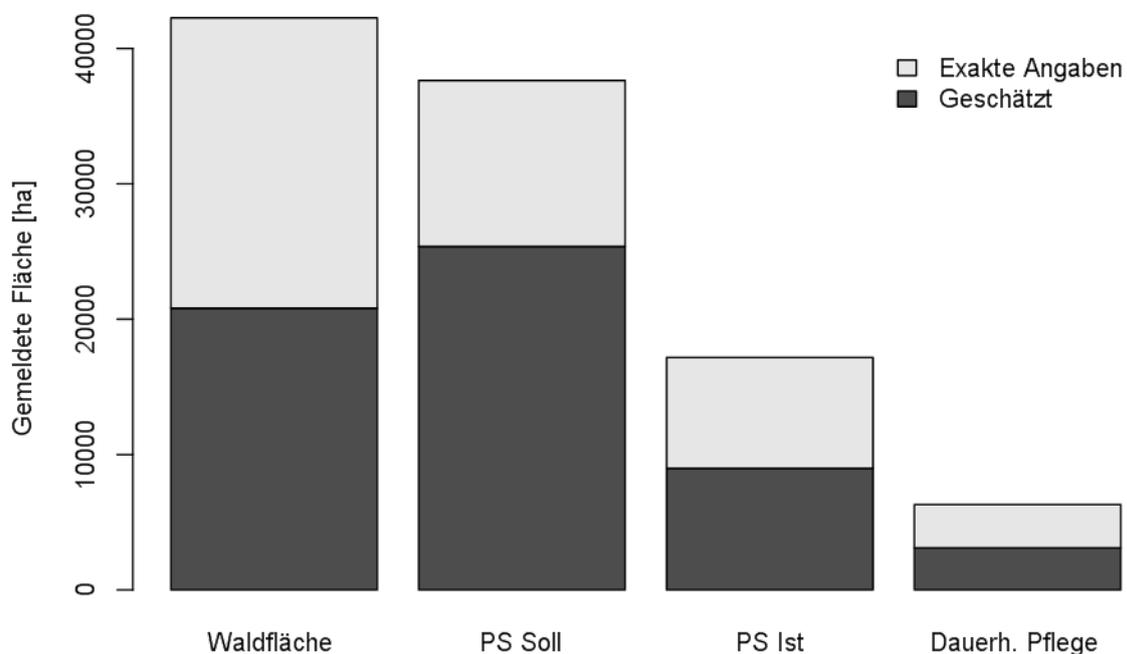


Abb. 24 Darstellung der Gesamt-Waldfläche gegenüber der geplanten (Soll) und der aktuellen (Ist) Prozessschutzfläche (PS) sowie der für dauerhafte Pflege vorgesehenen Waldfläche.

Gründe für das Erfordernis dauerhafter Pflege in Waldflächen

(Frage W.10)

Bezüglich der Analyse der Begründungen für dauerhafte Pflege von Waldflächen (W.10) wurden nur Einzelbögen ausgewertet. Zunächst war die Frage zu beantworten, ob es Waldflächen gibt, die einer dauerhaften Pflege bedürfen. Wurde diese Frage mit JA beantwortet, sollte dafür die Flächengröße eingetragen und unter sechs vorgegebenen Kategorien mindestens ein Grund angehakt werden. Dabei waren Mehrfachnennungen möglich. Bei der letzten Kategorie – „Sonstiges“ – sollte in einem Textfeld der Grund für die dauerhafte Pflege genannt werden.

Die Antworten ließen in vielen Fällen keinen eindeutigen Schluss zu. Die Frage nach Wäldern mit dauerhafter Pflege wurde in 79 Fragebögen mit JA beantwortet, und in allen diesen Fällen wurde auch mindestens ein Grund angegeben. In 200 Fragebögen wurde mit

NEIN (und ohne Haken bei ‚Gründen‘) geantwortet. Allerdings gab es drei NEIN-Bögen, die dennoch mindestens einen Grund für eine dauerhafte Pflege angaben. In einem Fragebogen war weder JA noch NEIN gesetzt worden, aber Gründe angegeben. Keine Angaben wiesen zwei Fragebögen auf. Bei all diesen Varianten ist es durch den Auswertenden nicht möglich zu erkennen, wo der Fehler liegt. Es kann einerseits sein, dass einfach nur vergessen wurde, dass Häkchen bei JA / NEIN oder bei den Gründen zu setzen. Andererseits ist es auch möglich, dass die Häkchen einfach nur falsch gesetzt waren – beispielsweise durch Kopieren eines zuvor bearbeiteten Fragebogens eines anderen NNE-Gebietes. Diese Fragen hätten ausschließlich durch den Flächenempfänger geklärt werden können. Im strengsten Sinne gültig positiv beantwortet wäre die Frage dann, wenn (a) Antwort ‚Ja‘ (und nicht ‚Nein‘) UND (b) ein Flächeninhalt angegeben UND (c) mindestens ein Grund angehakt ist. Dies traf für 76 Einzelbögen zu.

Zusammenfassend ist für 76 bis 83 der über EB dokumentierten NNE-Gebiete (27–29 % von 284 EB mit Waldanteil) von einer dauerhaften Pflege auf Waldflächen auszugehen.

Für 83 NNE-Gebiete (aus EB) wurden Gründe für eine dauerhafte Pflege von Waldflächen angehakt (Abb. 25). Insgesamt wurden 142 Einzelnennungen von Gründen vorgenommen. Am häufigsten wurde die Kategorie ‚Sonstige‘ genannt (49 Nennungen), gefolgt von ‚FFH-LRT‘ (29), ‚Fauna‘ (21), ‚Erhaltung einer historischen Waldnutzungsform‘ (18) und ‚Flora‘ (17). Am seltensten wurde die Kategorie ‚Puffer zum Siedlungsgebiet‘ angegeben (acht).

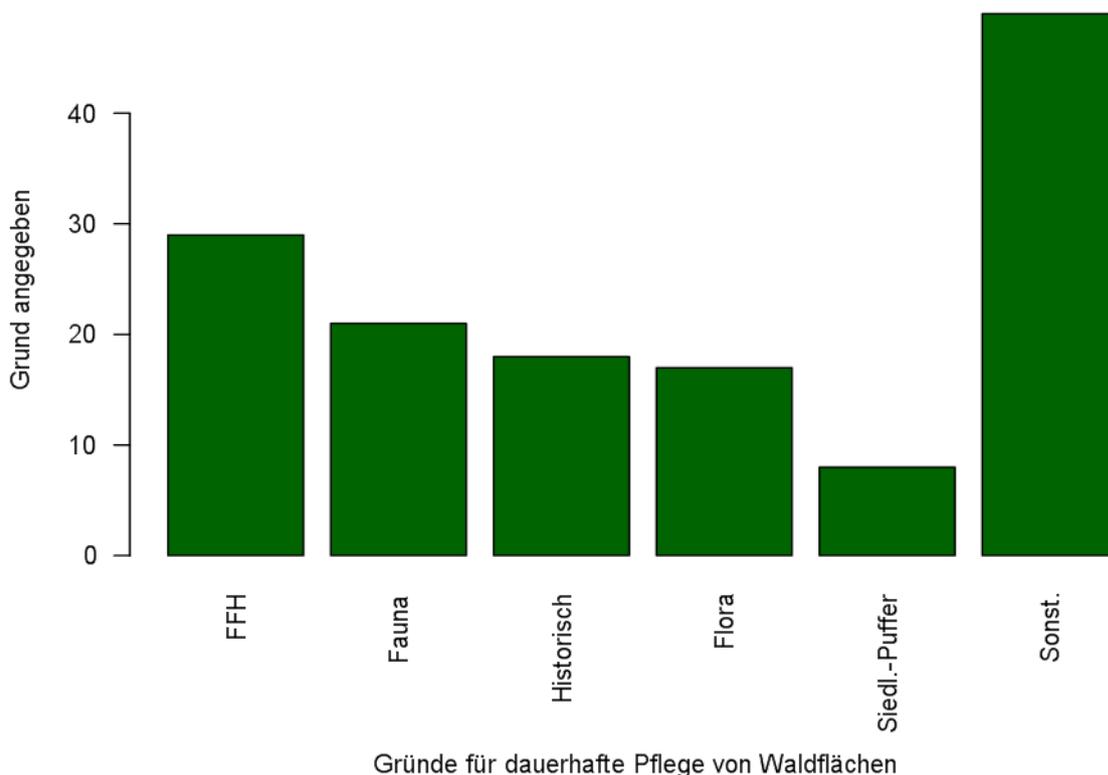


Abb. 25 Gründe für eine dauerhafte Pflege von Wäldern

Als sonstige Gründe für eine dauerhafte Nutzung wurde am häufigsten die Verkehrssicherungspflicht angeführt. Weitere Gründe waren Waldrandgestaltung, niederwaldartige Behandlung, Hochwasserschutz, Deichnähe, rechtliche und vertragliche Verpflichtungen im Zusammenhang mit A+E-Maßnahmen sowie langfristig andauernde Waldentwicklungsmaßnahmen auf Kompensationsflächen.

Restriktionen zur zielkonformen Pflege und Entwicklung der Waldflächen

(Frage W.11)

Die Frage wurde für die Einzelbögen ausgewertet. Im Fragebogen wurde zunächst mit einer JA-NEIN-Frage das Vorhandensein von Restriktionen (W.11) abgefragt. Wurde diese Frage mit JA beantwortet, war dafür unter sechs vorgegebenen Kategorien mindestens ein Grund anzuhaken (Mehrfachnennungen möglich). Bei der letzten Kategorie – „Sonstiges“ – sollte in einem Textfeld der Grund für die Einschränkung verbal genannt werden.

Auch hier ließen die Antworten in vielen Fällen keinen eindeutigen Schluss zu. Die Frage nach bestehenden Restriktionen wurde in 91 Fragebögen mit JA, in 192 Fragebögen mit NEIN angegeben. Jedoch war bei einem Bogen zwar JA angegeben, jedoch kein Grund angehakt. Desgleichen gab es zwei NEIN-Bögen, die mindestens einen Grund für Restriktionen angaben. In einem Fragebogen war weder JA noch NEIN gesetzt worden, aber Gründe für Einschränkungen angegeben. Gar keine Angaben wiesen zwei weitere Fragebögen auf. Bei all diesen Varianten war es letztendlich nicht möglich zu erkennen, wo der Fehler liegt. Es kann einerseits sein, dass einfach nur vergessen wurde, dass Häkchen bei JA / NEIN oder bei den Gründen zu setzen. Andererseits ist es auch möglich, dass die Häkchen einfach nur falsch gesetzt waren – beispielsweise durch Kopieren eines zuvor bearbeiteten Fragebogens eines anderen NNE-Gebietes. Diese Fragen hätten ausschließlich durch den Flächenempfänger geklärt werden können. Letztendlich wurde für die Auswertung angenommen, dass bei Angabe von mindestens einer Kategorie von einer Einschränkung auszugehen ist.

Die Auswertung der Fragebögen ergab, dass bei 91 NNE-Gebieten (rund 32% von 284 EB mit Waldanteil) von einer Einschränkung bei der Pflege und Entwicklung von Waldflächen auszugehen ist. Insgesamt wurden 137 Einzelnennungen vorgenommen. Am häufigsten wurden die erhöhten Anforderungen an die ‚Verkehrssicherungspflicht‘ als Einschränkung genannt (49 Nennungen), gefolgt vom ‚Vorkommen von Kampfmitteln‘ (32) und ‚Sonstigen Gründen‘ (27). Die Kategorien ‚Puffer zum Siedlungsgebiet‘ (elf), ‚erhöhte Waldbrandneigung‘ (acht) und ‚innerfachliche Zielkonflikte‘ wie konkurrierende Fachplanungen (zehn) haben gemessen an der Häufigkeit der Nennungen nur geringe Bedeutung (Abb. 26).

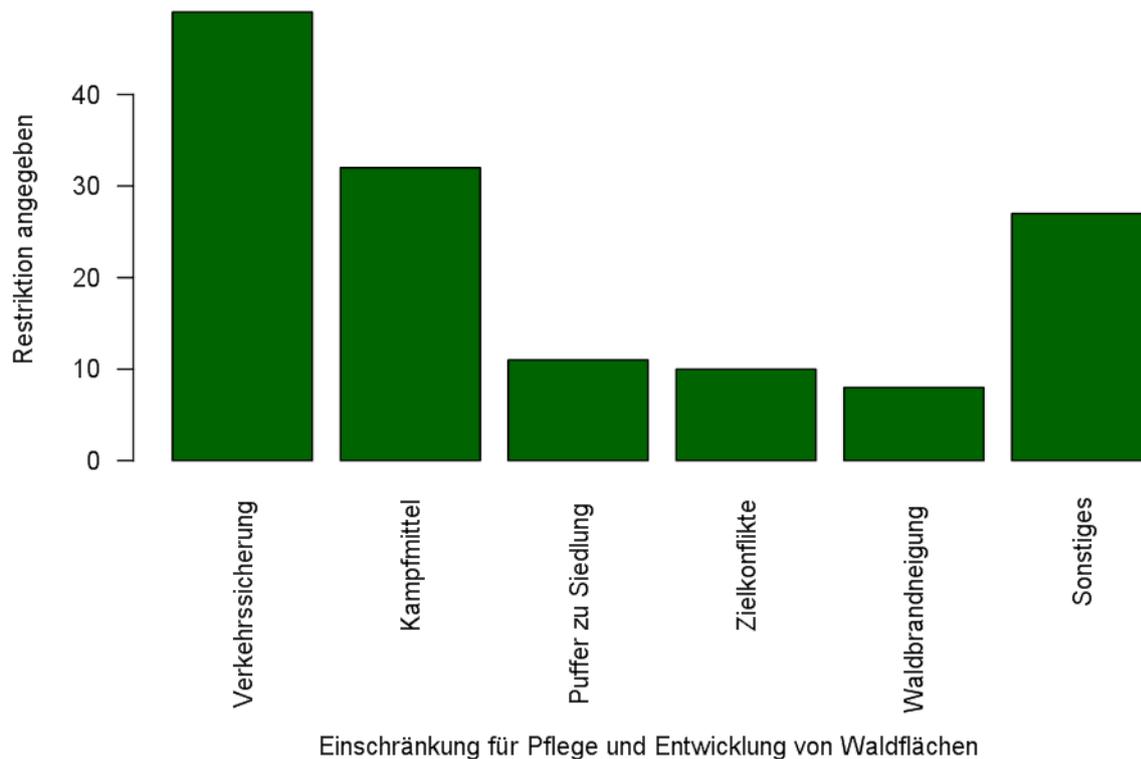


Abb. 26 Restriktionen für die Pflege und Entwicklung von Waldflächen
Die Y-Achse zeigt die Anzahl der Nennungen (Einzelbögen).

Als sonstige Gründe wurden folgende Aspekte genannt:

- Rechtliche und vertragliche Verpflichtungen bei A+E-Maßnahmen,
- Betretungsverbot in Bergbaufolgelandschaften (Rutschungsgefahr / geotechnischer Sperrbereich),
- Berücksichtigung von Hochwasserschutz,
- Etablierung von Auwaldstrukturen im Elbdeichvorland aufgrund von Hochwasserschutzmaßnahmen und Offenland-FFH-LRT nicht möglich,
- Lage im Überschwemmungsgebiet / Deichvorland,
- Leitbild des Nationalparks (Angestrebte natürliche Entwicklung ohne anthropogene Eingriffe),
- Lage innerhalb eines NSG (ordnungsgemäße Forstwirtschaft ist zulässige Handlung),
- keine Biotopkartierung vorhanden, deshalb nur eingeschränkte Angaben möglich,
- geringe Flächengröße (Splitterlage, schwierige Abgrenzung zu benachbarten konventionell bewirtschafteten Waldflächen),
- Stoffeinträge von angrenzenden Ackerflächen,
- Eigentumsverhältnisse (Flächenempfänger ist nur anteilig Eigentümer der Flächen → hoher Abstimmungsaufwand von Maßnahmen mit übrigen Eigentümern),
- Waldschutz.



Kampfmittelbelastung als militärische Altlast stellt eine der schwerwiegenden Restriktionen für die Pflege und Entwicklung in NNE-Gebieten dar. Für Waldgebiete wurde dieser Faktor nächst Verkehrssicherungserfordernissen am zweithäufigsten, für Offenlandflächen sogar am häufigsten genannt (hier: NNE-Gebiet „Madel“, Sachsen-Anhalt, Naturerbe Bund). Foto: F. Meyer

2.2.4 Abfrageteil

2.2.4.1 Vorliegende Erfassungen im Offenland

Biotopkartierung Offenland

(Fragen O.01 bis O.02b)

Die Existenz eines Offenland-Anteils (entsprechend Frage A.09 [EB] bzw. A.07 [MB]) wurde für insgesamt 340 Bögen angegeben (306 EB, 34 MB).

Für die Frage nach dem Vorliegen einer Biotopkartierung im Offenland waren (analog zum Wald) vier Antwortmöglichkeiten vorgesehen: Außer ‚Ja‘ und ‚Nein‘ wurde die Möglichkeit berücksichtigt, dass eine unabhängig vom Nationalen Naturerbe beauftragte Biotopkartierung die Naturerbefläche nur schneidet und damit nur für einen Teil der NNE-Fläche vorliegt (bzw., für Multibögen, nur für einige der im Bogen behandelten Gebiete). Weiterhin wurde der Praxis selektiver Kartierungen (z. B. reiner FFH-LRT-Kartierungen) in manchen Bundesländern Rechnung getragen („nur hinsichtlich bestimmter Teilaspekte vorliegend“).



Ein Quadrat entspricht einem eingereichten Bogen

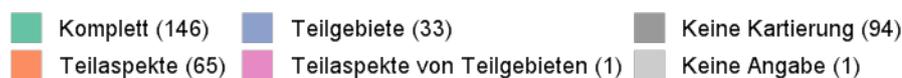


Abb. 27 Biotopkartierungen des Offenlandes in den NNE-Gebieten

Berücksichtigt sind 340 Bögen (EB und MB) mit Offenland-Anteil.

Eine vollständige flächendeckende Biotopkartierung des Offenlandes liegt entsprechend der Befragung für durch 146 Einzel- und Multibögen dokumentierte NNE-Gebiete vor (Abb. 27, grün). Dies entspricht rund 43 % der Bögen mit Offenland-Anteil. Eine deutliche Anzahl von Bögen konnte nur auf teilaspekthafte Biotopkartierungen zurückgreifen (orange), während das Vorliegen einer auf Teilgebiete beschränkten Biotopkulisse eher selten vorkam (blau). Der theoretisch mögliche Fall einer Kartierung nur von Teilgebieten und nur für Teilaspekte (Häkchen für beide Antwortoptionen gesetzt) wurde nur in einem Fall eines Multibogens angegeben (pink). Keine Kartierung lag in 94 Fällen (28 %) vor (dunkelgrau).

Zur Aufteilung zwischen Einzel- und Multibögen siehe Tab. 13.

Tab. 13 Vorliegen einer Biotopkartierung ‚Offenland‘ in den Einzel- und Multibögen

	Gesamt	Einzelbögen	Multibögen
Anzahl Bögen mit Offenlandanteil	340	306	34
davon:			
Gibt es eine terrestrische Biotopkartierung ‚Offenland‘?			
Ja, für das gesamte Gebiet [EB] / für alle Gebiete des Bogens mit Offenland-Anteil [MB]	146	135	11
Ja, aber nur für Teile des Gebietes [EB] / nur für einige Gebiete des Bogens [MB]	33	26	7
Ja, aber nur hinsichtlich bestimmter Teilaspekte	65	59	6
Für Teilaspekte von Teilgebieten [EB]/Einzelgebieten [MB]	1	0	1
Nein, keine Kartierung	94	86	8
Keine Angabe	1	0	1

Einschränkend ist zu erwähnen, dass die vorliegenden Biotopkartierungen – wie auch im Wald – den Angaben entsprechend vielfach schon sehr alt sind. Eine präzise Auswertung

ist nicht möglich, da häufig mehrere Jahre angegeben wurden, die teilweise verschiedene Gebietsteile oder auch unterschiedliche Kartieraspekte betrafen (z. B. nur LRT im [neueren] FFH-MaP, geschützte Biotope noch wesentlich weiter zurückliegend) (das Antwortfeld ist ein Freitextfeld). Legt man nur die jeweils jüngste genannte Zahl zugrunde, so ist allein in 59 über Einzelbögen dokumentierten Gebieten die Biotopkartierung älter als zehn Jahre, in 21 Fällen sogar noch von vor 2000.

Weitere Kartierungen im Offenland

(Frage O.02c)

An weiteren Kartierungen und Erfassungen im Offenland wurden am häufigsten Brutvogel- oder sonstige avifaunistische Erfassungen genannt; ebenfalls häufig liegen Amphibien-erfassungen vor. Erfassungen von Vegetation und Flora wurden in einigen Fällen angegeben. Jeweils seltener bis einzelfallweise finden sich Nennungen der folgenden Arten und Artengruppen: Flechten; Moose; Orchideen; Segetalvegetation; Urzeitkrebse sowie Krebse allgemein; Mollusken; Libellen, Zikaden, Heuschrecken, Tagfalter und Widderchen, Wildbienen, Laufkäfer, xylobionte Käfer; Fische; Reptilien, insb. Schlingnatter bzw. Zauneidechse; Säugetiere allgemein, Fledermäuse, Biber, Fischotter, sowie konkrete FFH-Anhangsarten. Fallweise genannt wurden die Kartierung von Söllen, hydrologische Erfassungen sowie Erhebungen der Standortskartierung und der Forsteinrichtung.

2.2.4.2 Biotopausstattung Offenland

(Frage O.03)

Datenlage Offenlandbiotope (Einzelbögen und Multibögen)

Angaben zu Biotopen des Offenlandes wurden selbstverständlich nur gemacht für Gebiete, welche einen Offenland-Anteil besitzen. 262 Einzelbögen und 23 Multibögen enthielten wie gewünscht Flächenangaben zu Offenlandbiotoptypen; in weiteren sechs EB und zwei MB wurden Offenlandbiotoptypen angehakt, aber keine Flächenangaben gemacht. 61 EB und neun MB enthielten keine Angaben zu Offenlandbiotoptypen, obwohl in den ‚Allgemeinen Daten‘ ein Offenland-Anteil genannt wurde.

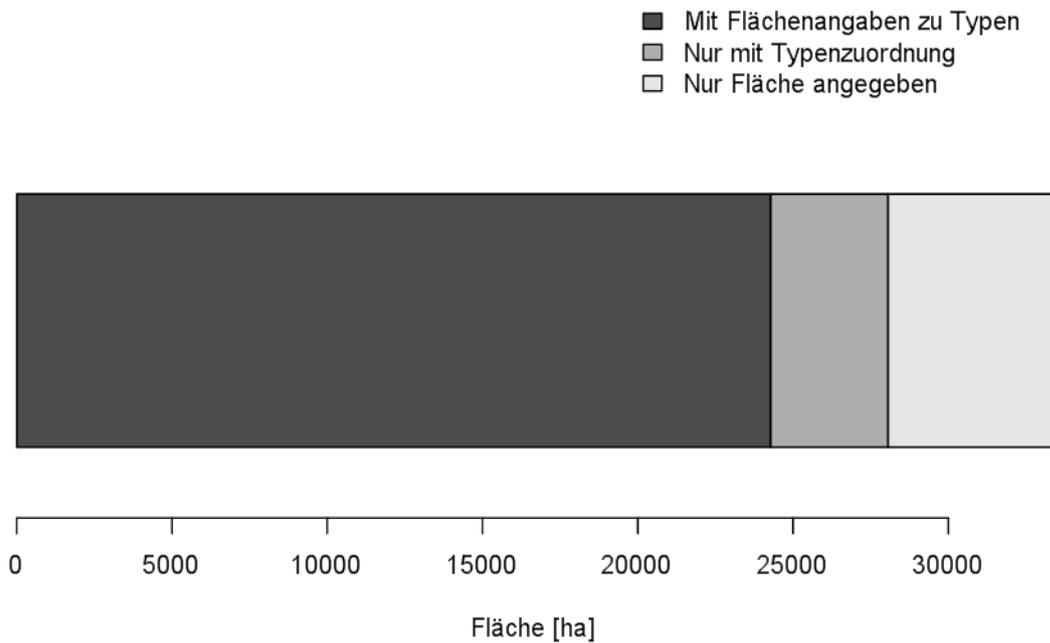


Abb. 28 Datenbestand Angaben zu Offenlandbiotoptypen

Bezogen auf die jeweils repräsentierte Fläche bedeutet dies, dass für rund 28.050 ha NNE-Fläche Nennungen von Offenlandbiotoptypen vorliegen (Abb. 28, dunkelgrauer und mittelgrauer Block zusammen), davon für rund 24.300 ha auswertbare Flächenangaben (Abb. 28, dunkelgrau).

Vorkommende Biotoptypen des Offenlandes (nur Einzelbögen)

Unter den durch Einzelbögen dokumentierten Gebieten mit Offenlandanteil (Abb. 29) sind Grünländer (ohne Magerrasen) der mit Abstand am häufigsten genannte Offenland-Biotoptyp (rund 82 % der Bögen). Gleich dahinter folgen Stillgewässer mit Nennungen in rund 60 % der Einzelbögen; in 45 % der Einzelbögen wurden Moor- und Sumpfbiotope angegeben. Heiden sowie Äcker auf Sonderstandorten sind jeweils in weniger als 15 % der Einzelbögen genannt, Felsen, Dünen und Salzstellen jeweils in weniger als 5 %. Wo die Kategorie „Sonstige“ angehakt wurde, wurde diese häufig als Verkehrsflächen, Gebäude oder sonstige Äcker spezifiziert.

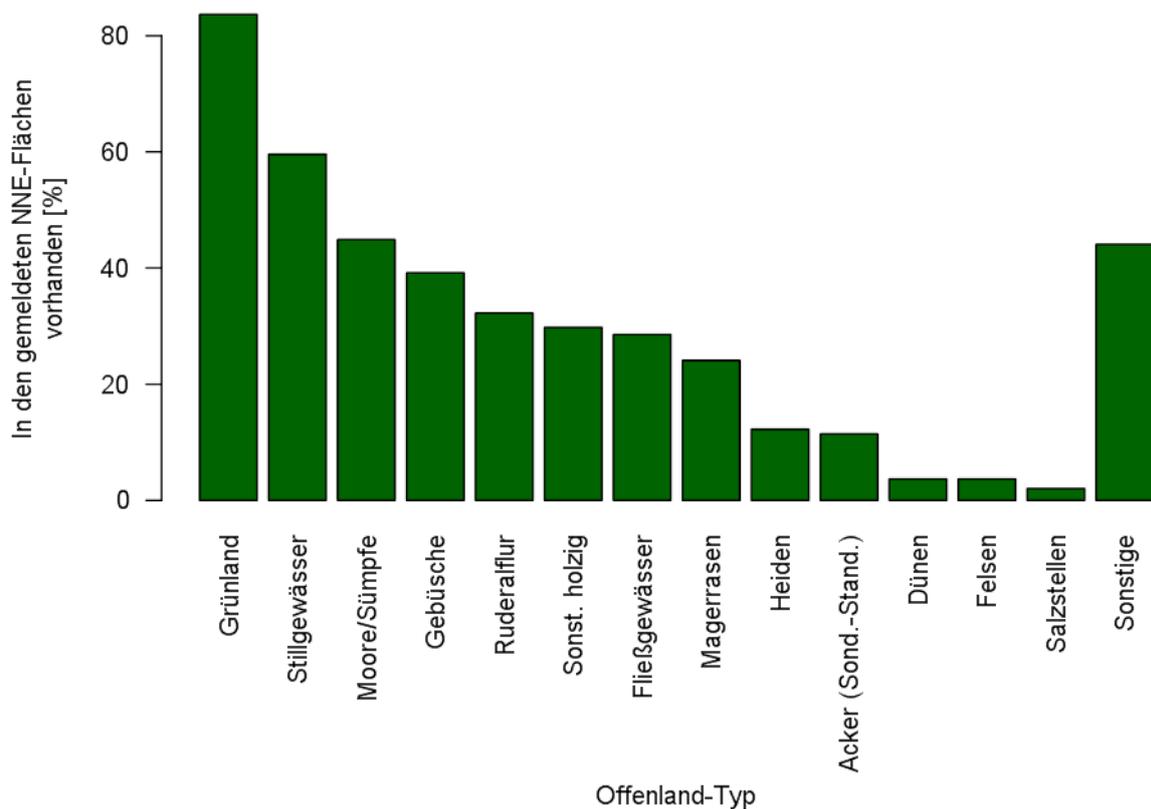


Abb. 29 Nennungen von Biotoptypengruppen des Offenlandes in Einzelbögen

Ausgewertet wurden 245 Einzelbögen; 61 Einzelbögen, für die ein Offenland-Anteil, jedoch keine Biotoptypen angegeben wurden, gingen nicht in die Auswertung mit ein.

Flächenanteile der Biotoptypen des Offenlandes (Einzel- und Multibögen)

Interessanter als die Nennungen allein sind die Flächenanteile der Biotoptypen(gruppen) (Abb. 30 und Tab. 14). Den flächenmäßig größten Anteil des Offenlandes an den NNE-Flächen (auswertbare Bögen) stellen in Übereinstimmung mit der vorigen Abbildung, jetzt aber mit sehr großem Abstand die Grünlandbiotope mit rd. 9.900 ha dar; das ist mehr als dreimal so viel wie die an Platz 2 befindlichen Heiden und entspricht rund 42 % der Gesamt-Offenlandbiotopfläche. Wacholder-, Ginster- und Besenheide-Heiden wurden in den Bögen zahlenmäßig eher selten genannt, befinden sich aber aufgrund der großen Heidegebiete in der Flächenauswertung noch vor den Stillgewässern (Heiden rd. 3.300 ha, Stillgewässer rd. 3100 ha). Die geringsten Anteile entfallen auf die wenig flächenwirksamen Fließgewässer (immerhin mit insgesamt 185 ha angegeben), auf Salzstellen (47 ha) und Felsen (< 10 ha). – Relativ groß ist die Kategorie ‚Sonstige‘ mit knapp 2.900 ha; hierunter wurden, wie oben erwähnt, häufig Verkehrsflächen, Gebäude sowie ‚sonstige Äcker‘ genannt; eine detaillierte quantitative Aufschlüsselung ist allerdings aufgrund der Datenstruktur nicht möglich.

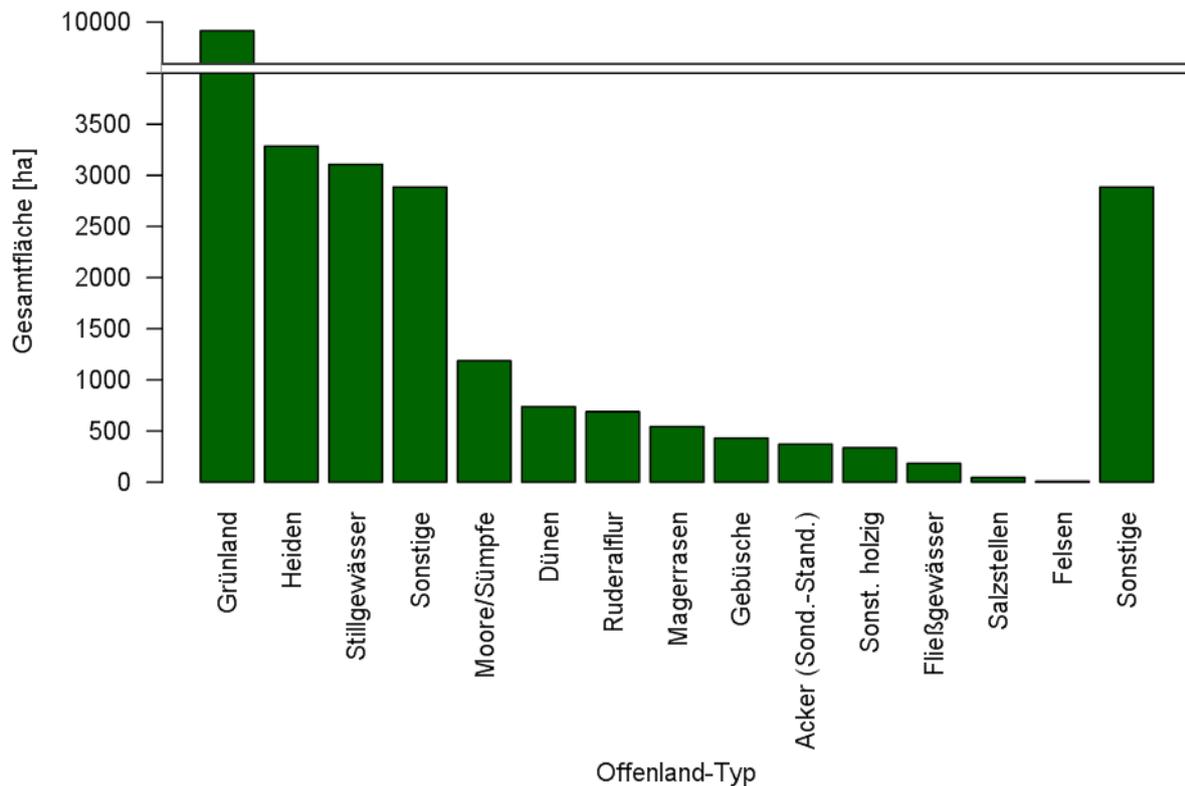


Abb. 30 Flächenanteile von Biotoptypengruppen des Offenlandes

Ausgewertet wurden 262 Bögen; 78 Bögen, für die ein Offenland-Anteil, jedoch keine Biotoptypen angegeben wurden, gingen nicht in die Auswertung ein

Tab. 14 Absolute Flächen sowie Flächenanteile der Biotoptypengruppen des Offenlandes

Offenlandtyp	Flächengröße [ha]	Anteil am Gesamt-Offenland [%]
Grünland	9.915	42
Heiden	3.287	14
Stillgewässer	3.109	13
Moore/Sümpfe	1.187	5
Dünen	739	3
Ruderalflur	690	3
Magerrasen	546	2
Gebüsche	432	2
Äcker auf Sonderstandorten	372	2
Sonstige Gehölzbiotope	337	1
Fließgewässer	185	<1
Salzstellen	47	<1
Felsen	8	<1
Sonstige	2.886	12
Summe	23.740	100



Trockene Heiden mit *Calluna vulgaris*. NNE-Gebiet „Ruppertsdorf“ (Thüringen, Naturerbe Bund).
Foto: F. Meyer



Borstgrasrasen mit Arnika. NNE-Gebiet „Ruppertsdorf“ (Thüringen, Naturerbe Bund). Foto: F. Meyer



Kalkmagerrasen mit Fliegenragwurz (*Ophrys insectifera*). NNE-Gebiet „Flachstal“ (Thüringen, Naturerbe Bund). Foto: F. Meyer

2.2.4.3 Offenlandmanagement

Haupttypen der Pflege bzw. Nutzung im Offenland

(Frage O.06)

Zu 297 der über Einzelbögen dokumentierten Gebiete wurden Angaben zur Pflege bzw. Nutzung des Grünlandes gemacht (Abb. 31). Mehrfachangaben waren möglich.

Mahd und Beweidung: Entsprechend dem hohen Anteil von Grünlandbiotopen wurden die typischen Grünland-Nutzungstypen Mahd und Beweidung am häufigsten (in 70 % bzw. 54 % der EB) genannt. Sie sind natürlich auch für andere Biotoptypgruppen wie Magerrasen und Heiden relevant. Eine Flächenauswertung ist aufgrund der Datenstruktur nicht möglich.

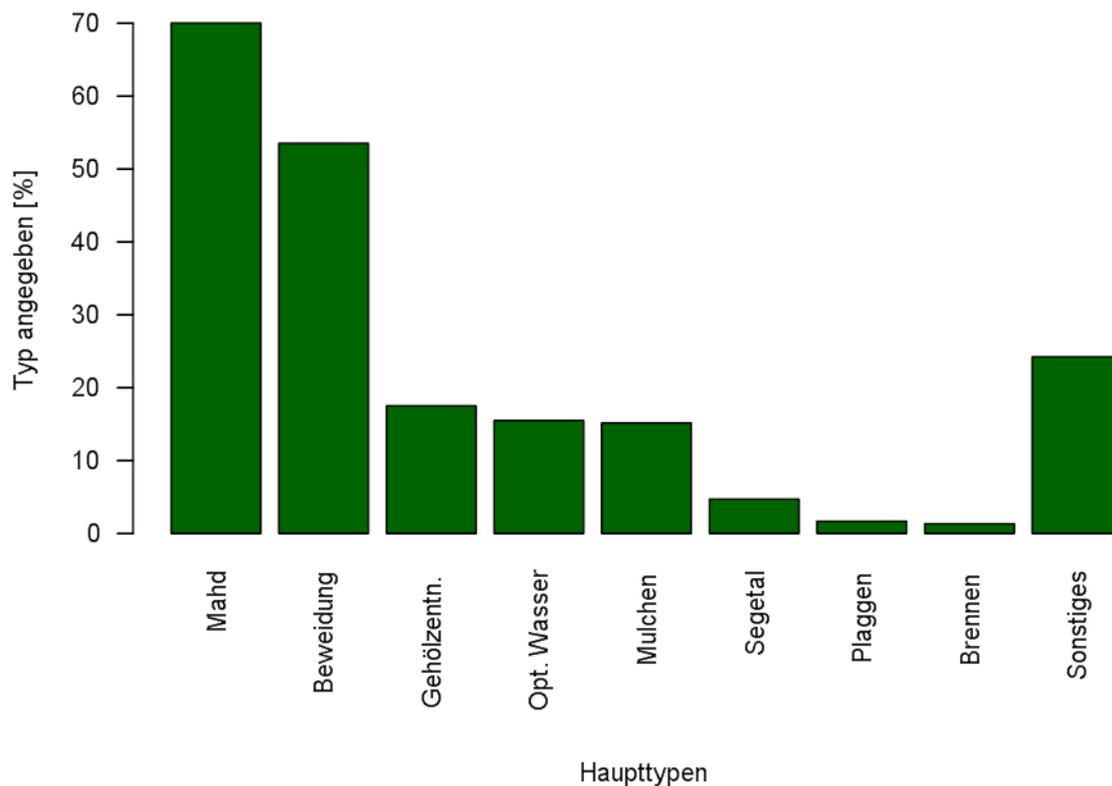


Abb. 31 Haupttypen der dauerhaften Pflege bzw. Nutzung des Offenlandes in den NNE-Gebieten (Einzelbögen)

Auswertung: 297 EB

Weidetiere: In 155 Einzelbögen wurden Angaben zur Art des Weideviehs gemacht (Mehrfachangaben möglich) (Abb. 32). Rinder- und Schafbeweidung wurden am häufigsten genannt, wobei die Schafe (85 EB) knapp hinter den Rindern (94 EB) liegen. Ziegen wurden in 36 Fällen angehakt; das heißt, wenn man nicht von reinen Ziegenherden ausgeht, werden in knapp jedem zweiten Schafgebiet Ziegen mitgeführt. Eine Beweidung durch Pferde findet in 21 Gebieten (EB) statt.

Als sonstige Weidetiere wurden in einem Fall Wasserbüffel (NABU-Stiftung Mecklenburg-Vorpommern, Multibogen), in einem Fall Yaks (Stiftung Pro Artenvielfalt, Jülchendorfer Trockenhänge) genannt⁷.

Beweidungszyklus: Umtriebsweidesysteme werden am häufigsten eingesetzt (111 Nennungen in 153 Einzelbögen) (Abb. 33). Ganzjahres-Beweidung wurde 23-mal angegeben, „Sonstiges“ 25-mal. Als sonstige Beweidungsregimes wurden genannt: saisonale Standweide im Sommerhalbjahr; Hüteschafhaltung (LPV Rhön; Land Baden-Württemberg: Waldstetten; NABU-Stiftung Hessisches Naturerbe: Weinberg; NRW-Stiftung: Trupbacher Heide; Vogtlandkreis: Grünes Band); Winterweide (Michael Succow Stiftung).

⁷ Unter „Rinder“ werden somit alle Rassen des Europäischen Hausrindes (*Bos primigenius taurus*, einschl. Heckrind) gefasst. Yaks (*Bos mutus f. grunniens*) sind eine asiatische Hausrindart, Wasserbüffel (*Bubalus arnee*) zählen nicht zur Gattung der Eigentlichen Rinder

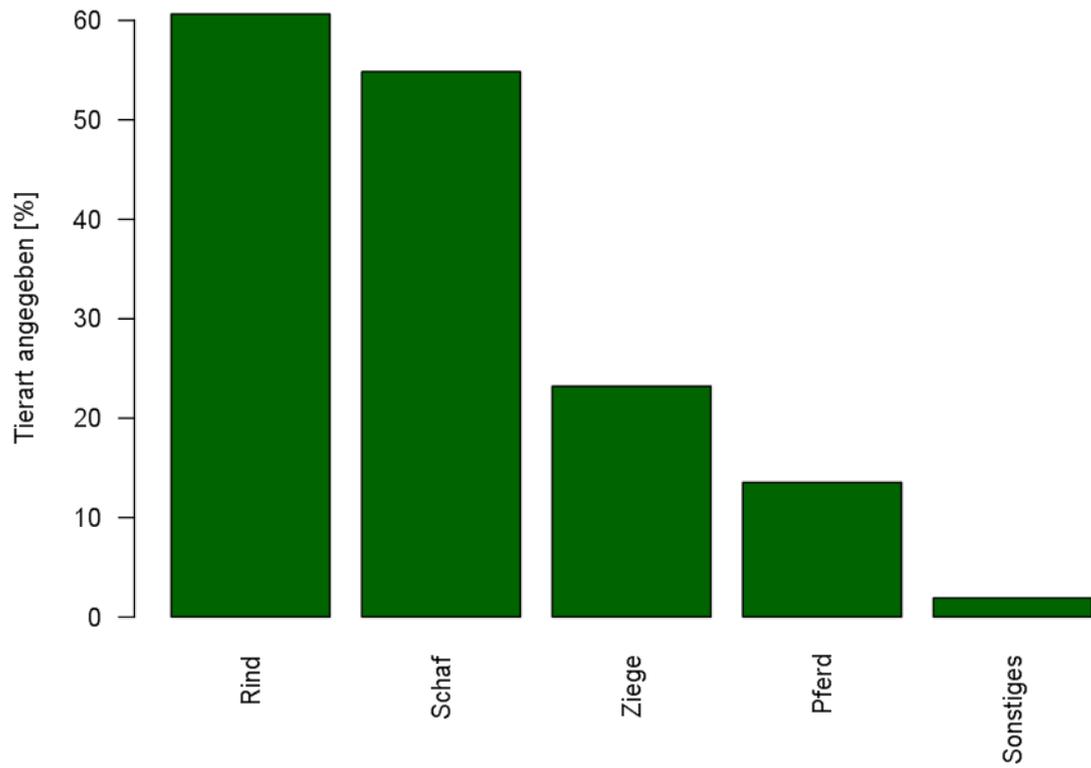


Abb. 32 Art des Weideviehs in den NNE-Gebieten (Einzelbögen)

Auswertung: 155 EB

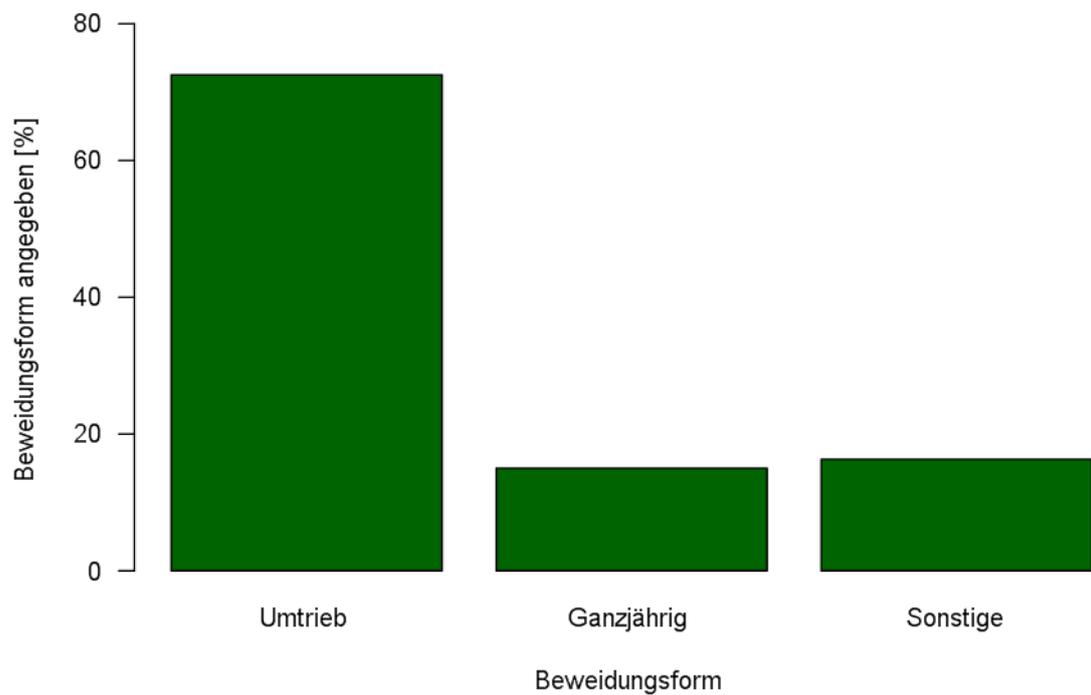


Abb. 33 Beweidungsform in den NNE-Gebieten (Einzelbögen)

Auswertung: 153 EB



Schafbeweidung (Umtriebsweide), NNE-Gebiet „Scheerener Heide bei Tangerhütte“. Foto: F. Meyer (Sachsen-Anhalt; Naturerbe Bund)

Weitere Haupttypen der Pflege bzw. Nutzung des Offenlandes (Abb. 31): Regelmäßige Gehölzentnahmen bzw. Entkusselungen als Dauerpflege, Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes sowie Mulchen wurden jeweils in 15–18 % der Einzelbögen angehakt.

Der *Schutz von Segetalarten* als Ziel von Maßnahmen des Offenlandmanagements wurde in 14 EB genannt (Auflistung in Tab. 15).

Tab. 15 Segetalartenschutz als Ziel von Maßnahmen des Offenlandmanagements

Empf.-ID	Empfänger	NNE-Gebiet
06	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Offenland an Trebow und Kutztzer See
06	Förderverein Feldberg-Uckermärkische Seenlandschaft e. V.	Stromtal von Boitzenburg bis Mühlhof
13	Kulturlandschaft Uckermark e. V.	Grumsin
24	Michael Succow Stiftung	Bollwinfließ
28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Breitenteichische Mühle
28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Nonnenhof bei Lieps
28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Oderhänge Mallnow
28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Peenetal bei Loitz
28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Roter See bei Glowe
28	NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	Wostevitzer Teiche
38	Staatsbetrieb Sachsenforst	Kaschel

Empf.-ID	Empfänger	NNE-Gebiet
38	Staatsbetrieb Sachsenforst	Spreeaue
45	Naturschutzfonds Brandenburg	Unteres Odertal
48	Stiftung Umwelt- und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern	Quaßliner Moor

Heidepflege: Als besondere Maßnahmen der Heidepflege wurden Plaggen in fünf und kontrolliertes Brennen in vier Einzelbögen angegeben (Auflistung in Tab. 16).

Tab. 16 Plaggen und Brennen als besondere Maßnahmen der Heidepflege in Gebieten des Nationalen Naturerbes

Empf.-ID	Empfänger	NNE-Gebiet	Maßnahme(n)
00	Naturerbe Bund	Flachstal	Brennen
00	Naturerbe Bund	Streganz	Plaggen
00	Naturerbe Bund	Ruppersdorf	Plaggen
09	Heinz Sielmann Stiftung	Kyritz-Ruppiner Heide	Brennen
35	NRW-Stiftung	Drover Heide	Plaggen, Brennen
35	NRW-Stiftung	Trupbacher Heide	Plaggen, Brennen
43	Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein	Nordoe	Plaggen

Die Option „Sonstiges“ wurde in 72 Fällen angehakt. Allerdings wurde das Feld vielfach als Kommentarfeld zum Thema missverstanden, und so finden sich hier sehr viele vor dem Hintergrund der Frageintention nach Haupttypen der dauerhaften Pflege/Nutzung nicht sinnvolle Eintragungen wie „Sukzession“, „Kernzone, Maßnahmen nicht zulässig“, „keine Kenntnis“, „Festlegungen erst im Rahmen des NEP“, „Freizeit (Badestelle)“ u. Ä. Zu den sinnvollen Eintragungen zählen Angaben wie

- extensive Ackerbewirtschaftung
- extensive Teichwirtschaft
- angepasste Pflegemahd für Rote-Liste-Arten
- Entfernung von Jakobskreuzkraut von Hand
- Weidenachpflege
- spezifische Biotoppflege für Feucht- und Nasswiesen, Borstgrasrasen, Heideflächen
- Maßnahmen zur Förderung der Lebensräume der Gelbbauchunke bzw. der Geburtshelferkröte
- Management für Artenschutzprojekt Europäische Sumpfschildkröte (Multibogen)

Restriktionen der zielkonformen Pflege und Entwicklung des Offenlandes

(Frage O.07)

Zur Frage nach der Existenz von Restriktionen für die Pflege und Entwicklung des Offenlandes fehlt in zwei Einzelbögen die ‚Ja‘/‚Nein‘-Angabe. Unter den verbleibenden 304 Einzelbögen beantworteten 222 (73 %) die Frage mit ‚Nein‘. Lediglich in 82 Einzelbögen wurde angegeben, dass es Einschränkungen für die zielkonforme Pflege und Entwicklung des Offenlandes gibt. In 32 Einzelbögen wurde als Restriktion eine Kampfmittelbelastung der Flächen genannt. Dies ist die mit Abstand höchste Anzahl von Nennungen (Abb. 34); Munitionsbelastung ist somit das Haupthindernis der NNE-konformen Pflege und Entwicklung

namentlich in den ehemaligen Militärf lächen. Zehn Bögen nennen innerfachliche Zielkonflikte als relevante Restriktion. Erhöhte Anforderungen an die Verkehrssicherung, eine erhöhte Waldbrandneigung oder Siedlungsnähe als Hinderungsgrund für optimales Management wurden gelegentlich genannt.

Unter der Option „Sonstige“ wurden noch verschiedene weitere Problemfaktoren benannt. So kann beispielweise die Bindung an eine bestimmte KULAP-Maßnahme dem fachlich optimalen Management widersprechen. Auch A+E-Maßnahmen sind bisweilen zu eng umrissen und lassen dann keinen Spielraum mehr für andere fachliche Zielsetzungen. Hochwasserschutz oder vorrangige Gewässerunterhaltung können konkurrierende Flächenbestimmungen sein. An Stillgewässern Brandenburgs sind trotz bestehender Eigentumsverhältnisse Formen des Gemeingebrauchs (wie Badestellen) geschützt. Es besteht zudem eine Hegepflicht nach Brandenburgischem Fischereigesetz, die abweichenden Naturschutzplanungen entgegenstehen kann. Stoffliche Belastungen aus Ackerflächen oder über Zuflüsse können Negativfaktoren für die Entwicklung des Gebietes sein. An der Unteren Mulde sind es chemische Altlasten im Aueboden und Flusssediment, die eine Nutzung des Grünlandaufwuchses als Viehfutter unmöglich machen. Schließlich können ausstehende Umstrukturierungen des Flächeneigentums (Flurneueordnung) oder noch bestehende Pachtverträge Hinderungsgrund für ein optimales NNE-gerechtes Flächenmanagement sein.

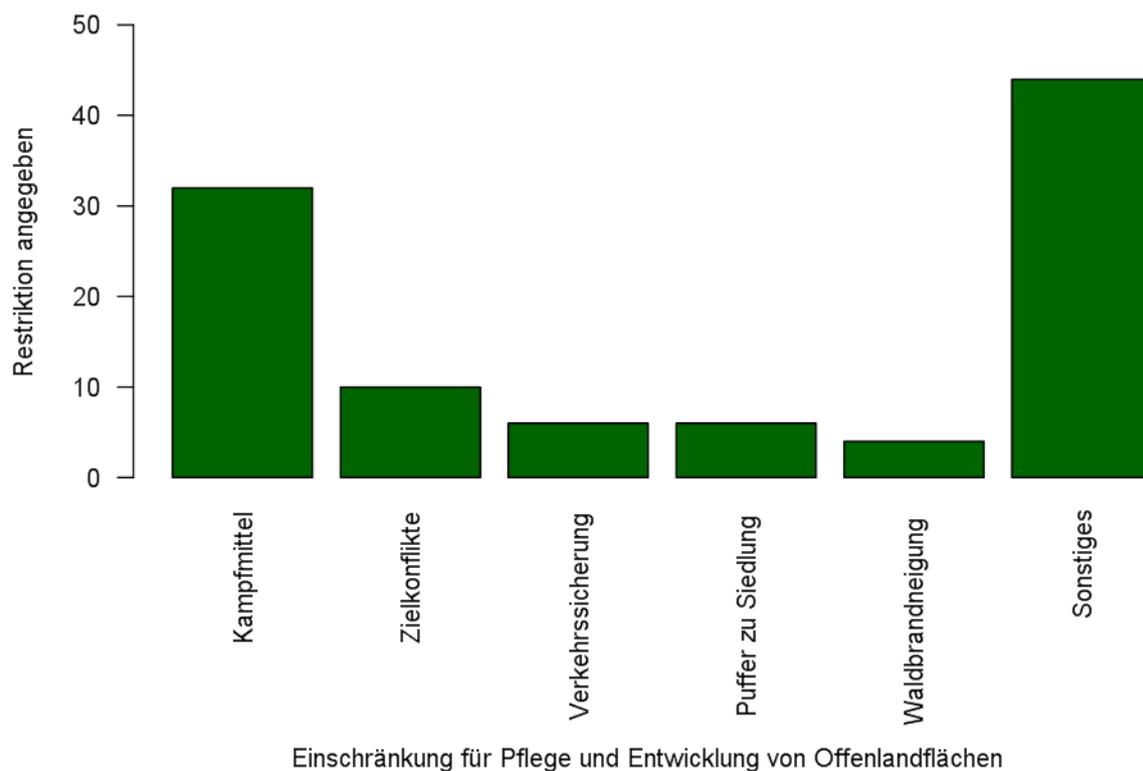


Abb. 34 Restriktionen für die Pflege und Entwicklung des Offenlandes (Einzelbögen)
Mehrfachnennungen möglich; Anzahl Einzelbögen mit Angaben zu Restriktionen: 82

Pacht- und Pflegeverträge

(Frage O.08)

Nach Angaben in 263 Bögen (rund 77 % aller Bögen mit Offenland-Anteil) entsprechen die Pacht- und Pflegeverträge mit den Landnutzern bereits den NNE-Kriterien (Tab. 17). Hin-

gegen wurde in 55 Bögen mit ‚Nein‘ geantwortet. In 21 Bögen wurde keine Angabe gemacht, in einem Multibogen wurden ‚Ja‘ und ‚Nein‘ angekreuzt.

In Bögen, in denen weder ‚Ja‘ noch ‚Nein‘ angekreuzt wurde, wurde dies häufig damit kommentiert, dass es keine Pachtverträge bzw. keine Landnutzung gebe. In zwei Fällen wurde „unbekannt“ kommentiert. Aus dem Nationalpark Unteres Odertal wurde angegeben, dass sich die Pachtverträge nach dem Nationalparkplan richten, dass eine Prüfung auf abweichende Altverträge aber noch ausstehe.

Das Fehlen der Antwort-Option „Es gibt keine Verpachtung im Gebiet“ im Fragebogen führte zu uneinheitlichem Antwortverhalten. Bearbeiter, in deren Gebiet es keine Pachtverträge gibt, setzten den Haken entweder gar nicht oder bei ‚Nein‘. So war dies auch bei 14 der ‚Nein‘-Bögen der Fall. Ansonsten ist die Laufzeit existierender Altverträge die häufigste Ursache nicht angepasster Verträge. In einigen Fällen handelt es sich bei nicht NNE-konform verpachteten Flächen um Gebietsteile, die zum Flächentausch vorgesehen sind. In einigen Fällen werden Leitbild bzw. NEP erst aufgestellt oder überarbeitet, und die Prüfung der Pachtverträge ist danach vorgesehen. In einem Fall (WWF Labüskesee/Kölpinsee) wird wiederum die Hegeverpflichtung nach Brandenburgischem Fischereigesetz als Hindernis der NNE-konformen Vertragsanpassung genannt.

Angaben zum Zeithorizont der angestrebten Anpassung von Pachtverträgen bewegen sich überwiegend zwischen 06/2018 und 09/2020. In einem Fall – Stiftung Reepsholt: Serrahn – läuft der Vertrag noch bis 03/2022, es wird aber aktuell bereits mit einer freiwilligen Vereinbarung gearbeitet.

Tab. 17 Status der Anpassung von Pacht- und Pflegeverträgen (Offenland) an die NNE-Kriterien

Kategorie	Gesamt	Einzelbögen	Multibögen
Anzahl Bögen mit Offenlandanteil	340	306	34
davon: Entsprechen die Pacht- und Pflegeverträge mit den Landnutzern den NNE-Kriterien?			
Ja	263	234	29
Nein	55	53	2
Ja und Nein	1	0	1
k. A.	21	19	2

2.2.5 Abfrageteil

2.2.5.1 Sonstige Konzepte auf Gebietsebene

(Fragen S.01 bis S.04)

Die Fragen nach Wege-/Besucherlenkungskonzept, Wildmanagement-, Forstschutz- und Brandschutzkonzept bezogen sich, wie im Bogen im Einleitungstext zur Abfrage erläutert wird, auf die Existenz gebietsübergreifender allgemeiner Konzeptionen, die für alle Gebiete eines jeweiligen Empfängers gelten. Wie sich erst bei der Auswertung herausstellte, wurde diese Frageintention häufig missverstanden: Neun Empfänger mit mehr als einer Fläche beantworteten die Fragen gebietsspezifisch und damit – aufs Ganze gesehen – uneinheitlich.

Sechsdreißig Empfänger beantworteten die jeweiligen Fragen hingegen über alle ihre Bögen einheitlich und damit vermutlich frageintentionskonform. Diese 36 Empfänger sind in Abb. 35 visualisiert. Ein Drittel der berücksichtigten Empfänger verfügen über eine gebietsübergreifende Konzeption der Zuwegung und Besucherlenkung; neun Empfänger besitzen ein übergreifendes Wildmanagementkonzept. Jeweils vier Empfänger besitzen ein entspre-

chendes Forstschutz- resp. Brandschutzkonzept.

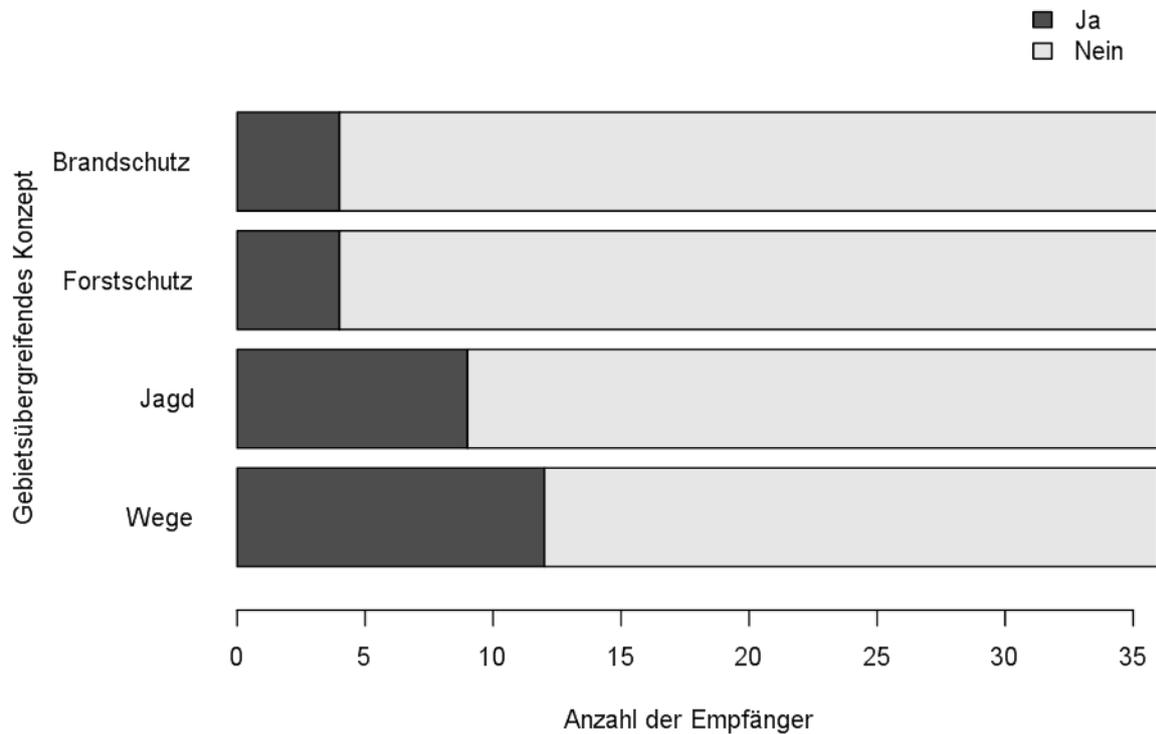


Abb. 35 Vorliegen gebietsübergreifender Konzeptionen für Zuwegung/Besucherlenkung, Wildmanagement, Forstschutz und Brandschutz: Empfängerzahlen
Auswertung: 36 Empfänger

Berücksichtigt man die durch die jeweiligen Empfänger repräsentierte Flächengröße, so verschiebt sich das Bild leicht (Abb. 36), insbesondere beim Brandschutz und Forstschutz: Je 28 (Brandschutz) bis 40 % (Wegekonzept) der Gebietsfläche des NNE (auswertbare Bögen) verfügen über die entsprechende gebietsübergreifende Konzeption.

Eine mögliche Interpretation ist, dass die Empfänger großer Gesamtflächen tendenziell eher über gebietsübergreifende Konzepte verfügen.

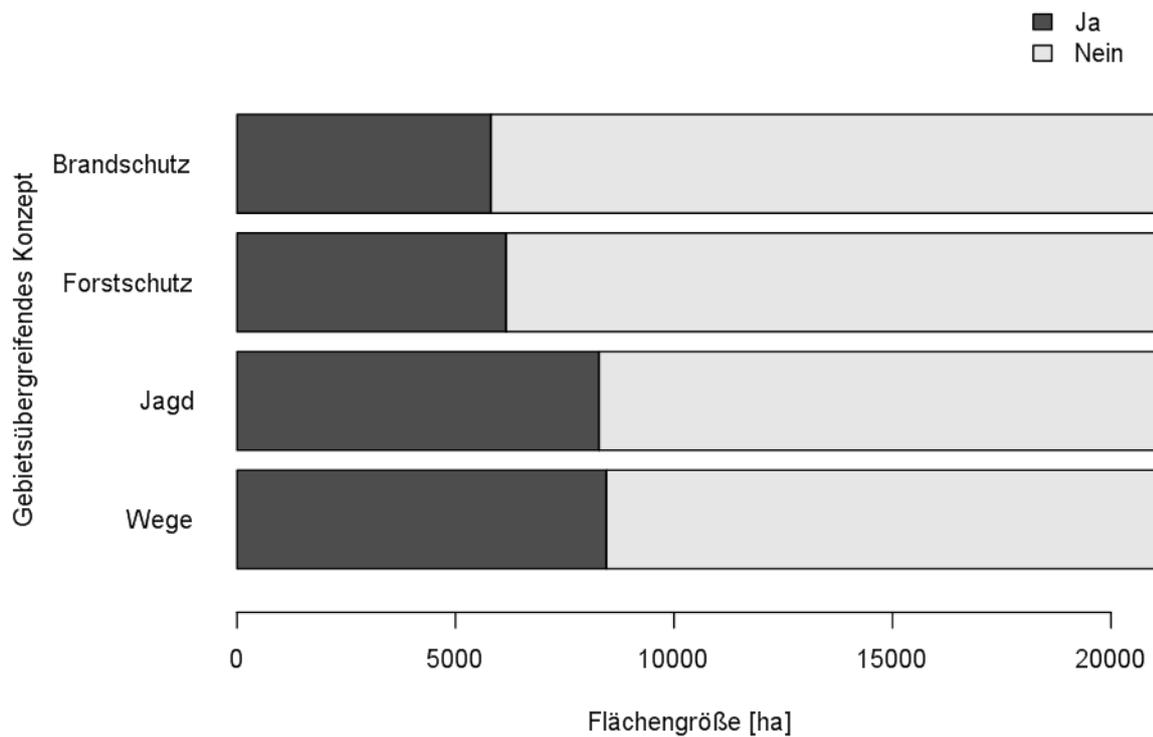


Abb. 36 Vorliegen gebietsübergreifender Konzeptionen für Zuwegung/Besucherlenkung, Wildmanagement, Forstschutz und Brandschutz: Flächengröße
 In der Auswertung repräsentierte Fläche: 21.092 ha (36 Empfänger)

2.2.5.2 Nutzungsaufgaben gemäß Übertragungsvereinbarungen

(Frage S.05)

In 290 von 320 Einzelbögen wurden Angaben zu umgesetzten Nutzungsaufgaben gemacht. Unter diesen wird auf Pestizideinsatz, auf Düngung und auf Kalkung ganz überwiegend verzichtet (99, 95 bzw. 87 %) (Abb. 37). Ob in den verbleibenden 30 durch Einzelbögen dokumentierten Gebieten keine dieser Auflagen umgesetzt wird oder ob hier nur eine Angabe unterlassen ist, bleibt allerdings unklar.

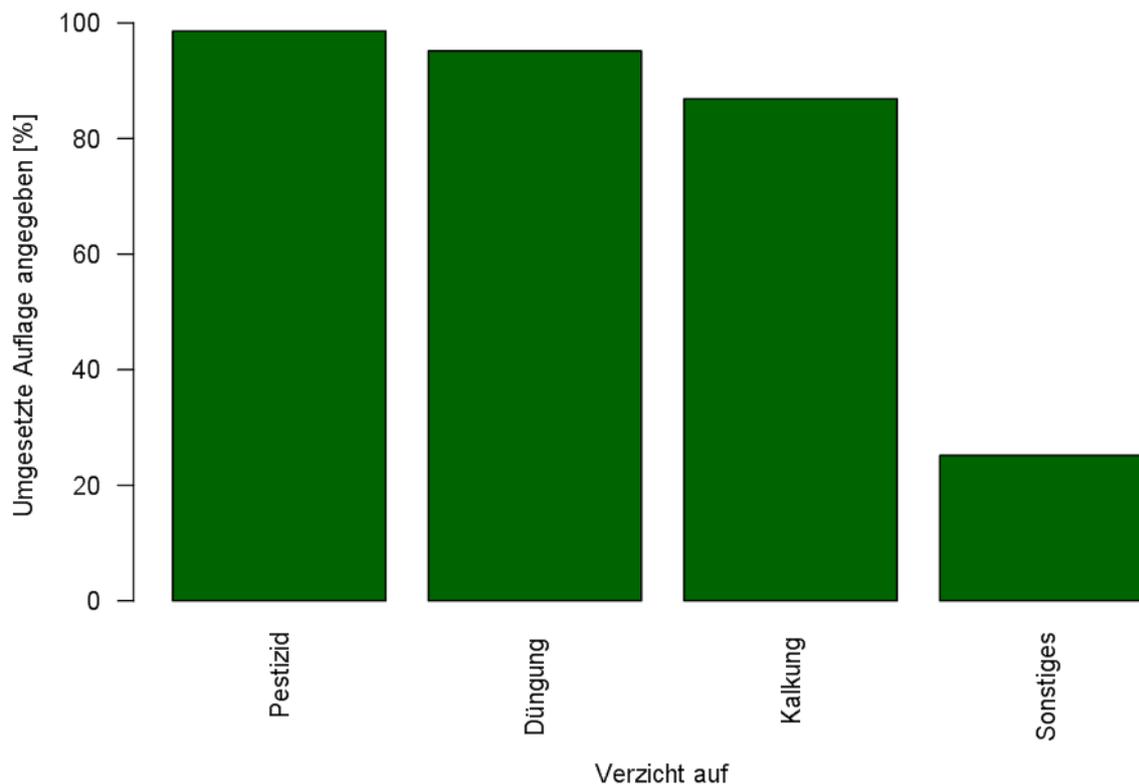


Abb. 37 Umsetzung spezifischer Nutzungsaufgaben (Kalkung, Düngung, Pestizideinsatz etc.)
Auswertung: 290 Einzelbögen

Zum Düngungsverzicht präzisiert die NABU-Stiftung, welche ‚Ja‘ angehakt hat (77 Bögen): „Nach unserem Standardpachtvertrag: Verzicht auf Düngung bezieht sich hier auf mineralische Dünger, Gülle und Jauche – Festmist als Dünger z. B. ist möglich.“

Die WWF-Umweltstiftung, die gleichfalls Düngungsverzicht angehakt hat, ergänzt in einigen Fällen: „entzugsausgleichende Grunddüngung mit Phosphor und Kalium möglich, nach Absprache mit dem Verpächter“.

Der Staatsbetrieb Sachsenforst hat in mehreren Fällen ‚Nein‘ gewählt, kommentiert jedoch: „Düngung unter Beachtung strenger Vorgaben“. Es wird außerdem darauf hingewiesen, dass die bestätigten Auflagen nur dort gelten, wo die Pachtverträge bereits angepasst sind.

In den Bögen, die „Sonstige“ Nutzungsaufgaben bestätigen, werden u. a. folgende weitere Bestimmungen genannt: Einschlagverbot Laubholz; forstlicher Nutzungsverzicht; Verzicht auf Kirschung; Betretungsverbot; Einschränkung der fischereiwirtschaftlichen Nutzung; Festlegung maximaler Weidevieh-Besatzdichten; auf Quellmoorflächen nur leichte angepasste Technik; Verzicht auf gentechnisch veränderte Organismen; Verpflichtung zur Teilnahme an Agrar-, Umwelt- und Klimamaßnahmen (Förderprogramm).

2.2.5.3 Inanspruchnahme öffentlicher Förderprogramme

(Frage S.06)

Die Frage nach der Inanspruchnahme öffentlicher Förderprogramme zur Umsetzung von Pflegemaßnahmen bzw. NNE-gerechter Nutzung wurde in 310 der Einzelbögen beantwortet. In 44 % der Fälle wurde ‚Ja‘ angegeben (Abb. 38). Unter den ‚Nein‘-Antworten fanden sich allerdings auch Kommentierungen wie „unbekannt“ oder „Es liegen uns keine Informationen zu den durch die Pächter in Anspruch genommenen Förderungen vor“.

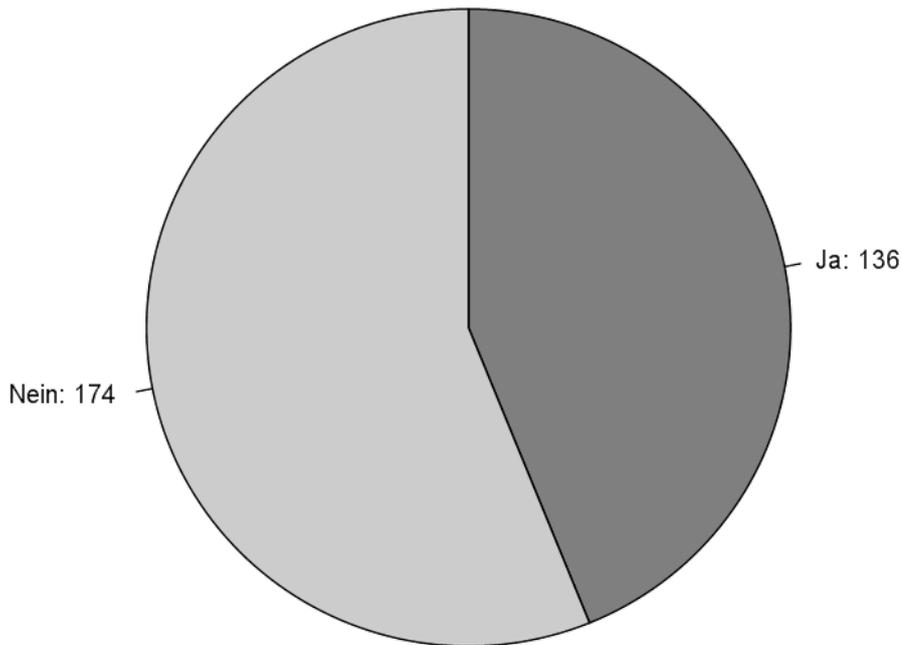


Abb. 38 Inanspruchnahme öffentlicher Förderprogramme zur Umsetzung des Nationalen Naturerbes

Auswertung: 310 Einzelbögen

Unter den Angaben zu den in Anspruch genommenen Förderprogrammen finden sich sowohl allgemeine nationale bzw. unionsweit anwendbare Instrumente als auch bundesländerspezifische Programme, welche dementsprechend seltener genannt wurden. Die in Abb. 39 dargestellten Begrifflichkeiten überlappen sich teilweise.

Am häufigsten wurden die ELER-Mittel des Europäischen Landwirtschaftsfonds angegeben (der Begriff Zweite Säule meint dasselbe), ebenso die ELER-finanzierten Kulturlandschaftsprogramme (KULAP) (welche aber nicht in allen Bundesländern unter diesem Namen firmieren). Häufig genannt wurden des weiteren Vertragsnaturschutz als Überbegriff sowie Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen (AUKM).

Einzelfallweise genannt wurden z. B. ein (geplantes) EU-LIFE-Projekt (Bundesforst: Heidepflege), ein BfN-Naturschutzgroßprojekt (Hohe Schrecke), das Moorschutzprogramm von Mecklenburg-Vorpommern oder das durch die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein durchgeführte, aus dem Bundesprogramm Biologische Vielfalt hauptfinanzierte Projekt BlütenMeer2020.

Die Betriebsprämie ist sicherlich unterrepräsentiert, da sie nicht von allen Beantwortern als Gegenstand der Frage angesehen wurde.



Abb. 39 Zur Umsetzung des Nationalen Naturerbes in Anspruch genommene öffentliche Förderinstrumente

Die Schriftgröße visualisiert die Anzahl der Nennungen in Bögen (nicht die geförderte Fläche oder das Finanzvolumen). Generiert mit wortwolken.com.

2.3 Diskussion

2.3.1 Methodendiskussion

2.3.1.1 Allgemeines

Mitwirkungspflicht

In den Übertragungsvereinbarungen ist geregelt, dass sich das BMU „eine Querschnittsevaluierung einzelner NNE-Gebiete vor[behält]“. Nicht geregelt ist jedoch, ob und bis zu welchem Umfang dies eine Pflicht zur aktiven Mitwirkung der Flächenempfänger, etwa im Rahmen von Befragungen – oder aber auch im Sinne einer Unterstützung bei späteren Vor-Ort-Untersuchungen – bedingt. Trotzdem haben die meisten Flächenempfänger – zumindest jedoch nach persönlichem Gespräch – den Fragebogen / die Fragebögen ausgefüllt. Einige fragten jedoch auch konkret nach, ob dazu eine Verpflichtung besteht. In diesen Fällen wurde auf die Übertragungsvereinbarungen verwiesen. Tatsächlich die Zuarbeit verweigert (oder die mehrfachen Anschreiben ignoriert) haben nur sieben Flächenempfänger. Dennoch ist dies eine Thematik, über die bei der Aufstellung künftiger Evaluierungsmethoden beraten werden muss.

Vorliegende Geodaten

Im Zusammenhang mit der Bearbeitung erwies es sich als ungünstig, dass für die NNE-Flächen keine vollständigen Geodaten mit eindeutiger Zuordnung der darin enthaltenen Polygone zu bestimmten Flächenempfängern existieren. Dadurch war es nicht (oder nicht immer) möglich, die den einzelnen Flächenempfängern zuzuordnende Flächengröße zu ermitteln. Das wäre im Sinne einer Qualitätsprüfung der Flächenangaben in den Fragebögen sinnvoll gewesen.

Fehlender Pretest

Trotz zeitaufwendiger Abstimmung der Fragebögen zwischen BfN und Auftragnehmern kam es zu berechtigten Rückfragen von Flächenempfängern, welche es erforderlich machten, Festlegungen bezüglich mancher Frageauffassungen, Begrifflichkeiten und Vorgehensweisen in der bereits laufenden Befragung zu treffen. Solche Präzisierungen

bzw. Festlegungen erreichten dann diejenigen Empfänger nicht mehr, welche ihre ausgefüllten Bögen zu dem Zeitpunkt bereits übergeben hatten.

Zudem wurden bestimmte Fragen von einigen Empfängern missverstanden oder Felder wurden nicht abfrageintentionkonform ausgefüllt. Zum Teil fiel dies erst bei der Auswertung, also erst in einem späten Stadium auf, wenn es auch für Rückfragen zu spät war. Es ist aber davon auszugehen, dass es eine Dunkelziffer nicht-konformer Angaben gibt, die gar nicht auffielen.

Zur Detektion wichtiger Quellen nicht-konformen Antwortverhaltens wäre ein so genannter ‚Pretest‘ über eine begrenzte Auswahl von Empfängerinstitutionen sinnvoll gewesen. Ein solcher Pretest wurde zwar vorgeschlagen, konnte aber aus zeitlichen Gründen nicht mehr durchgeführt werden. Angesichts der im Rahmen der Auswertung zutage getretenen Probleme wird eine solche Vorab-Erprobung der Fragebögen für künftige Befragungen dringend empfohlen.

Antwortverhalten

Für die Beantwortung der Fragebögen war für die Flächenempfänger ein Zeitraum von etwas mehr als sechs Wochen vorgesehen (01.03.–16.04.2018). Nach vier Wochen war nur ein sehr geringer Rücklauf an Fragebögen eingegangen. Aus diesem Grund wurden die Empfänger an die Fragebogenaktion erinnert. Bis zum Ende der offiziellen Frist hatten 40 % der Flächenempfänger ihre Fragebögen zurückgesandt, von weiteren 17 % lag eine Zusage vor, dass die Bögen demnächst zugesandt werden. Ein Teil von 43 % der Flächenempfänger hatte sich bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht zurückgemeldet.

Es wurde versucht, alle Flächenempfänger, die noch keine Fragebögen zurückgesandt hatten, telefonisch oder/und per Email zu erreichen. Die Gründe für das Nicht-Einreichen der Fragebögen konnten unterschiedlich sein. Häufig wurden Kapazitätsgründe und prioritär zu erfüllende andere Aufgaben genannt. Weiterhin beispielsweise auch, dass sich der Fragebogen aufgrund von Sicherheitswarnungen nicht öffnen lasse, oder dass man den Bogen bereits bearbeitet habe und noch letzte Fragen zu klären seien, oder dass die dafür Verantwortlichen gerade unterwegs seien. Den Flächenempfängern wurde jeweils noch ein geringer Zeitraum (zunächst bis 30.04.) für das Einsenden der Fragebögen zugestanden. Solange noch die Rückmeldung von bedeutenden Flächenempfängern (mit vierstelliger Hektar-Fläche) fehlte, wurde der Zeitraum zur Rückmeldung von Fragebögen und damit der Beginn der Auswertung Schritt für Schritt immer weiter nach hinten verschoben. Sieben Flächenempfänger haben bis heute die Fragebögen nicht eingereicht (siehe Kap. 2.2.1).

Qualität der ausgefüllten Fragebögen

Nach dem Eintreffen der ausgefüllten Fragebögen wurde in einer ersten Sichtung ermittelt, ob alle Fragen beantwortet und die Antworten logisch sind. Dabei musste festgestellt werden, dass bei weit über der Hälfte der Fragebögen (eine Statistik darüber liegt nicht vor) Rückfragen erforderlich waren. Gründe dafür konnten u. a. folgende sein:

- fehlende oder zu viel gesetzte Häkchen,
- fehlende oder unlogische Flächenangaben,
- leere Felder,
- uneindeutige verbale Angaben oder Kommentare in den Textfeldern.

In diesen Fällen wurde überwiegend per Email eine gezielte Rückfrage zu den unklaren Angaben gestartet. Nicht selten musste auch noch einmal nachgehakt werden, wenn die

Antwort nach einer angemessenen Frist von ein bis zwei Wochen noch nicht eingetroffen war. Manche Fragen konnten auch dann noch nicht geklärt werden, wenn dem Flächenempfänger keine Daten vorliegen.

Fragebogen: Benutzerführung

In der technischen Umsetzung des Fragebogens wird eine straffere Benutzerführung empfohlen, um nicht befragungskonforme Einträge stärker zu reduzieren. Im verwendeten Fragebogen auf Grundlage einer Excel-Tabelle waren Elemente der Benutzerführung insofern eingebaut, als eine Navigation von einem Tabellenblatt zum nächsten durch die bestehenden farbigen Links vorgesehen war, wobei bestimmte Prüfroutinen und Warnhinweise auf nicht bearbeitete Felder eingebaut waren. In der Praxis scheint diese Navigation insgesamt wenig verwendet worden zu sein, da die Excel-typische manuelle Navigation zu den einzelnen Tabellenblättern über die Reiter nicht unterbunden war.

Für künftige Befragungen sollten noch mehr zwingende Querprüfungen eingebaut werden (bspw. Abgleich von Flächenangaben in unterschiedlichen Fragen). Checkboxes für Auswahlfragen, bei denen eine Mehrfachauswahl nicht sinnvoll ist, sollten durch Radiobuttons ersetzt werden.

Fragebogen: Kommentarfelder

Die Anlage zusätzlicher Kommentarfelder wurde während der Aufstellung der Fragebögen diskutiert, aber letztlich verworfen. Die dem zugrundeliegende Absicht war, die Ausfüllenden dahin zu lenken, sich für eine der vorgegebenen Antwortoptionen zu entscheiden, anstatt in eine möglicherweise „bequemere“ selbstdefinierte, aber die Auswertbarkeit insgesamt aufweichende Alternativoption auszuweichen. Die Rückläufe zeigen jedoch, dass der Wunsch zur ergänzenden Information so stark ist, dass zum Teil inadäquate Felder zur Kommentierung genutzt wurden. Insbesondere wurden Felder „Sonstiges“ hierzu genutzt, ohne dass der Inhalt eine echte, durch die vorgegebenen Wahlmöglichkeiten nicht abgedeckte weitere Antwort darstellte; dabei wurde der Haken uneinheitlich mal gesetzt, mal nicht gesetzt. Im Extremfall wurde beispielsweise das Verbalfeld „Sonstige“ zu S.06 für Kommentare zu S.01 bis S.04 benutzt. Die in Kommentaren abgelegte Information ist dabei überwiegend durchaus relevant, hätte aber einen eigenen Ort benötigt, um die Auswertung echter Antworten nicht zu belasten. Insofern sollte die Aufnahme von Kommentarfeldern in künftigen Befragungen durchaus noch einmal erwogen werden.

2.3.1.2 Anmerkungen zu einzelnen Fragen

A.05, A.09E – Leitbild und Naturerbe-Entwicklungsplan

Nach dem Aufbau des Fragebogens ist es nicht möglich, den Stand der mit Fristvorgaben versehenen Umsetzungsaufgaben (a) Abstimmung des Leitbilds und (b) Aufstellung des NEP mit dem Beginn dieser Umsetzungsfrist in Beziehung zu setzen. Um den Erfolg in Bezug auf die Zielstellung zu evaluieren, müsste ein Übergabe-Jahr angegeben werden (Beginn der Zuständigkeit für das Gebiet oder formell das Jahr der Übertragung). Unabhängig hiervon ist davon auszugehen, dass die Zweijahresfrist für das Leitbild für alle Gebiete verstrichen ist, ebenso auch die Fünfjahresfrist für alle Gebiete mit Ausnahme der dritten Tranche.

W.01 bzw. O.01 – Vorliegen einer Biotopkartierung

Für künftige Abfragen wird vorgeschlagen, hier ein maximales Alter zu berücksichtigender Kartierungen explizit vorzugeben. Ob ein eher straffer Rahmen (z. B. max. sechs Jahre) vorgegeben wird oder aber auch weit zurückliegende Kartierungen genannt werden kön-

nen, ist dabei nicht so entscheidend, aber das Antwortverhalten sollte diesbezüglich einheitlich werden. Evtl. sollte der Rahmen der Biotopkartierung genannt werden, wenn es sich nicht um das NNE-Management selbst handelt. Mindestens sollte ein Feld vorgesehen sein, in welchem nur strikt das Jahr der letzten vollflächigen Biotopkartierung angegeben werden kann.

O.08 – Pacht- und Pflegeverträge

Auf die Frage, ob die Pacht- und Pflegeverträge den NNE-Kriterien entsprechen, gibt es keine Auswahloption „Es gibt keine Verpachtung/Pflegeverträge im Gebiet“. Diese Option wurde dann in zahlreichen Fällen im Verbalfeld angegeben, das Ankreuzverhalten war aber uneinheitlich (,Nein‘ angekreuzt oder aber weder ,Ja‘ noch ,Nein‘), was die Auswertung erschwerte.

S.01 bis S.04 – Gebietsübergreifende Konzepte

Zur Frage nach übergreifenden Konzepten, die für alle Gebiete eines Empfängers gültig sind, bestanden offenbar trotz im Bogen deutlich angegebener Erläuterung Verständnisprobleme.

S.06 – Inanspruchnahme öffentlicher Förderprogramme

Es wurde von den Antwortenden offenbar unterschiedlich interpretiert, ob eine ,Ja‘-Antwort bereits aufgrund der allgemeinen Betriebsprämie für Landwirtschaftsbetriebe angezeigt ist oder ob die Frage sich nur auf spezifische Agrarumweltmaßnahmen bzw. Naturschutzförderungen bezieht. Hier müsste der Fragebogen künftig angepasst werden.

Außerdem wäre zusätzlich zu ,Ja‘/,Nein‘ eine Option „Förderung möglicherweise durch Pächter in Anspruch genommen, dem Flächenempfänger aber unbekannt“ sinnvoll.

Durch die Befragung gar nicht berücksichtigt ist die Frage, inwieweit Maßnahmen auch durch andere Instrumente wie z. B. A+E-Maßnahmen finanziert werden. Dieser Frage könnte man künftig zumindest in Stichprobenbefragungen oder Fallstudien nachgehen.

2.3.2 Inhaltliche Diskussion

Mit der vorliegenden Auswertung der Fragebögen existiert eine umfang- und detailreiche Zusammenstellung des aktuellen Status der NNE-Gebiete. Der AN ist dabei im Detailgrad deutlich über die in der Leistungsbeschreibung gestellten Anforderungen hinausgegangen. Ein gewisses, aber nicht durch den AN zu verantwortendes Manko dieser Umfrage stellt die Unvollständigkeit dar. Einerseits fehlen noch Rückmeldungen von angeschriebenen Flächenempfängern. Andererseits konnte die größte Flächenempfängerin von NNE-Flächen, die DBU, mit ca. 69.000 ha (44 %) von vornherein nicht in die Fragebogenaktion eingeschlossen werden. Damit bearbeitet diese Umfrage nur einen Anteil der NNE-Gesamtkulisse.

Nach den traditionell föderalistisch unter Länderhoheit aufgebauten und verwalteten Schutzgebieten nationaler Kategorien (NSG, Biosphärenreservate, Nationalparke ...) und dem unter der Regie der Europäischen Union geführten Natura-2000-Netz liegt mit dem Nationalen Naturerbe nun auch ein dem Naturschutz gewidmetes Gebietssystem des Bundes selbst vor. Es handelt sich um das größte Naturschutzvorhaben des Bundes überhaupt. Dabei sind in beispielloser Dimensionierung Grundflächen an den vorrangigen Nutzungszweck Naturschutz gebunden und zu einem großen Teil an neue Eigentümer zur dauerhaften Sicherung unentgeltlich übertragen worden. Dieser Umstand legt schon allein

aus Transparenzgründen eine Kontrolle der mit der Übertragung verbundenen Auflagen nahe.

Mit etwas Abstand von den Details der Einzelfragen lassen sich für eine Ergebnisdiskussion im Sinne einer Evaluierung daher zwei grundsätzliche Fragestellungen ableiten:

1. Wie ist der Stand der Umsetzung mit Blick auf bestimmte Auflagen, die durch die Übertragungsvereinbarungen bzw. durch rechtliche oder fachliche Standards vorgegeben sind?
2. Sind die Flächen optimal gemanagt im Sinne der Zielsetzung des NNE, und entwickeln sie sich dementsprechend günstig?

2.3.2.1 Bearbeitungsstand vorgegebener Aufgaben

Grundbucheintrag, naturschutzfachliches Leitbild, Naturerbe-Entwicklungsplan

Die Erstellung des naturschutzfachlichen Leitbildes ist eine generelle Pflichtaufgabe der Flächenempfänger. Die Vornahme des Grundbucheintrags gilt nur für Naturschutzorganisationen, die Aufstellung eines NEP betrifft nur die Gebiete über 20 ha.

Die Aufgabe des Grundbucheintrages ist zu einem hohen Anteil erfolgt. Bei der Erstellung eines NEP, aber auch eines naturschutzfachlichen Leitbildes besteht noch ein relativ hoher Handlungsbedarf. Dabei ist durchaus nachvollziehbar, dass es angesichts der großen Flächenumfänge bei manchen Empfängern, aber auch beim BfN, Engpässe in der Bearbeitungskapazität gibt und die ursprünglichen Zeitvorgaben schwer einzuhalten sind. Allerdings lässt die vorliegende Einzelerhebung nicht erkennen, ob die Umsetzung dieser Schritte kontinuierlich aktuell und mit Nachdruck weiterverfolgt wird oder nicht, so dass eine Bewertung des Bearbeitungsstandes hinsichtlich dieser Aufgaben schwierig ist.

Gravierend ist zum Teil der Informationsrückstand zu den einzelnen Gebieten, was sich am Alter der vorliegenden Biotopkartierungen ablesen lässt. Diese Lücke wird sich voraussichtlich spätestens im Zuge der fortschreitenden Naturerbe-Entwicklungsplanung schließen. Von Nachteil ist, dass für die Naturerbe-Entwicklungsplanung für die NNE-Flächen der Naturschutzorganisationen keine Abstimmung mit dem Bund vorgesehen ist, so dass aus Bundessicht – inhaltlich analog zu den Leitbildern – keine Möglichkeit zur Überprüfung und ggf. Anpassung der vorgesehenen Maßnahmen besteht.

Gebietsübergreifende Behandlungskonzepte

Beim Waldbehandlungskonzept handelt es sich nicht um eine verpflichtende Aufgabe, sondern um ein Instrument, das – insbesondere nach der Vorlage von DBU bzw. BfN und Bundesforst – relativ leicht formuliert werden kann und das offenbar (und wenig überraschend) besonders von Empfängern mit sehr umfangreichem Flächeneigentum, allerdings auch von einigen kleineren Organisationen als nützlich erachtet wird, um die Waldbestände bezüglich ihres Managementziels zu kategorisieren.

Ein den Waldbehandlungskonzepten entsprechendes gebietsübergreifendes Behandlungskonzept für das Offenland ist den AN bisher nicht zur Kenntnis gebracht worden. Die Beantwortung der betreffenden Frage im Bogen wurde so uneinheitlich ausgeführt, dass auf eine Auswertung verzichtet wurde. Während es beim Waldbehandlungskonzept im Grunde nur darum geht, ob ein Bestand in den Prozessschutz geht oder nicht, und wenn ja, wann (nebst den entsprechenden Entscheidungskriterien), dürfte die Aufstellung eines Konzeptes, das die Vielfalt aller (in der Regel dauerhaft pflege- bzw. nutzungsbedürftigen) Offenlandtypen berücksichtigt, ungleich komplexer sein.

Anpassung von Pachtverträgen

Die Anpassung von Pachtverträgen an NNE-konforme Nutzungsbedingungen (entsprechend Übertragungsvereinbarungen) ist zu einem überwiegenden Anteil erfolgt. Wo dies nicht der Fall ist, wurde zumeist auf die Restlaufzeiten der geltenden Verträge verwiesen. Plausibel erscheint auch, dass einige Empfänger mit der Anpassung auf das Vorliegen einer Fachplanung (NEP, oder zumindest abgestimmtes Leitbild) warten wollen.

2.3.2.2 Sicherstellung einer fachlich optimalen Entwicklung der Gebiete

Die Frage nach der Qualität des augenblicklichen Zustandes, des optimalen Managements und der günstigen (d. h. Wertvolles erhaltenden und minder Wertvolles aufwertenden) Entwicklung der Gebiete lässt sich anhand des hier vorgelegten Grunddatensatzes nur in allerersten Ansätzen beantworten und muss in den kommenden Schritten der Evaluierung vertieft werden. Folgende Punkte werden hiermit zur Diskussion gestellt:

Es gibt in der aktuellen Abfrage keine Messparameter für einen günstigen oder generell wertvollen (Ausgangs-)Zustand.

So ist z. B. bekannt, dass sich innerhalb der Gesamtkulisse in einem breiten Spektrum sowohl Gebiete befinden, die bereits Hotspots an wertvollen Lebensräumen und Arten darstellen, als auch solche, die – im Wald wie im Offenland – ein deutliches Aufwertungspotential und -erfordernis besitzen. Allein dies lässt sich mit den erhobenen Daten nur schwer abbilden. Ansatzweise könnte man dies für den Anteil des Offenlandes versuchen, da hier zumindest einige generell hochwertige Biotopgruppen isoliert genannt und mit Flächenanteilen versehen sind (z. B. Magerrasen, Heiden, Dünen, Moore/Sümpfe); dabei ist über den jeweiligen Erhaltungszustand noch nichts ausgesagt. Schwieriger wird es bereits bei der Biotoptypenklasse „Grünland“, hinter der sich eine sehr große Bandbreite von Standorts- und Managementtypen von der handgemähten Nasswiese bis zum Intensivgrünland verbirgt. Auch die Gruppe „Sonstiger Biototyp“ enthält sowohl wertvolle als auch wenig wertvolle Typen. Gänzlich auf die Erhebung von Biototypangaben wurde im Wald verzichtet. Ebenfalls in keiner Form abgefragt sind bisher etwa die Artenausstattung der Gebiete oder gebietsspezifisch hervorhebenswerte Gefährdungen und Beeinträchtigungen.

Es gibt in der jetzt angewandten Fragemethode wenig Messparameter für günstige oder ungünstige Veränderungen.

Ebenso stellt sich die Frage, wie in künftigen Evaluierungszyklen günstige oder ungünstige Veränderungen detektiert werden sollen. Schon ein kurzer Blick auf das FFH-Monitoring macht den Umfang deutlich, den ein solcher Versuch bei flächen-deckender Anwendung annehmen könnte. Immerhin besteht eine hohe Überschneidung der NNE-Gebiete mit FFH-Gebieten, die genutzt werden könnte. Allerdings müsste ein Vollflächenmonitoring viel mehr als nur die FFH-Schutzgüter umfassen, einschließlich vor allem jener Flächenanteile, welche noch keine Schutzgüter im naturschutzfachlichen Sinne sind, es aber werden können.

Ein erhobener Weiser für günstige Veränderungen im Sinne der Naturschutzziele des NNE ist der Soll-/Ist-Vergleich der Prozessschutzfläche in Wäldern.

Die Nutzbarkeit von Umsetzungsinstrumentarien ist in der jetzigen Abfrageform zu wenig entwickelt.

Tiefergehende Informationen zu Umsetzungsinstrumenten und den Bedingungen ihrer Anwendung wären sinnvoll. Etwa die Fragen, ob eine suboptimale Fördermaßnahme gewählt werden musste, weil die optimale im Förderinstrumentarium nicht vorhanden ist; ob eine

förderfähige Pflegebewirtschaftung nicht verwirklicht werden kann, weil entsprechende Bewirtschafter nicht vorhanden sind; ob es Konfliktpotential zwischen Landnutzern und Kontrollbehörden gibt. Das Thema Finanzierung von Einzelvorhaben, etwa über A+E-Maßnahmen sollte angesprochen werden.

Nutzung lokaler Kenntnisse

Die Ergebnisse der vorliegenden Befragung haben gezeigt, dass es einerseits wichtig ist, diejenigen Informationsfelder, die für eine numerische Auswertung vorgesehen und erforderlich sind, noch stärker gegen „kommentatorischen Wildwuchs“ zu reglementieren, aber andererseits, dass in den Freitextkommentaren auch relevante Informationen gegeben wurden, die nicht immer in allgemeine Parameter übersetzt werden können. Längst nicht alle Konstellationen von Entwicklungen oder Umsetzungshemmnissen können durch Fragebogenersteller vorausgeahnt werden.

Es sei zur Diskussion gestellt, innerhalb der Befragungsform besondere Bereiche zu öffnen, in denen themenbezogen ausgiebig kommentiert werden kann. So könnten gebiets-spezifische Schutzgüter und deren Entwicklung hervorgehoben, gebiets-spezifische Gefährdungen in den Blick gerückt und Besonderheiten in der Umsetzung berichtet werden.

Nicht alle Aspekte, die nur in Einzelmeldungen auftreten, werden dabei von Relevanz für die zentrale Aufsicht des NNE beim BfN sein; es ist aber denkbar, dass bestimmte Punkte gehäuft aus mehreren Richtungen angemerkt werden, die bisher bei den erhebenden Stellen so nicht präsent sind.

Wenngleich auch die Erhebung und Aufbereitung von Grundlegendaten ihre Berechtigung haben, sollten dennoch gerade dort, wo im Zuge der kommenden Evaluierung eine umfangreiche Mitwirkung von Flächenempfängern erforderlich wird (und gegenüber diesen gerechtfertigt werden muss), die Anforderungen an die Informationserhebung noch einmal besonders auf die Praxisrelevanz und Nützlichkeit für das Management des Nationalen Naturerbes überprüft werden.

3 Teil B: Erarbeitung eines Konzeptes für die künftige Evaluierung der Umsetzung des NNE

3.1 Ziele und Grundzüge der Methoden

Mittels der in diesem Teil angeführten Methoden wird ein Verfahren vorgestellt, mit dem künftig regelmäßig stichprobenhaft eine Evaluierung der Umsetzung der Ziele des Nationalen Naturerbes durch das BfN oder dessen Beauftragte durchgeführt werden kann.

Nach Zielsetzung des Auftraggebers soll kontinuierlich eine kleine Stichprobe von Naturerbe-Gebieten auf den Grad der Zielerreichung hin evaluiert werden, wobei sowohl Erfolge als auch Schwierigkeiten bei der Umsetzung dokumentiert werden sollen. Die Referenz stellen dabei jeweils die in den Naturerbeentwicklungsplänen bzw. Leitbildern formulierten Umsetzungsziele dar⁸. Den Umfang der Stichprobe würde das BfN festlegen; dabei wird derzeit eine Größenordnung von drei bis sechs(bis neun) Naturerbe-Gebieten je Evaluierungsdurchgang erwogen.

Die Auswahl der jeweils zu evaluierenden Gebiete würde vor dem jeweiligen Evaluierungsdurchgang durch das BfN getroffen. Durch das Auswahlverfahren sollen zum einen die Vielfalt der Flächenempfänger und zum anderen die verschiedenen Flächengrößen der NNE-Gebiete berücksichtigt werden. Innerhalb dieser Rahmenvorgaben findet die Auswahl grundsätzlich nach dem Zufallsprinzip statt, wobei nach Maßgabe des Bundesamtes auch gutachterlich Gebiete zur Evaluierung festgesetzt oder ausgeschlossen werden können.

Für die eigentliche Durchführung der Evaluierung ist bisher eine Vergabe an externe Gutachter vorgesehen.

Auf der Grundlage der vorliegenden Daten (textlich, tabellarisch, Geodaten; BfN, FE) speisen sich die zu erbringenden Informationen zum Zustand des Gebietes und Stand der Umsetzung aus drei Quellen („Säulen“, Abb. 40):

1. Fernerkundliche Methoden anhand aktueller Luftbilder
2. Befragung des Flächenempfängers in Form eines Interviews an dessen Sitz
3. Vor-Ort-Begehung, jeweils angepasste terrestrische Erfassungsmethoden

⁸ Eine fachliche Prüfung des NEP ist nicht Gegenstand des Auftrages. In Bezug auf das Leitbild besitzt der NEP, falls vorliegend, fortschreibenden und präzisierenden Charakter; es kann daher zu begründeten Abweichungen gegenüber dem Leitbild kommen. Ein etwaiges Auftreten von Diskrepanzen zwischen den Zielen des NEP und Fachplanungen der Länder und Landkreise (z. B. Managementplanung, Schutzgebietsverordnung/-planung ...) wird ebenfalls nicht systematisch geprüft, sollte jedoch in Hinweisform dargestellt werden, falls solche zu Tage treten.

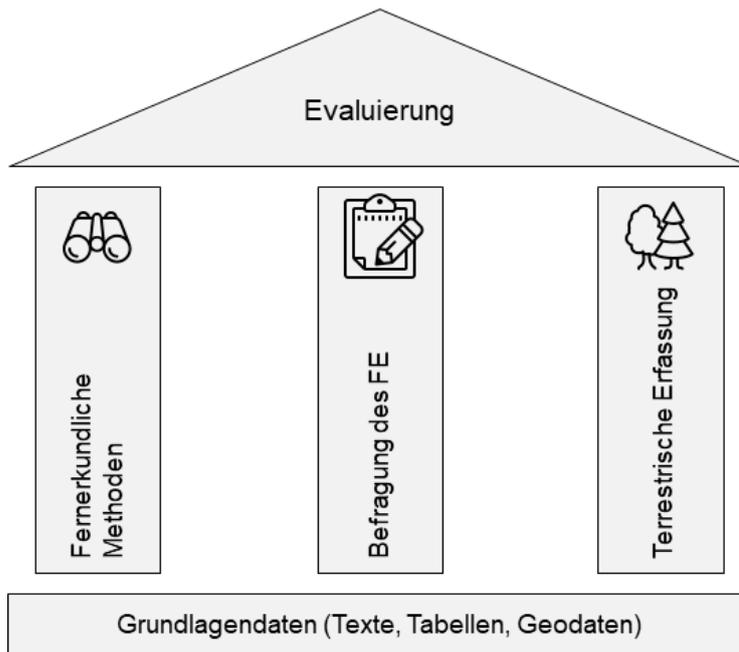


Abb. 40 Drei Säulen der Querschnittsevaluierung der Umsetzung des Nationalen Naturerbes.
(Icons von icons8.de)

Die Methode bei der Durchführung der Evaluierung wird im Folgenden dargestellt. Dabei wird auch der jeweils zu kalkulierende Aufwand mit eingeschätzt.

3.2 Auswahl (,Ziehung') der zu evaluierenden NNE-Gebiete

Allgemeines Verfahren

Die Gesamtheit der Gebiete, die innerhalb der Ziehung ausgewählt werden können (im Folgenden als Gesamt-Pool P bezeichnet), umfasst diejenigen NNE-Gebiete, für die die folgenden Bedingungen gelten:

1. Ein **Leitbild** ist vorhanden.
2. Bei einer Beteiligung an der Fragebogen-Erhebung in Teil A wurde für die Fläche ein **Einzelbogen** erstellt.

Die zweite Bedingung bedeutet, das Gebiet ist in der Regel ≥ 20 ha groß. Vereinzelt vorkommende Fälle, in denen der FE bei der Befragung für kleinere Gebiete aus eigener Wahl einen Einzelbogen erstellt hat, können mit berücksichtigt werden.

[Flächenkomplexe aus Multibögen können im Ermessen des BfN **zusätzlich** evaluiert werden und spielen bei dem hier beschriebenen semi-automatischen Auswahlverfahren keine Rolle.]

Vor der ersten nach diesem Verfahren vorzunehmenden Ziehung muss eine Liste des Pools P der auswählbaren Gebiete erstellt werden. Sie umfasst mindestens folgende Informationen:

1. einen Gebietsschlüssel (Name oder Gebiets-ID)
2. die Angabe des Flächenempfängers (z. B. als Empfänger-ID, wobei im Falle der NNE-Flächen des Bundes jeder Bundesforstbetrieb jeweils als ein eigener Empfänger gelten soll)
3. die Gebietsflächengröße

Da es nicht immer trivial und eindeutig ist, welche Teilflächen (Flurstücke, geographisch nicht zusammenhängende Teilflächen) gemeinsam als ein „Gebiet“ behandelt werden (s. Kap. 2.1.5, „Rückfragen der Empfänger“), müssen diese zunächst als ziehbare Elemente definiert werden. In diesem Sinne heranzuziehende Kriterien sind:

1. Das Gebiet, für das ein NEP erstellt wurde.
2. Liegt kein NEP vor, kann der Einzelbogen herangezogen werden, sofern sich der Empfänger an der Fragebogen-Erhebung beteiligt hat. Hier gibt es meist recht klare Angaben, was als Flächeneinheit betrachtet wird.⁹
3. Bei noch fehlendem NEP bei Flächenempfängern, die sich nicht an der Fragebogen-Erhebung beteiligt haben, kann ggf. das Leitbild herangezogen werden, in dem eine Beschreibung der Lage und der Größe des Gebietes enthalten sein sollte.

Die Definition der Gebiete muss als manuelle Vorarbeit dem automatischen Ablauf vorangestellt werden. Dieser Gesamt-Pool P an Gebieten muss zu Anfang jedes Evaluierungsdurchganges unter Umständen neu ermittelt oder zumindest auf Änderungen überprüft werden. Es können seitens des BfN manuelle Änderungen an ihm vorgenommen werden (Löschen/Hinzufügen von einzelnen Gebieten oder allen Flächen eines Empfängers etc.).

Im Folgenden wird eine beispielhafte Ziehung beschrieben, bei welcher jeweils ein großes, ein mittleres und ein kleines Gebiet gezogen werden sollen (s. Abb. 41):

In dem ersten Teil des Verfahrens werden Ränge nach der Größe der im Pool P befindlichen Flächen vergeben und das Drittel (bei nicht durch 3 teilbaren Flächenzahlen abgerundet) mit den größten Flächen in einen Sub-Pool P_g aufgenommen. Aus P_g wird nun zufällig eine Fläche ausgewählt, die evaluiert werden soll.

Um eine möglichst breite Evaluierung zu gewährleisten, werden nun alle Flächen des Empfängers der gezogenen Fläche aus P entfernt. Ebenso werden alle Flächen, die in P_g enthalten sind, aus P entfernt, so dass sich ein reduzierter Gesamt-Pool P' ergibt.

Im zweiten Teil des Verfahrens werden erneut Ränge nach der Flächengröße für die Elemente aus dem verbleibenden Gesamt-Pool P' vergeben und die größten 50 % (bei ungeraden Flächenzahlen in P' abgerundet) der Flächeneinheiten in einen Sub-Pool P_m aufgenommen. Hier wiederholen sich die automatische, zufällige Auswahl einer zu evaluierenden Fläche sowie das Entfernen der weiteren Flächen des Empfängers der gezogenen Fläche und der P_m -Flächen aus P' . Der nun verbleibende Gesamt-Pool P_k beinhaltet nun nur noch kleine Flächen.

Im dritten und letzten Teil des Verfahrens wird zufällig eine Fläche aus P_k gezogen. Damit stehen die drei zu evaluierenden Flächen eines Evaluierungsdurchganges fest.

Das Verfahren ist in Abb. 41 schematisch dargestellt:

⁹ Im Rahmen der Befragung wurde Flächeneigentümern, die bisher keine praktikable Gliederung ihrer vielfach zersplitterten NNE-Flächen vorliegen hatten, zugestanden, eine Zusammenfassung zu (ggf. Multipart-) Gebieten aufgrund räumlicher und inhaltlicher Kriterien vorzunehmen. Zweckmäßigerweise sollte dies eine Strukturierung sein, die auch über die Befragung hinaus für die künftige Liegenschaftsverwaltung verwendet wird.

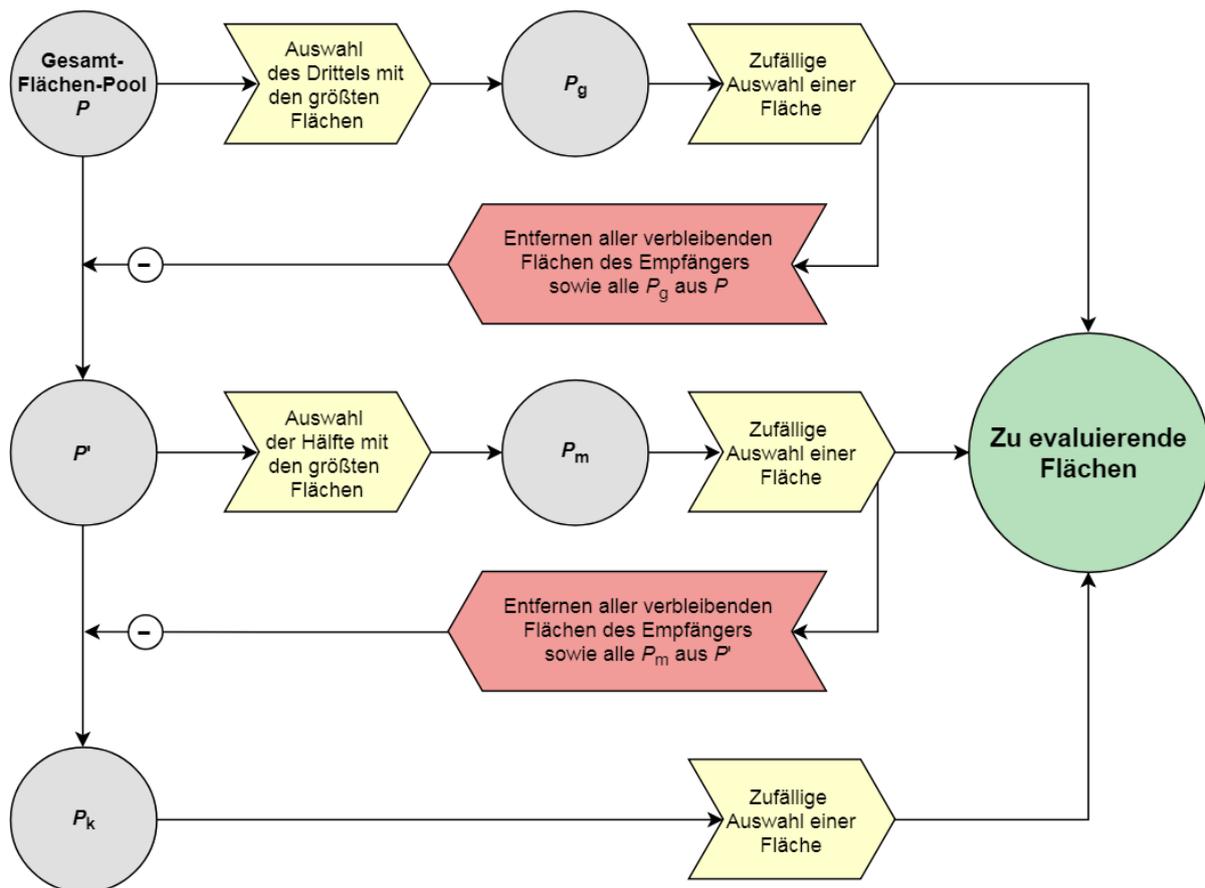


Abb. 41 Darstellung des Ziehungsverfahrens als Flussdiagramm

Das Vorgehen soll gewährleisten, dass in jedem Evaluierungsdurchgang ein möglichst großes Spektrum an Flächengrößen und immer drei verschiedene Flächenempfänger ausgewählt werden.

Sollen mehr als 3 Gebiete für einen Durchgang gezogen werden, bleibt das Verfahren in Grundzügen gleich; es ist nur zu beachten, dass nach jeder Einzelziehung eines Gebietes der entsprechende Flächenempfänger für die weiteren Ziehungen ausgeschlossen wird, so dass sich der Restpool jedes Mal verändert.

Im Vergleich zu einer Festlegung auf drei gleich große Gruppen am Anfang des Auswahlverfahrens besteht der Vorteil in der hier skizzierten aufeinanderfolgenden Gruppenbildung darin, dass nach der ersten Ziehung das Entfernen eines Flächenempfängers, der beispielsweise sehr viele mittelgroße Flächen erhalten hat, nicht zu einer „Ausdünnung“ der mittleren Klasse führt. Dieser Effekt wäre potenziell besonders stark, wenn mehr als 3 Gebiete gezogen werden sollen. So wie hier dargestellt, ist das Verfahren beliebig skalierbar.

Wenn der AG gutachterlich Gebiete oder Flächenempfänger festsetzen oder ausschließen will, so geschieht dies vor der übrigen Ziehung, und Auswahlpool und Zugverfahren werden entsprechend angepasst.

3.3 Durchführung der Evaluierung

Die Querschnittsevaluierung ermittelt durch Vergleich der NNE-Zielstellung und der aktuellen Ausstattung sowie der durchgeführten bzw. geplanten Maßnahmen für das jeweils konkret zu begutachtende Gebiet den Stand der Umsetzung der NNE-Ziele.

Die Zielstellung für das NNE-Gebiet ist im Leitbild im Überblick und im NEP konkretisiert festgelegt. Für die Querschnittsevaluierung sind die Ausstattung an Biotopen, naturschutzfachlichen Schutzgütern und sonstigen Merkmalen einerseits und die zum Erreichen der Zielstellung (flächenkonkret) festgelegten Maßnahmen andererseits von Belang.

In einem ausgewählten NNE-Gebiet besteht die Querschnittsevaluierung aus einem mehrstufigen Verfahren, welches sich in die fünf nachfolgend aufgeführten und weiter unten beschriebenen Schritte und Module gliedert:

- Vorbereitung und Datenabfrage,
- Datenauswertung inkl. Fernerkundung/Luftbilddauswertung (Modul 1),
- Interview mit dem Flächenempfänger (Modul 2),
- Terrestrische Begehung vorgemerktter und weiterer ausgewählter Flächen (Modul 3),
- Bericht: Ergebnis der Querschnittsevaluierung.

Der idealisierte/vorgeschlagene zeitliche Ablauf der Evaluierung stellt sich wie folgt dar (Abb. 42):

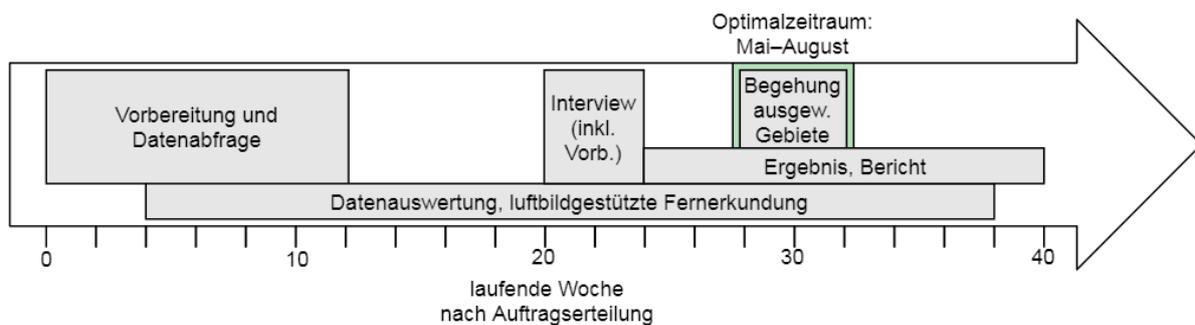


Abb. 42 Zeitlicher Ablauf der Evaluierung bei einem zu evaluierenden Gebiet

Wird ein Auftragnehmer mit der Evaluierung mehrerer Gebiete beauftragt, muss dies bei der Planung berücksichtigt werden.

Eine auch für die Vorbereitung einer Evaluierung zu nutzende Übersichtstabelle der Umsetzungsziele in Bezug auf die Nutzbarkeit der drei Methodensäulen Fernerkundung, Interview und Geländebegehung ist im Anhang niedergelegt („Werkzeugkasten der Methoden“).

Die Vorgehensweise bei der Durchführung der Evaluierung ist im Folgenden für den Fall eines Gebietes für einen Auftragnehmer dargestellt. Erhält ein evaluierendes Büro den Auftrag für mehrere Gebiete, so muss in entsprechender zeitlicher Verzahnung gearbeitet werden.

3.3.1 Datenabfrage, Datensichtung und Planung der Evaluierung

Das BfN ermittelt die zu evaluierenden Flächenempfänger (FE) nach dem in Kap. 3.2 beschriebenen Verfahren, schreibt den Auftrag des jeweiligen Evaluierungsdurchgangs aus (vgl. Kap. 3.3.6) und vergibt ihn (spätestens im Februar des Evaluierungsjahres) an einen Auftragnehmer (im Folgenden: Evaluierer¹⁰). Es verständigt den betreffenden FE, bittet ihn um seine Mitwirkung an der Querschnittsevaluierung gemäß Übertragungsvereinbarung

¹⁰ (m/w/d oder ein Team)

und kündigt die Kontaktaufnahme des Evaluierers an. Dem Evaluierer werden gleichzeitig die Kontaktdaten des FE sowie die beim BfN vorliegenden gebietsspezifischen Grunddaten (s. u.) zur Verfügung gestellt.

Zur **Datenübergabe durch das BfN** gehören folgende Unterlagen:

- **Umring- und Punktdaten** (soweit beim BfN vorliegend),
- **Übertragungsvereinbarung**,
- **Jahresberichte** (mit Einnahmen / Ausgaben) des FE an das BfN seit der Flächenübertragung,
- ausgefüllter **Fragebogen** des FE aus der Befragung im Jahr 2018,
- Zugang zur Nutzung der WMS-Dienste für **Luftbilder** „DOP“ (aktuelle Digitale Orthofotos) und „DOP_hist“ (DOP aus früheren Befliegungen).¹¹

Der Evaluierer schreibt nun seinerseits die Flächenempfänger an und fordert die durch diesen bereitzustellenden Daten (s. u.) an. Er bittet um Ausstellung der erforderlichen Begehungs- und Befahrungsgenehmigungen und stimmt die Termine mit ihnen ab.

Je nachdem, ob für das zu evaluierende Gebiet ein NEP oder für kleine NNE-Gebiete ggf. eine vergleichbare alternative Planungsgrundlage (z. B. aktuelle Forsteinrichtung, MaP) vorliegt oder ob eine solche Planung fehlt, werden teilweise unterschiedliche Daten angefordert. Die in einem NEP flächenkonkret festgelegten Zielstellungen und die unter Berücksichtigung des Ausgangszustandes dafür erforderlichen Maßnahmen bilden die Hauptgrundlage für die Querschnittsevaluierung. Liegt weder ein NEP noch eine vergleichbare Planung vor, findet die Querschnittsevaluierung auf der Basis der im Leitbild für das NNE-Gebiet genannten wertgebenden Faktoren, Entwicklungsziele und Entwicklungs- bzw. Pflegemaßnahmen statt. Das Vorliegen eines Leitbildes wird für ein zu evaluierendes NNE-Gebiet zwingend vorausgesetzt.

Bei der umseitig dargestellten Datenabfrage beim Flächenempfänger wird im Folgenden zwischen NNE-Gebieten mit und ohne NEP unterschieden (Abb. 43 und Abb. 44, umseitig).

¹¹ Nach Bedarf kann der Evaluierer die vorliegenden DOP durch eigene Drohnenvideos (Schrägluftbilder oder digitale Orthofotos) ergänzen (vgl. Ausführungen unten).

Datenabfrage beim Flächenempfänger mit vorliegendem NEP

Allgemeine Daten

- **Leitbild**
(▶ Textdokument, ggf. mit Anlagen)
- **NEP***
oder ggf. weitere Fachplanung (wie Forsteinrichtung, MaP, PEP), wenn die Zielstellungen des Naturerbe-Gebietes dort integriert sind
(▶ vollständige Übergabe bzw. der NNE-relevante Auszug davon: Bericht inkl. Anlagen, Geodaten, Karten)
- **Umring** (Grenze) – *falls nicht beim NEP übergeben*
(▶ Geodaten)
- Daten zu **NNE-Zielarten** – *falls nicht beim NEP übergeben*
(▶ Text sowie Geodaten bzw. analoge Karte)
- weitere **relevante Naturschutzfachplanungen** wie FFH-MaP, PEP
(▶ vollständige Übergabe: Bericht inkl. Anlagen, Geodaten, Karten)
- Vollzugsdokumentation für im NNE-Gebiet durchgeführte (Entwicklungssteuerungs-) **Maßnahmen** (▶ alle Maßnahmen ab der Übertragung an den FE)

Angaben zum Wald

- gebietsübergreifendes **Waldentwicklungskonzept**
(▶ Textdokument)
- **aktuelle Prozessschutzfläche (N) und dauerhaft zu pflegende Flächen (S)**
(▶ Geodaten oder analoge Karte)
- **Forsteinrichtung**
(▶ Text, Karten, Geodaten)
- **Forstgrundkarte**
(▶ Geodaten)

Angaben zum Offenland

- **Feldblockdaten/Schläge**
(▶ Geodaten)
- Inhalte der **Pachtverträge/** der durchgeführten oder beantragten **Fördermaßnahmen**
(▶ Verträge, Beschreibungen der Fördermaßnahmen)

▶ = Informationen zum erwarteten Datenformat

* = abweichend bei Datenabfrage mit fehlendem NEP

Abb. 43 Übersicht zur Datenabfrage beim Flächenempfänger für NNE-Gebiete *mit* NEP

Datenabfrage beim Flächenempfänger mit fehlendem NEP

Allgemeine Daten

- **Leitbild**
(▶ Textdokument, ggf. mit Anlagen)
- **Umring** (Grenze)
(▶ Geodaten)
- Anzahl der **nach Leitbild fokussierten wertvollen Biotoptypen*** sowie deren Anteile und Verteilung
(▶ Text sowie Geodaten bzw. analoge Karte)
- Daten zur **Biotoptkartierung***,
(flächendeckend, auch verschiedene Durchgänge – wenn vorhanden;
▶ Geodaten, Datenbank/ Onlinezugang zur Datenbank/ Datenblätter)
- Daten zu **NNE-Zielarten**
(▶ Text sowie Geodaten bzw. analoge Karte)
- weitere **relevante Naturschutzfachplanungen** wie FFH-MaP, PEP
(▶ vollständige Übergabe: Bericht inkl. Anlagen, Geodaten, Karten)
- Vollzugsdokumentation für im NNE-Gebiet durchgeführte (Entwicklungssteuerungs-) **Maßnahmen** (▶ alle Maßnahmen ab der Übertragung an den FE)

Angaben zum Wald

- gebietsübergreifendes **Waldentwicklungskonzept**
(▶ Textdokument)
- **aktuelle Prozessschutzfläche**
(▶ Geodaten oder analoge Karte)
- (maximal) **geplante Prozessschutzfläche***
(▶ Geodaten oder analoge Karte)
- **dauerhaft zu pflegende Flächen*** (Wald- und Offenland)
(▶ Geodaten oder analoge Karte)
- **Forsteinrichtung**
(▶ Text, Karten, Geodaten)
- **Forstgrundkarte**
(▶ Geodaten)

Angaben zum Offenland

- **Feldblockdaten/Schläge**
(▶ Geodaten)
- Inhalte der **Pachtverträge/** der durchgeführten oder beantragten **Fördermaßnahmen**
(▶ Verträge, Beschreibungen der Fördermaßnahmen)

▶ = Informationen zum erwarteten Datenformat

* = abweichend bei Datenabfrage mit vorliegendem NEP

Abb. 44 Übersicht zur Datenabfrage beim Flächenempfänger für NNE-Gebiete *ohne* NEP

Der Evaluierer sichtet alle eingehenden Daten, prüft diese auf Vollständigkeit und fordert ggf. Daten nach. Er verschafft sich durch eingehende Lektüre/Vorauswertung das für die anschließenden Schritte erforderliche Verständnis des Gebietes, seiner naturschutzfachlichen Ausstattung, Zielsetzung und Maßnahmenplanung. Zur Wichtung der gebietsspezifischen Schwerpunkte kann die im Anhang abgelegte „Vorbereitungshilfe“ genutzt werden.

Der Evaluierer plant auf der Grundlage der vorliegenden Daten sein Vorgehen im Rahmen der drei Methodenmodule Fernerkundung, Interview und Geländeüberprüfung, indem er die Fragestellungen und Methoden auswählt. Bei größeren Gebieten nimmt er dabei eine Wichtung der im Rahmen der ihm gegebenen Zeit prüfbar umsetzbaren Umsetzungsziele vor (gutachterliche Stichprobe).

Als Arbeitshilfe bei der Methodenzusammenstellung kann die „Werkzeugkasten“-Tabelle im Anhang verwendet werden.

Tab. 18 Eckdaten zur Teilleistung des Schrittes Datenabfrage, Datensichtung und Planung der Evaluierung

Aspekt	Angabe
Ort der Ausführung:	Büro des Evaluierers
Zeitaufwand:	Mindestens 3–4 Arbeitstage je Gebiet, kann in Abhängigkeit von Flächengröße, -ausstattung und -komplexität höher ausfallen
Dokumentation:	Datum der Datenabfrage (ggf. Erinnerungsmails), Art und Umfang der übergebenen Daten, Datum des vollständigen Vorliegens der erforderlichen Daten

3.3.2 Geodatenauswertung und Fernerkundung/ Luftbildauswertung (Modul 1)

In diesem Modul werden sämtliche erhaltenen Geodaten mit Luftbildern abgeglichen und auf Plausibilität geprüft. Dazu werden nacheinander die einzelnen Geodaten über ein aktuelles und ggf. über ein oder mehrere historische Luftbilder unterschiedlicher Zeitschnitte (obligat aus der Zeit der Übertragung, möglichst auch von der Erstellung des NEP) gelegt. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, zum einen beschreibende Geodaten (Biotop- und Habitatkartierungen...) mit dem heutigen Zustand und zum anderen planerische Geodaten (Ziel- und Maßnahmenkulissen) mit der Veränderung zwischen den beiden Zeitpunkten zu vergleichen. Im Verlauf dieses Abschnitts wird dargestellt, wie eine solche Untersuchung idealisiert abläuft. Dabei wird für die Beschreibung davon ausgegangen, dass der Optimalzustand der Datenlage herrscht: ein abgeschlossener, vollständiger NEP inklusive aller Geodaten liegt vor. Liegen bestimmte im Ablauf beschriebene Daten nicht vor, müssen diese, um die Evaluierung wie hier dargestellt durchführen zu können, zumindest näherungsweise durch Mitwirkung des Flächenempfängers ermittelt und digitalisiert werden. Idealerweise liefert der FE (zumindest grob) digitalisierte Umriss, zumindest von besonders hervorzuhebenden Flächen (Prozessschutz-, S-/D-Flächen, Flächen von besonderem naturschutzfachlichem Wert, Flächen, auf denen die Umsetzung geplanter Maßnahmen bereits erfolgt oder problembehaftet ist, etc.). Ist das nicht möglich, werden diese Flächen anhand des dem FE vorliegenden analogen Kartenmaterials an den Evaluierer übermittelt, der diese in seinem Ermessen (möglichst umfassend), ggf. unterstützt durch Einscannen und Georeferenzieren des Kartenwerks, abdigitalisiert¹². Liegt auch solches analoges Kartenmaterial nicht vor, wird vom Evaluierer bereitgestelltes/erstelltes Kartenmaterial vom FE entsprechend kommentiert und beschriftet, so dass der Evaluierer die maßgeblichen Flächen (s. o.) digitalisieren kann.

3.3.2.1 Ablauf der Fernerkundung

Der vom BKG über das BfN bereitgestellte WMS-Dienst DOP (=Digitales Orthofoto) wird als Kartengrundlage geladen. Es bietet sich an, ein für das Gebiet übliches Koordinaten-

¹² Hinweis: Der Arbeitsumfang soll dabei einen Werktag nicht überschreiten.

system für die Anzeige (Datenrahmen) einzustellen, z. B.: ETRS89 Zone 33N (EPSG: 25833) für Gebiete in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin und Sachsen oder ETRS89 Zone 32N (EPSG: 25832) für die Gebiete in den übrigen Bundesländern.

Je nach Gebietscharakter und Aufgabenstellung kann es sehr hilfreich sein, wenn die durch das BKG zur Verfügung gestellten DOP durch eigene, mittels Drohnenbefliegung erstellte Schrägluftbilder und Orthofotos ergänzt werden können. Drohnenluftbilder können den öffentlich erstellten DOP aufgrund der geringeren Flughöhe an Auflösung deutlich überlegen sein und so zusätzliche Details sichtbar machen. Sie sind zudem „tagesaktuell“ oder können im besten Fall zu einer für die Aufgabenstellung besonders günstigen Jahreszeit angefertigt werden. Schrägluftbilder können durch ihren Blickwinkel ebenfalls noch einmal andere Aspekte erkennbar machen als Senkrechtaufnahmen (Abb. 45).



Abb. 45 Ein gebietsspezifisch angefertigtes Drohnen-Schrägluftbild zeigt zahlreiche im Standard-DOP nicht erkennbare Details (hier: Windwurffläche im NNE-Gebiet „Madel“).

Zustands-Daten (beschreibende Geodaten)

Der Umring der zu evaluierenden Fläche wird in das Projekt hinzugeladen (Füllung in der Symbologie deaktivieren, Umrisslinie mit starkem Kontrast zum Hintergrund) und mit dem aktuellen Luftbild (DOP) verglichen (s. Abb. 46 und Abb. 47).



Abb. 46 Beispiel für eine gut nachvollziehbare Gebietsabgrenzung

Die Grenze ist eindeutig am Verlauf der Straße, am Waldrand sowie an der Bebauung orientiert.



Abb. 47 Beispiel für eine zweifelhafte Gebietsabgrenzung

Es ist fraglich, ob die Einfamilienhäuser einer Wohnsiedlung hier wirklich Teil der NNE-Fläche sind.

Zu beantwortende Frage:

- Ist der Umring stimmig mit im Luftbild erkennbaren Grenzen und Strukturen (Wege/Trassen, Bahngelände, gepflasterte/bebaute Bereiche, Flussufer ...) und entspricht er der mutmaßlichen Intention der Abgrenzung der NNE-Fläche?

Wenn Abweichungen festgestellt werden:

- Frage für Interview/Begehung notieren, evtl. Abgleich mit historischem Luftbild, ob dieser Zustand bereits bei Übertragung vorlag.

Nun wird/werden die Biotopkartierung(en) dargestellt und beliebig nach Großgruppen transparent symbolisiert (Empfehlung: einfache Füllung; Kategorisiert nach Biotop-Hauptgruppen: Wald, Kalktrockenrasen, Heiden & Dünen & Sandmagerrasen, Felsen, Grünland, Gewässer ...; 40 %–60 % Transparenz, Abb. 48)



Abb. 48 Beispiel für den Abgleich zwischen vorliegender Biotopkartierung und Luftbild

Zu beantwortende Frage:

- Gibt es Abweichungen von der in der Kartierung angesprochenen Biotop-Hauptgruppe zu dem Ist-Zustand im aktuellen Luftbild?

Wenn Abweichungen festgestellt werden:

- Fläche hervorheben/notieren für folgende Schritte (in denen geprüft wird, ob es Begründungen für die Abweichung gibt).

Bei der Darstellung der Habitate von (wertgebenden und Ziel-)Arten sollten sinnvolle Klassen gebildet werden, die ähnliche Ansprüche haben. Die Darstellungsempfehlung ist analog zu jener der Biotopkartierung.

Zu beantwortende Frage:

- Ist die Struktur der als Habitat gekennzeichneten Fläche prinzipiell aus gutachterlicher Sicht für die jeweilige Art geeignet?

Wenn Abweichungen festgestellt werden:

- Fläche hervorheben/notieren für folgende Schritte.

Planerische Geodaten

Für die Interpretation dieser Daten wird ein Vergleich zwischen dem historischen und dem aktuellen Luftbild herangezogen. Hierfür muss zunächst bestimmt werden, welche historischen Luftbilder für das zu evaluierende Gebiet zu nutzen sind: Aus dem vom BKG über das BfN bereitgestellten WMS-Dienst DOP_hist wird dafür zunächst der Layer mit dem Namen „0“ eingeladen, der die footprints (Ausdehnungen) aller im Dienst enthaltenen Einzelkacheln enthält. Nun klickt man mit dem Werkzeug „Identifizieren“  (ArcMap, engl. Name „identify“) oder dem Werkzeug „Objekte abfragen“  (QGIS, engl. Name „identify feature“) ¹³ in das Kartenfenster innerhalb des Flächenumrings. Dabei muss darauf geachtet werden, dass im „identify“-Fenster der richtige Layer ausgewählt ist (in ArcMap standardmäßig „oberster Layer“ → auf „0“ stellen). Als Ergebnis wird eine Tabelle angezeigt (s. Abb. 49), aus der dann das geeignete Jahr der Befliegung abgelesen werden kann, also dasjenige Jahr, das zeitlich am nächsten an der Übertragung oder der Fertigstellung des NEP liegt (gutachterliche Entscheidung, je nach Zeitpunkten der Übertragung, der Erstellung des NEP und der Evaluierung sowie Verfügbarkeit der Luftbilder für das Gebiet). Dieses wird nun aus der Layerliste des WMS-Dienstes aktiviert (in ArcMap ist dies direkt in den Layer-Eigenschaften möglich, in QGIS muss ein neuer Layer aus dem WMS-Dienst hinzugefügt werden).

Werden nun das aktuelle Luftbild und das (wie oben beschrieben) ausgewählte historische Luftbild übereinandergelegt, können beispielsweise mit dem ArcMap-Werkzeug „Layer ausblenden“  (engl. Name: „swipe“) einfach die beiden Zustände verglichen werden (Abb. 50). Eine analoge Funktion in QGIS kann über die Erweiterung „MapSwipe Tool“  erreicht werden.

¹³ Um sicherzustellen, dass alle verfügbaren Luftbilder in QGIS angezeigt werden, müssen

1. der Layer „0“ über das Menü „WMS/WMTS-Layer hinzufügen“  (und nicht direkt aus dem Quellen-Browser) zum Projekt hinzugefügt werden und
2. die standardmäßig auf 10 eingestellte „Objektbegrenzung für GetFeatureInfo“ auf einen höheren Wert (z. B. 50) gesetzt werden.

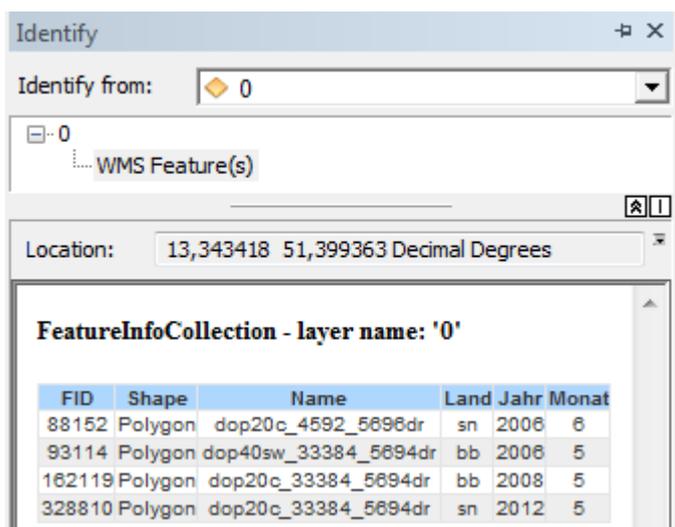


Abb. 49 Ergebnisliste der „Identifizieren“-Abfrage in ArcMap

Die Zeilen in der dargestellten Tabelle zeigen Informationen zu den verfügbaren Luftbildern. Beispiel an der Grenze von Sachsen (sn) und Brandenburg (bb). Die Luftbilder der beiden Bundesländer und der verschiedenen Befliegungsjahre überlagern sich.



Abb. 50 ArcMap-Werkzeug „Layer ausblenden“ in Aktion

Die Maßnahmen-, Ziel- und/oder Nutzungskulissen werden über den beiden Luftbildern, von denen das obere immer wieder mit der oben beschriebenen Methode aus- und eingeblendet werden kann, dargestellt, so dass die Flächen mit erkennbaren Unterschieden abgeglichen werden können. Für die Symbologie empfiehlt sich ähnliches wie für die der Biotopkartierung (vollflächig, transparent), alternativ eine dünne Schraffur. Für Waldbereiche sollten zusätzlich die Waldentwicklungskategorien „Natürliche Waldentwicklung“ (sofortiger Prozessschutz, z. B. Kategorie N), „Prozessschutz nach kurz-/mittel-/langfristiger Übergangszeit“ (z. B. Kategorien ÜK, ÜM, ÜL) und „Sonderstandorte/dauerhafte Pflege“ (Bestände, die aus verschiedenen Gründen nicht in den Prozessschutz zu überführen sind, z. B. Kategorien S, D) unterschiedlich dargestellt werden.

Zu beantwortende Fragen:

- Sind die im zweiten Schritt (Biotopkartierung) hervorgehobenen/notierten Abweichungen über (zielerreichende) umgesetzte Maßnahmen zu erklären?
- Sind die in den planerischen Geodaten dargestellten Maßnahmen zugunsten von Biotopen und Arten im aktuellen Luftbild bzw. durch den Vergleich älterer und neuerer Luftbilder als umgesetzt erkennbar?
- Gibt es Flächen, auf denen bisher keine oder nicht zielerreichende Änderungen sichtbar sind?
- Gibt es Änderungen (neue Kahlschläge, Rückegassen, Spuren neuer Nutzung ...) in Prozessschutzflächen (siehe Abb. 51)?
Sind natürliche Gründe für Waldöffnungen offensichtlich (Windwurf, Kalamitäten ...)?
- Sind Zielvorgaben (z. B. Gehölzbedeckung in Prozent, bestimmter Pflegezustand) erreicht/gehalten (siehe Abb. 52)?
- Sind Flächen auch nach einer Maßnahmenumsetzung nicht für die in der Habitat-Kulisse angegebene(n) Art(en) geeignet?

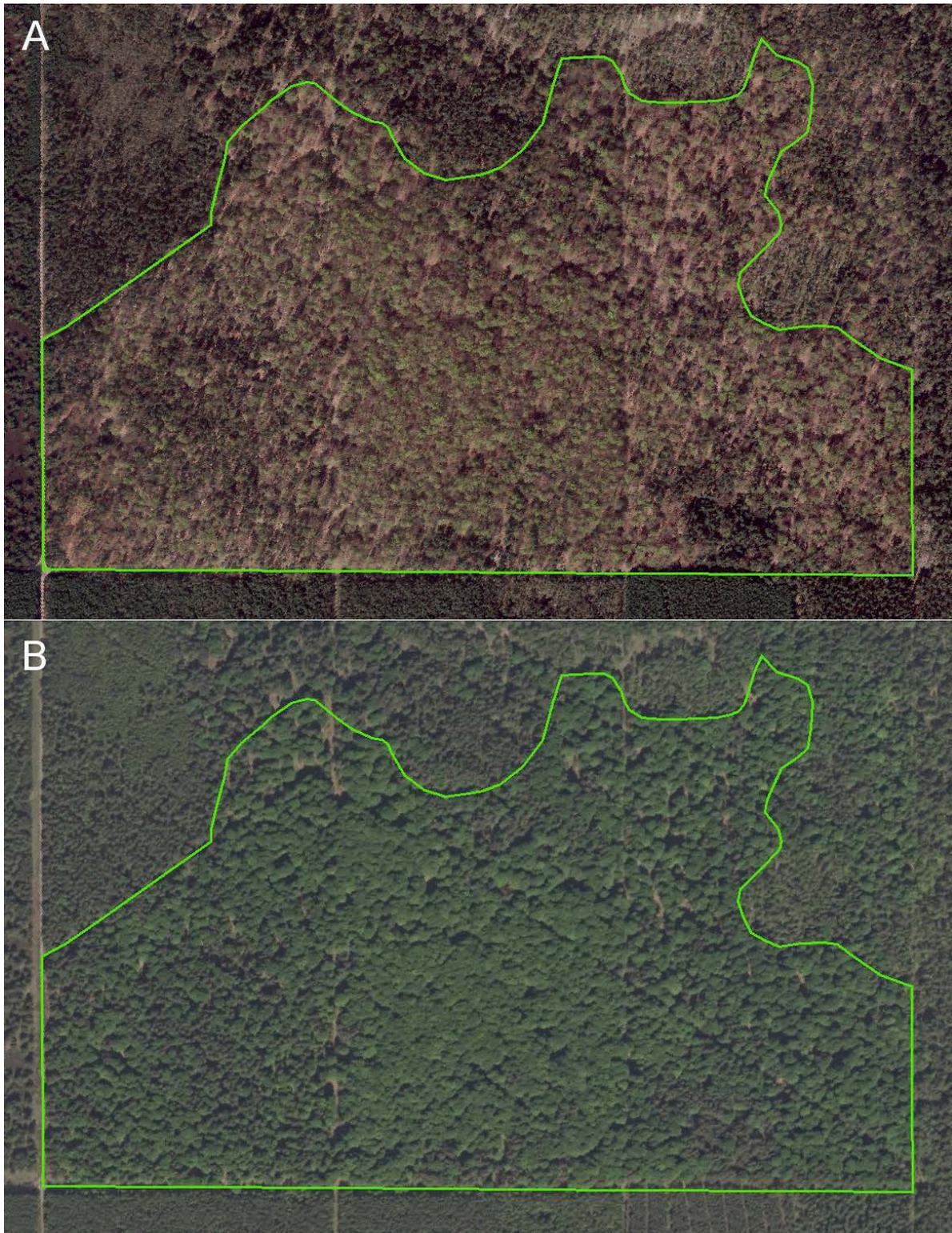


Abb. 51 Vergleich einer Prozessschutzfläche in älterem und aktuellem Luftbild

Das ältere Luftbild stammt aus dem April 2012 (A), das aktuelle von 2017 (B). Alle „offenen“ Bereiche (Schneisen, Gassen) sind bereits im historischen Luftbild erkennbar und daher nicht als forstliche Eingriffe nach Überführung in den Prozessschutz zu interpretieren.

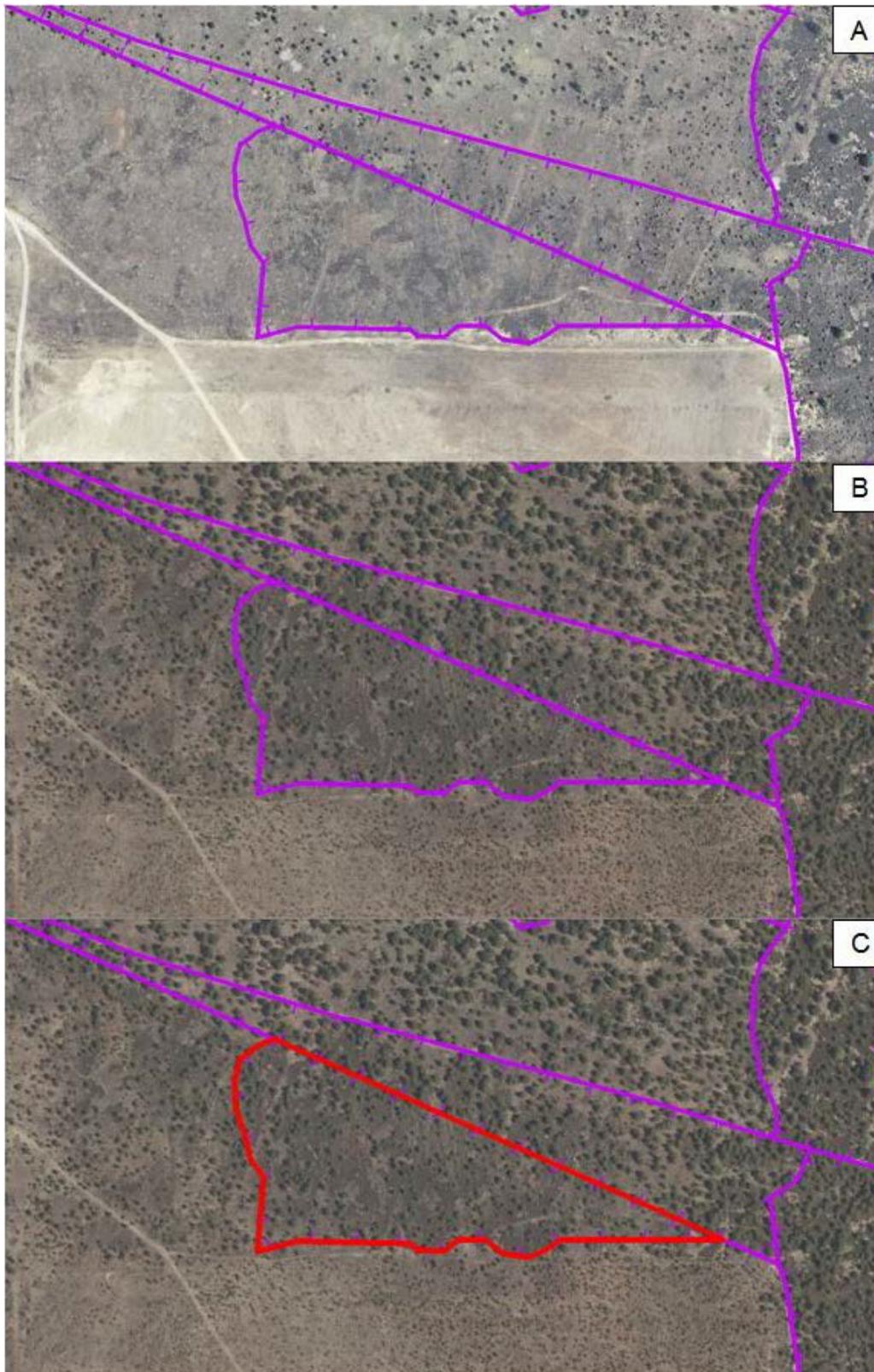


Abb. 52 Vergleich einer Pflegekulisse (Heide) in älterem und aktuellem Luftbild

Maßnahmenkulisse auf Heideflächen (violette Umrisse) auf einem im Mai 2008 aufgenommenen (A) und auf einem aktuellen (Mai 2017) Luftbild (B, C). Im Teilbild C ist der Bereich mit mangelhafter Pflege (Verbuschung) zusätzlich rot umrandet.

Wenn Abweichungen festgestellt werden:

- Flächen, auf denen naturschutzfachlich sinnvolle Maßnahmen sichtbar sind und solche, auf denen keine oder vom Ziel abweichende Änderungen oder Zustände im

aktuellen Luftbild sichtbar sind, werden dokumentiert (evtl. zusätzlich per Screenshot oder Karte) und für die Befragung und/oder Begehung vorgemerkt.

- Wenn diese Abweichung nur auf Teilflächen zutrifft, werden diese vom Evaluierer digitalisiert und so annäherungsweise quantifiziert.

Diese Fragenliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern soll lediglich den „Geist“ der Prüfung umreißen. Wenn es gebietsspezifische Besonderheiten gibt oder bestimmte Aspekte keine Rolle spielen, muss sie dementsprechend ergänzt/verändert werden.

Tab. 19 Eckdaten zur Teilleistung des Schrittes Fernerkundung/Luftbilddauswertung

Aspekt	Angabe
Ort der Ausführung:	Büro des Evaluierers
Zeitaufwand:	16–40 Std. je Gebiet, je nach Größe, Heterogenität und Mehraufwand (s. Text)
Dokumentation:	Evaluierer trifft angemessene Auswahl aus: Textabbildungen, Karten, Listen/Tabellen (mit Flächen-ID und Kurzbeschreibung des Mangels/der Maßnahme)

3.3.3 Interview mit dem Flächenempfänger (Modul 2)

Die wichtigen zum NNE-Gebiet benötigten Informationen werden in einem durch den Evaluierer durchgeführten Interview mit dem Flächenempfänger erhoben. Dazu wird dem Flächenempfänger ein auf das NNE-Gebiet angepasster Fragebogen bereits im Vorfeld übermittelt.

Ziel der Befragung ist es, Informationen

- zu Veränderungen des Gebietsumrings (Veränderungen der Flächenbilanz durch Flächenzu- und -abgänge, Flurstückstausch),
- zu durchgeführten einmaligen und dauerhaften Maßnahmen,
- zum aktuellen Stand des Zielzustandes, u. a. zum Stand der Überführung von Flächen in den Prozessschutz und
- zu Abweichungen von der geplanten Maßnahmenumsetzung (ggf. Defizite, Änderungen zum NEP/Leitbild)

zu bekommen.

Die Antworten des Flächenempfängers sind vom Evaluierer im Fragebogen zu dokumentieren und hinsichtlich deren Übereinstimmung mit weiteren Daten und den vorliegenden Planungen zu bewerten. Im Vorfeld des Interviews erfolgt bereits eine Überprüfung der Daten auf deren Plausibilität und ggf. Abweichungen vom Zielzustand (unter Einbezug von Luftbildern, s. Kap. 3.3.2). Unklarheiten werden im Nachgang des Interviews in einer terrestrischen Begehung der Flächen durch den Evaluierer plausibilisiert.

Für das Interview wurde eine Liste von Fragen erstellt (s. Anhang: Fragenkatalog Interview), aus welcher der Evaluierer vorbereitend den Fragebogen für das Interview zusammenstellt. Bei der Liste handelt sich um eine Gesamtauswahl, die je nach Ausstattung auf das NNE-Gebiet angepasst wird, indem nicht-zutreffende Fragen weggelassen werden. Wenn sich in der Datenauswertung (Kap. 3.3.1) bzw. in der Luftbilddauswertung (Kap. 3.3.2) herausstellt, dass für die Querschnittsevaluierung die Beantwortung weiterer Fragen erforderlich ist, wird der Fragekatalog vom Evaluierer dahingehend angepasst.

Zur Dokumentation der wichtigsten Kopfdaten und der übergebenen Datenlage wurde außerdem ein Mantelbogen entworfen, der je Gebiet auszufüllen ist.

Tab. 20 Eckdaten zur Teilleistung des Schrittes Interview mit dem Flächenempfänger

Aspekt	Angabe
Ort der Ausführung:	Dienstsitz des Flächenempfängers
Zeitaufwand:	40–60 Std. je Gebiet einschließlich Vor- und Nachbereitung, zzgl. variabler An- und Abreise
Dokumentation:	Befragungsbögen / Protokoll

3.3.4 Terrestrische Überprüfung (Modul 3)

Die terrestrische Prüfung findet durch eine Bereisung des NNE-Gebietes statt. Dabei werden folgende Ziele verfolgt:

- Stichprobenhafte Prüfung der NNE-Ziele (laut Planung, z. B. Existenz von Ziel-Biototypen oder Habitatflächen auf der geplanten Fläche),
- Prüfung der Realisierung geplanter Maßnahmen hinsichtlich ihres Flächenumfanges,
- Einschätzung der Qualität der durchgeführten Maßnahmen vor dem Hintergrund einer leitbild- und NNE-Plan-konformen Zielerreichung,
- Klärung von Auffälligkeiten und Widersprüchen aufgrund der Datenauswertung, Fernerkundung und des Interviews mit dem Flächenempfänger.

Zur Durchführung wurden für die wichtigsten Umsetzungsziele Prüfmodule zusammengestellt, in denen Prüfkriterien, anhand derer der Evaluierer den Zustand der Flächen beurteilen soll, genannt werden. Da die Ausstattung der NNE-Gebiete sehr unterschiedlich ist, werden für ein konkretes NNE-Gebiet de facto nur bestimmte, ggf. nur wenige Module benötigt.

In kleinen NNE-Gebieten wird eine vollflächige Begehung des Gebietes durchgeführt. In Abhängigkeit von der Heterogenität des Gebietes wird das i. d. R. bei einer Flächengröße von 50 bis ≤ 100 ha liegen. Hierfür sollten bis zu zwei Geländetage veranschlagt werden. Ist das NNE-Gebiet größer, so dass in der genannten Zeit keine vollflächige Begehung abgeschlossen werden kann, wird für die terrestrische Überprüfung eine Stichprobe gewählt. Dabei werden von der Gesamtfläche des NNE-Gebietes zu überprüfende Einzelflächen gutachterlich ausgewählt. Die aus der Datenauswertung (Kap. 3.3.1), der Fernerkundung (Kap. 3.3.2) bzw. dem Interview mit dem Flächenempfänger (Kap. 3.3.3) resultierenden, zu klärenden Aspekte sind als Exkursionspunkte einzubeziehen. Insgesamt wird angestrebt, dass sich der flächenbezogene Anteil der Umsetzungsziele in der Stichprobe ungefähr widerspiegelt, wobei anzunehmen ist, dass kleine Einheiten überhöht einbezogen werden. Entscheidend für die Auswahl ist die Sicherung der Qualität der Überprüfung. Je nach erwartetem Umfang (z. B. anzusehende Einzelkriterien, abzulaufende Fläche) werden pro Tag sechs bis zehn Exkursionspunkte geplant. Die terrestrische Prüfung sollte mindestens zwei, maximal fünf Tage dauern, wobei letztes nur bei großen Gebieten (i. d. R. > 1000 ha) ausgeschöpft werden sollte.

Für die terrestrische Überprüfung kann es sinnvoll sein, diese aufgrund der Ortskenntnis gemeinsam mit dem Flächenempfänger durchzuführen. Der Evaluierer ist hier in seiner Entscheidung jedoch frei.

Sollte sich bei der Querschnittsevaluierung herausstellen, dass im NEP geplante und durchgeführte Maßnahmen aus fachlicher Sicht unwirksam oder nicht optimal sind, wird das vermerkt und als zusätzliche Information/Empfehlung dem Flächenempfänger und dem BfN zur Verfügung gestellt.

Nachfolgend werden die Prüfmodule für die wichtigsten Umsetzungsziele beschrieben (vgl. auch „Werkzeugkasten der Methoden“, Anhang). Für die Prüfmodule werden Kriterien aufgeführt, auf die der Evaluierer bei der Flächenbegehung achten sollte. Sie differenzieren sich hinsichtlich einer reinen Maßnahmenkontrolle und der Evaluierung der Wirksamkeit durchgeführter Maßnahmen. Weiterhin werden Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops/der Biotoptypengruppe genannt. Diese können zur Einschätzung der Wirksamkeit der Maßnahme(n) herangezogen werden. Im Fall, dass bislang keine Maßnahme durchgeführt wurde, sind sie als Anhaltspunkte für die Dokumentation des aktuellen Zustandes zu verstehen, aus welchem dann eine Dringlichkeit zur Durchführung von sowie Empfehlungen für konkrete Maßnahmen abgeleitet werden kann. Darüber hinaus sind die im Gesamt-Fragekatalog aufgeführten Fragen – und insbesondere die dazu gegebenen Antworten des Flächenempfängers – zu beachten. Aufgabe des Evaluierers ist es, ausgewählte Aussagen stichprobenhaft im Gelände zu überprüfen.

Allgemein

Prüfung der allgemeinen und übergeordneten Festlegungen.

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Jagd
 - Verbiss- und Schältschäden
 - Anzahl, Bauweise und räumliche Verteilung der jagdlichen Einrichtungen
- Umsetzung von Planungen zu Öffentlichkeitsarbeit auf der Fläche
 - Vorhandensein von Schautafeln
- Umsetzung des Wege-Konzeptes
 - Vorhandensein von ausgeschilderten Wegen zur Besucherlenkung/von Sperrungen/von Verbauungen (Zugangerschwernis)
 - Vorhandensein von Rastplätzen/Aussichtspunkten/-plattformen

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- keine Überprüfung

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Vorhandensein von für das NNE-Gebiet beschriebener wertgebender Strukturen oder Elemente
 - z. B. Hute-Eichen, Horstbäume, offene Steilabbrüche oder Felsen
- Gebietsumriss (nur falls nicht durch Luftbild klärbar)
 - Prüfung des unklaren Verlaufs

Wald

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

Waldflächen im Prozessschutz (z. B. Waldentwicklungskategorie N)

- Werden keine Maßnahmen mehr durchgeführt?

Waldflächen im Übergang zum Prozessschutz (z. B. Waldentwicklungskategorie Ek/Em)

- Prüfung, ob die geplanten Maßnahmen durchgeführt wurden

Waldflächen in dauerhafter Nutzung (z. B. Waldentwicklungskategorie S/D)

- Prüfung, ob die geplanten Maßnahmen durchgeführt wurden

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

Waldflächen im Prozessschutz (z. B. Waldentwicklungskategorie N)

- Keine Überprüfung

Waldflächen im Übergang zum Prozessschutz (z. B. Waldentwicklungskategorie Ek/Em)

- Sind die Maßnahmen im Hinblick auf den folgenden Prozessschutz zielführend?

Waldflächen in dauerhafter Nutzung (z. B. Waldentwicklungskategorie S/D)

- Beurteilung, ob durchgeführte Maßnahmen zielführend sind

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

Waldflächen im Prozessschutz (z. B. Waldentwicklungskategorie N)

- Lage der Flächen gemäß Leitbild/NEP/weiterer Datengrundlage
- Anzeichen für Holz-Nutzungen (Stümpfe, Rückegassen, Fahrspuren, Beräumung von Bruch- und Schadholz usw.) oder sonstige Bewirtschaftung (z. B. Pflanzungen)
- Sind Beeinträchtigungen zu erkennen?

Waldflächen im Übergang zum Prozessschutz (z. B. Waldentwicklungskategorie Ek/Em)

- Prüfung auf Anzeichen rein wirtschaftlicher Nutzungen (z. B. Abfuhr gefällter starker Bäume anstatt diese als Biotopbäume oder Totholz im Bestand zu belassen)
- Sind Beeinträchtigungen (z. B. hohe Anteile gebietsfremder Baumarten/Neophyten, Vitalitätseinbußen, Kalamitäten) zu erkennen?
- Ist die Überführung in den Prozessschutz im vorgesehenen Zeitraum möglich/wahrscheinlich/realistisch (z. B. Absenkung des Anteils an Nadelbaumarten, gebietsfremden Baumarten, Pflanzungen/Pflege oder Förderung heimischer Baumarten)

Waldflächen in dauerhafter Nutzung (z. B. Waldentwicklungskategorie S/D)

- Beurteilung des qualitativen Zustandes des Ziel-Biotops/des Bestandesziels z. B. anhand der im NEP/ im Bewertungsschlüssel für FFH-LRT festgelegten Kriterien
- Sind Beeinträchtigungen (z. B. hohe Anteile gebietsfremder Baumarten/Neophyten, Vitalitätseinbußen, Kalamitäten) zu erkennen?

Gebüsche, Hecken und Gehölze

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Prüfung, ob die geplanten Maßnahmen durchgeführt wurden

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- Beurteilung, ob durchgeführte Maßnahmen zielführend sind

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Beurteilung des qualitativen Zustandes des Ziel-Biotops/des Bestandesziels
z. B. anhand der im NEP/ im KBS für FFH-LRT festgelegten Kriterien zu Strukturen und Artausstattung (Gehölzanteil, -verteilung, -struktur, eingeschlossene Offenlandbiotope)
- Sind Beeinträchtigungen (z. B. hohe Anteile gebietsfremder Gehölzarten/Neophyten, Vitalitätseinbußen) zu erkennen?

Fließgewässer, Stillgewässer

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Prüfung, ob die geplanten Maßnahmen durchgeführt wurden

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- Beurteilung, ob durchgeführte Maßnahmen zielführend sind

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Beurteilung des qualitativen Zustandes des Ziel-Biotops
- Ist eine biotoptypische Artausstattung (z. B. Flora, Fauna, Uferbewuchs) zu erkennen?
gutachterlich, keine Bewertung nach Schlüssel oder Artenliste
biotoptypische Vegetation wie Unterwasservegetation, Ufersäume, Verlandungsvegetation
- Ist eine biotoptypische Struktur zu erkennen (z. B. Altarme, Sandbänke, Flachwasserstellen, Schwimmblattvegetation, Röhricht)?
- Findet eine Gewässerunterhaltung statt, und wenn JA, erfolgt diese schutzkonform und den Zielstellungen angemessen?
- Sind Beeinträchtigungen (z. B. Störungen, Störzeiger, Nährstoffeinträge, Trittschäden, Stauregulierung) zu erkennen?
auch Einschränkungen der Gewässer durch bauliche Anlagen (z. B. Deiche, künstliche Uferbefestigungen wie Steinpacklager, Mauern usw.)
Nutzung der Gewässer (z. B. Baden, Bootfahren, Angeln, Fischerei, Trinkwasser)

Moore, Sümpfe

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Prüfung, ob die geplanten Maßnahmen durchgeführt wurden

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- Beurteilung, ob durchgeführte Maßnahmen zielführend sind

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Beurteilung des qualitativen Zustandes des Ziel-Biotops

- Ist eine biotoptypische Artausstattung (Flora, falls möglich auch Fauna [Zufallsbeobachtungen]) und Struktur zu erkennen?
 - gutachterlich, keine Bewertung nach Schlüssel oder Artenliste
 - biotoptypische Vegetation wie Torfmoose, Seggen, Quellvegetation
 - biotoptypische Strukturen wie Wechsel von Senken mit stehendem Wasser (z. B. Schlenken) oder hoher Feuchtigkeit und höheren Bereichen (z. B. Bulten, Rippen)
- Beurteilung des Wasserhaushaltes
 - z. B. Stau-/Entwässerungsmaßnahmen (Unterhaltung von Gräben), Wassereinzugsgebiet (soweit beurteilbar)
- Sind Beeinträchtigungen (z. B. Verbuschung [biotoptypisch?], Störzeiger, Nährstoffeinträge, Trittschäden) zu erkennen?

Frisch-Grünland, Ruderalfluren

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Prüfung, ob die geplanten Maßnahmen durchgeführt wurden

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- Beurteilung, ob durchgeführte Maßnahmen zielführend sind
 - Ist das bestehende Pflegeregime geeignet, z. B. Mahd /Beweidung, Intervall (Schnitt, Weide), Weidetierart?

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Beurteilung des qualitativen Zustandes des Ziel-Biotops
- Ist eine biotoptypische Artausstattung (Flora, falls möglich auch Fauna [Zufallsbeobachtungen]) und Struktur zu erkennen?
 - gutachterlich, keine Bewertung nach Schlüssel oder Artenliste
- Sind Beeinträchtigungen (z. B. Verbuschung, Verbrachung, zu intensive Nutzung) zu erkennen?

Feucht- und Nass-Grünland

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Prüfung, ob die geplanten Maßnahmen durchgeführt wurden?

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- Beurteilung, ob durchgeführte Maßnahmen zielführend sind
 - Ist das bestehende Pflegeregime geeignet, z. B. Mahd /Beweidung, Intervall (Schnitt, Weide), Weidetierart

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Beurteilung des qualitativen Zustandes des Ziel-Biotops?

- Ist eine biotoptypische Artausstattung (Flora, falls möglich auch Fauna [Zufallsbeobachtungen]) und Struktur zu erkennen?
gutachterlich, keine Bewertung nach Schlüssel oder Artenliste
- Sind Beeinträchtigungen (z. B. Verbuschung, Verbrachung, zu intensive Nutzung) zu erkennen?
- Beurteilung des Wasserhaushaltes
Stau-/Entwässerungsmaßnahmen, Wassereinzugsgebiet (soweit beurteilbar)

Salzwiesen (Binnenland und Küste)

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Prüfung, ob die geplanten Maßnahmen durchgeführt wurden

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- Beurteilung, ob durchgeführte Maßnahmen zielführend sind
Ist das bestehende Pflegeregime geeignet, z. B. Mahd/Beweidung, Intervall (Schnitt, Weide), Weidetierart?

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Beurteilung des qualitativen Zustandes des Ziel-Biotops
- Ist eine biotoptypische Artausstattung (Flora, falls möglich auch Fauna [Zufallsbeobachtungen]) und Struktur zu erkennen?
gutachterlich, keine Bewertung nach Schlüssel oder Artenliste
- Sind Beeinträchtigungen (z. B. Ausbreitung von Röhricht, Verbuschung, Nährstoffeinträge) zu erkennen?
- Beurteilung des Wasserhaushaltes
z. B. Entwässerungsmaßnahmen

Kalk-/Silikat-/Sandmagerrasen

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Prüfung, ob die geplanten Maßnahmen durchgeführt wurden

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- Beurteilung, ob durchgeführte Maßnahmen zielführend sind
z. B. Beweidung (Intervall, Weidetierart), Streunutzung, Entkusselung, Schaffung von Rohboden, Verhinderung von Nährstoffeinträgen

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Beurteilung des qualitativen Zustandes des Ziel-Biotops
- Ist eine biotoptypische Artausstattung (Flora, falls möglich auch Fauna [Zufallsbeobachtungen]) und Struktur zu erkennen?
gutachterlich, keine Bewertung nach Schlüssel oder Artenliste

- Sind Beeinträchtigungen zu erkennen (z. B. Verbuschung, Vergrasung, Humusanreicherung)?

Heiden

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Prüfung, ob die geplanten Maßnahmen durchgeführt wurden?

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- Beurteilung, ob durchgeführte Maßnahmen zielführend sind
z. B. Beweidung (Intervall, Weidetierart), Streunutzung, Entkusselung, Schaffung von Rohboden, Verhinderung von Nährstoffeinträgen

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Beurteilung des qualitativen Zustandes des Ziel-Biotops
z. B. Heide verschiedener Altersstadien, Sandstellen
- Ist eine biotoptypische Artausstattung (Flora, falls möglich auch Fauna [Zufallsbeobachtungen]) und Struktur zu erkennen?
gutachterlich, keine Bewertung nach Schlüssel oder Artenliste
- Sind Beeinträchtigungen zu erkennen (z. B. Verbuschung, Vergrasung, Humusanreicherung)?

Dünen (Binnenland und Küste)

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Prüfung, ob die geplanten Maßnahmen durchgeführt wurden

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- Beurteilung, ob durchgeführte Maßnahmen zielführend sind
z. B. Beweidung (Intervall, Weidetierart), Oberbodenabtrag, Streunutzung, Entkusselung, Ausdünnung von Waldbeständen im Luv-Bereich zur Optimierung des Windangriffes

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Beurteilung des qualitativen Zustandes des Ziel-Biotops
- Ist eine biotoptypische Artausstattung (Flora, falls möglich auch Fauna [Zufallsbeobachtungen]) und Struktur zu erkennen?
gutachterlich, keine Bewertung nach Schlüssel oder Artenliste
Findet eine windbedingte Flugsandumlagerung statt?
- Sind Beeinträchtigungen zu erkennen (z. B. Verbuschung, Vergrasung, Humusanreicherung, Verdämmung mit [ggf. neophytischen] Moosdecken, Begehung/Befahrung, Nutzung)?

Äcker

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Prüfung, ob die geplante Bewirtschaftungsart (ggf. gemäß Fördermaßnahme) durchgeführt wurde

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- Beurteilung, ob die durchgeführte Bewirtschaftung zielführend sind
- Ist das bestehende Bewirtschaftungsregime geeignet?

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Beurteilung des qualitativen Zustandes des Ziel-Biotops
 - Sind Elemente extensiver Nutzung erkennbar (z. B. Ackerrandstreifen, Ackerbrachen)?
- Ist eine biotoptypische Artausstattung (Flora, falls möglich auch Fauna [Zufallsbeobachtungen]) und wertgebende Struktur zu erkennen (z. B. Ackerwildkräuter, Ackerrandstreifen)?
 - gutachterlich, keine Bewertung nach Schlüssel oder Artenliste
- Sind Beeinträchtigungen zu erkennen (z. B. intensive Bewirtschaftung mit entsprechender Düngung und Pestizidanwendung, eingesetzte Technik)?

Felsen

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Prüfung, ob die geplanten Maßnahmen durchgeführt wurden

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- Beurteilung, ob durchgeführte Maßnahmen zielführend sind

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Beurteilung des qualitativen Zustandes des Ziel-Biotops
- Ist eine biotoptypische Artausstattung (Flora, falls möglich auch Fauna [Zufallsbeobachtungen]) und wertgebende Struktur (z. B. Moose, Farne, besonnte Bereiche) zu erkennen?
 - gutachterlich, keine Bewertung nach Schlüssel oder Artenliste
- Sind Beeinträchtigungen zu erkennen (z. B. stärkere Beschattung, Freizeitaktivitäten)?

Artenschutz

Durchführung der Maßnahmen (Maßnahmenkontrolle):

- Bewertung, ob das Maßnahmenziel erreicht worden ist (hier Vollzugskontrolle, keine Erfolgskontrolle im Sinne eines Monitorings der jeweiligen Population möglich)

Evaluierung der Wirksamkeit von Maßnahmen:

- Beurteilung, ob durchgeführte Maßnahmen zielführend sind

Kriterien zur qualitativen Beurteilung des Biotops:

- Beurteilung der Qualität der Artenschutzmaßnahme für die jeweilige Zielart/ Artengruppe (z. B. Zustand des Habitats/der geschaffenen Habitatstruktur? Sicherstellung von Störungsarmut/Schutzzonen? Geeignete Anpassung von Nutzungsregimes? Kohärenz?)

Tab. 21 Eckdaten zur Teilleistung des Schrittes Terrestrische Überprüfung

Aspekt	Angabe
Ort der Ausführung:	im jeweiligen NNE-Gebiet
Zeitaufwand:	24–56 Std. je Gebiet, zzgl. variabler An- und Abreise
Dokumentation:	Dokumentation der Exkursionspunkte (Text, Fotos): Prüfungsgegenstand, -ziel, -ergebnis, Schlussfolgerungen/Empfehlungen

3.3.5 Bericht: Ergebnis der Querschnittsevaluierung

Die Ergebnisse der Evaluierung werden dem BfN in Berichtsform übergeben. Das BfN entscheidet, ob es den Bericht anschließend in Gänze oder auszugsweise dem Flächenempfänger zur Verfügung stellt.

Der Bericht umfasst folgende Bestandteile („Produkte“):

- zusammenfassender textlicher Bericht
- aussagekräftige Fotodokumentation (empfohlen: integrierter Bestandteil des textlichen Berichtes)
- Übersichtskarte des Gebiets, wahlweise vor topographischer Karte oder Luftbild, dazu Gebietsgrenze; Eintragung der im Gelände angesteuerten Exkursionsbereiche, ggf. auch bei der Fernerkundung besonders berücksichtigter Bereiche
- die zur Dokumentation des Interviews genutzten Erhebungsbögen; optional ggf. bei der Geländebegehung verwendete Bögen
- im Rahmen der Evaluierung neu angelegte oder bearbeitete Geodaten
- Falls bestimmte, digital vorliegende Kartieranleitungen, Schlüssel, Skalen oder sonstige Quellen verwendet wurden, sollten diese dokumentarisch mit übergeben werden.

Die Übergabe des Berichtes erfolgt digital in den üblichen Formaten (Text als Word- und PDF-Dokument, Karten PDF, Geodaten als Shapefile). Den Geodaten soll zum Verständnis eine erläuternde Textdatei beigegeben sein.

Für die Übergabe kann in Abstimmung mit dem BfN eine Datencloud / ein Austauschserver genutzt werden oder sie erfolgt auf CD/DVD.

Zur Übergabe der digitalen Daten soll eine einheitliche Ordnerstruktur eingehalten werden. Dabei soll der Name des Hauptordners, wie im Beispiel (Abb. 53), aus dem Evaluierungsjahr, dem Gebietsnamen und dem Namen des Flächenempfängers (ggf. abgekürzt) zusammengesetzt sein:

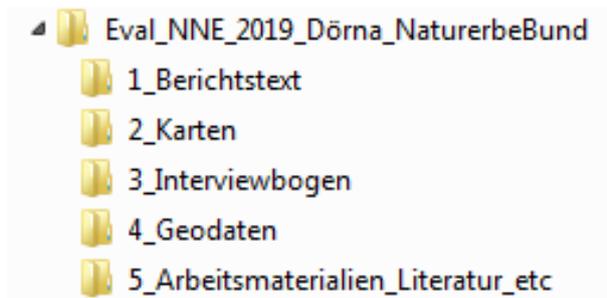


Abb. 53 Musterhafte Ordnerstruktur der Übergabe

Textlicher Bericht

Der textliche Bericht referiert in knapper Form die Tätigkeit des Evaluierers, der Schwerpunkt liegt aber auf der Ergebnisdarstellung:

- Nennung der durchführenden Personen sowie des Ansprechpartners beim FE
- knappe Darstellung des zeitlichen Ablaufes der Evaluierung (Eckpunkte)
- Auflistung der vorliegenden Unterlagen zum Gebiet
- Überblickshafte Darstellung des Gebietscharakters (Biotope, besondere Arten) und der Umsetzungsziele anhand des Leitbildes und ggf. Naturerbeentwicklungsplans
- Darlegung der Entscheidung, welche inhaltlichen Schwerpunkte bei der Evaluierung, insbesondere bei der terrestrischen Begehung, gesetzt wurden
- Modul Fernerkundung: Beschreibung der Datenlage und der Vorgehensweise. Auflistung der besonders untersuchten räumlichen Bereiche und inhaltlichen Aspekte. Darstellung der Ergebnisse, insbesondere erkennbarer Zielabweichungen, bildliche Dokumentation über Screenshots oder Karten
- Modul Interview: Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse des Interviews (Interviewbögen werden dokumentarisch separat mit übergeben). Bewertung des zeitlichen Standes bezüglich der Umsetzung der geplanten naturschutzfachlichen Maßnahmen. Darstellung und Bewertung sowohl positiver Aspekte als auch möglicher Defizite, Lösungsansätze, terminlicher Verschiebungen in der Umsetzung sowie verbleibender, aktuell nicht lösbarer Probleme
- Modul Terrestrische Überprüfung: Darstellung und Begründung der Auswahl (kann auch lauten: „zufällige Auswahl“) von Exkursionsbereichen (mit Verweis auf die Übersichtskarte); sodann im Einzelnen: Darstellung der Zielerreichung oder -abweichung. Aussagekräftige und in den Legenden umfassend kommentierte Fotodokumentation der einzelnen begangenen Bereiche
- Stellungnahmen des Flächenempfängers zu den im Rahmen der drei Methodenblöcke ggf. zu Tage getretenen Abweichungen von den gebietsspezifischen Zielstellungen des Nationalen Naturerbes
- Zusammenfassend bewertendes Fazit zu Zielerreichung und -abweichung bezüglich der Umsetzung des NEP bzw. der NNE-Zielstellungen. Insbesondere dieses Fazit soll so aufbereitet werden, dass es auch dem Flächenempfänger als Hinweis für das weitere Flächenmanagement übergeben werden kann.

Tab. 22 Eckdaten zur Teilleistung des Schrittes „Bericht: Ergebnis der Querschnittsevaluierung“

Aspekt	Angabe
Ort der Ausführung:	Büro des Evaluierers
Zeitaufwand:	mindestens 60 Std. je Gebiet, kann aber in Abhängigkeit von Größe, -ausstattung und -komplexität deutlich höher ausfallen
Dokumentation:	Bericht (Text und weitere Bestandteile)

3.3.6 Hinweise zur Ausschreibung und Kalkulation

Um den Auftrag der Querschnittsevaluierung an Dritte vergeben zu können, müssen Ausschreibungsunterlagen zusammengestellt werden, die den potenziellen Auftragnehmer in die Lage versetzen, sich einen Überblick über die Ausstattung des NNE-Gebietes zu verschaffen und damit eine Kalkulation zu erstellen. Dazu sind folgende fachliche Unterlagen hilfreich:

- Leistungsbeschreibung mit Methoden (Grundlage: hier beschriebenes Evaluierungskonzept),
- Angaben zur Größe und Verteilung des NNE-Gebietes (Fläche in Hektar, Anzahl Teilgebiete),
- Karte sowie Gebietsumring im Geodatenformat,
- Information, ob die Evaluierung auf Basis des Leitbildes oder eines NEP stattfinden soll.

Für die Kalkulation wird empfohlen, dass seitens des BfN möglichst umfangreiche Informationen zum NNE-Gebiet bzw. bestimmte Rahmenbedingungen gegeben werden. Entscheidend für den abzuschätzenden Arbeitsaufwand sind

- Umfang der Datengrundlage,
- Größe und ggf. Zersplitterung des NNE-Gebietes,
- Heterogenität des NNE-Gebiets,
- maximale Anzahl an Geländetagen.

Der in den Kapiteln 3.3.1 bis 3.3.5 angegebene und in Tab. 23 noch einmal zusammengefasste Zeitaufwand ist als Mindestaufwand zu verstehen, der sich bei schwierigen Gebieten erhöht.

Stellt sich im Laufe der Evaluierung nach der Datenabfrage und Datensichtung heraus, dass dem AN ein objektiv begründbarer Mehraufwand entsteht, könnte dieser durch nachträgliche (nach Auftragsvergabe) zusätzliche Vereinbarung zwischen AN und AG auf Basis von kalkulierten Tagessätzen vergütet werden. Für eine vollständige Kalkulation wäre, falls vom AG gewünscht, weiterhin auch eine Position für eine Anlaufbesprechung beim BfN vorzusehen.

Tab. 23 Abschätzung des Zeitaufwandes je evaluiertes Gebiet

Position	Zeitaufwand
Optional: Anlaufbesprechung beim BfN	8 Std.
Datenabfrage, Datensichtung und Planung der Evaluierung	mindestens 3–4 Arbeitstage (24–32 Std.) je Gebiet, kann in Abhängigkeit von Flächengröße, -ausstattung und -komplexität höher ausfallen
Fernerkundung/Luftbildauswertung	16–40 Std. je Gebiet, je nach Größe, Heterogenität und Mehraufwand
Interview mit dem Flächenempfänger (einschl. Vorbereitung)	40–60 Std. je Gebiet, zzgl. variabler An- und Abreise
Terrestrische Überprüfung	24–56 Std. je Gebiet, zzgl. variabler An- und Abreise
Ergebnisbericht	mindestens 60 Std. je Gebiet, kann aber in Abhängigkeit von Flächengröße, -ausstattung und -komplexität deutlich höher ausfallen

4 Teil C: Erprobung der empfohlenen Methode anhand dreier Beispielgebiete

Im Projektablauf war die Erprobung der Evaluierung von Pilot-Gebieten vorgesehen. Ziel war es, das Evaluierungskonzept auf seine Praxistauglichkeit zu überprüfen und dabei Verbesserungsmöglichkeiten auszuloten.

Auswahl der Gebiete für den Erprobungsdurchgang

Abweichend von dem im Kapitel 3.2 erläuterten Verfahren wurde die Auswahl für den Erprobungsdurchgang gutachterlich vorgenommen. Als Pilot-Gebiete wurden nur Flächen des Bundes (Flächenempfänger 00) ausgewählt.

Dabei wurde versucht, ein möglichst breites Spektrum an NNE-Gebieten abzubilden, um das Evaluierungskonzept möglichst umfassend erproben zu können. Als Kriterien wurden die Flächengröße, die (Nicht-)Existenz eines NEP, die Wald-Offenland-Verteilung sowie das Vorhandensein eines Artenschutzaspektes als Erhaltungsziel berücksichtigt.

So sollte die Auswahl ein „großes“, ein „mittleres“ und ein „kleines“ Gebiet zur Test-Evaluierung beinhalten, außerdem ein großflächig walddominiertes und ein offenlandfokussiertes Gebiet sowie eines mit vordergründigen Artenschutzaspekten. Weiterhin wurde eine gewisse geographische Streuung (und damit auch Verteilung auf verschiedene Bundesforstbetriebe) vorgesehen.

Die Wahl fiel auf folgende Gebiete:

- Großes Gebiet: „Madel“ (BFB Nördliches Sachsen-Anhalt, 733 ha),
- Mittelgroßes Gebiet: „Dörna“ (BFB Thüringen-Erzgebirge, 156 ha),
- Kleines Gebiet: „Binnensalzwiese Sülten“ (BFB Trave, 14 ha).

Für das Gebiet „Dörna“ liegt neben dem Leitbild bereits der Entwurf des Naturerbeentwicklungsplans vor (MYOTIS 2019). Besonderen Raum bei der Zielsetzung nimmt hier der Artenschutz (z. B. Amphibien, Vögel) ein.

Für die Gebiete „Binnensalzwiese Sülten“ und „Madel“ steht die Erarbeitung eines Naturerbeentwicklungsplans noch aus. Es existiert jeweils ein Leitbild (seit 2016 bzw. April 2019).

In jedem der drei Gebiete wurde jeweils ein vollständiger Ablauf einer Evaluierung in den vier im Evaluierungskonzept (Teil B [Kap. 3]) beschriebenen Phasen (siehe Kap. 3.3.1 bis 3.3.4) durchgeführt.

Die sich daraus für das Konzept ergebenden Änderungen werden in Kap. 4.4 beschrieben.

4.1 Madel (Sachsen-Anhalt, BFB Nördliches Sachsen-Anhalt)

Das NNE-Gebiet Madel wurde als ein großes sowie waldreiches NNE-Gebiet für die Pilot-Evaluierung ausgewählt. Das Gebiet umfasst 733 ha und ist überwiegend (ca. 95 %) mit Wald bestockt. Das Gebiet ist durch die Vornutzung als Truppenübungsplatz der sowjetischen Streitkräfte geprägt. Aufgrund der bis heute unbestimmten Kampfmittelbelastung ist das Gebiet für die Öffentlichkeit gesperrt.

Die Wälder werden durch Kiefernforsten bestimmt. Weiterhin sind Eichenbestände in mittlerem bis starkem Baumholz prägend. Eingestreut in geringem Flächenumfang sind ebenfalls (Teil-)Bestände weiterer Laub- und Nadel-Baumarten wie z. B. Rot-Eiche, Rotbuche, Fichte und Lärche.

Zu den Offenlandbiotopen zählen Feuchtgrünland, ein Teich sowie einige Kilometer unbefestigte Wege. Außerdem ist eine ca. 40 ha große Heidefläche zu nennen, die aktuell aufgrund starker Verbuschung vom Eigentümer zu den waldbestockten Flächen gezählt wird.

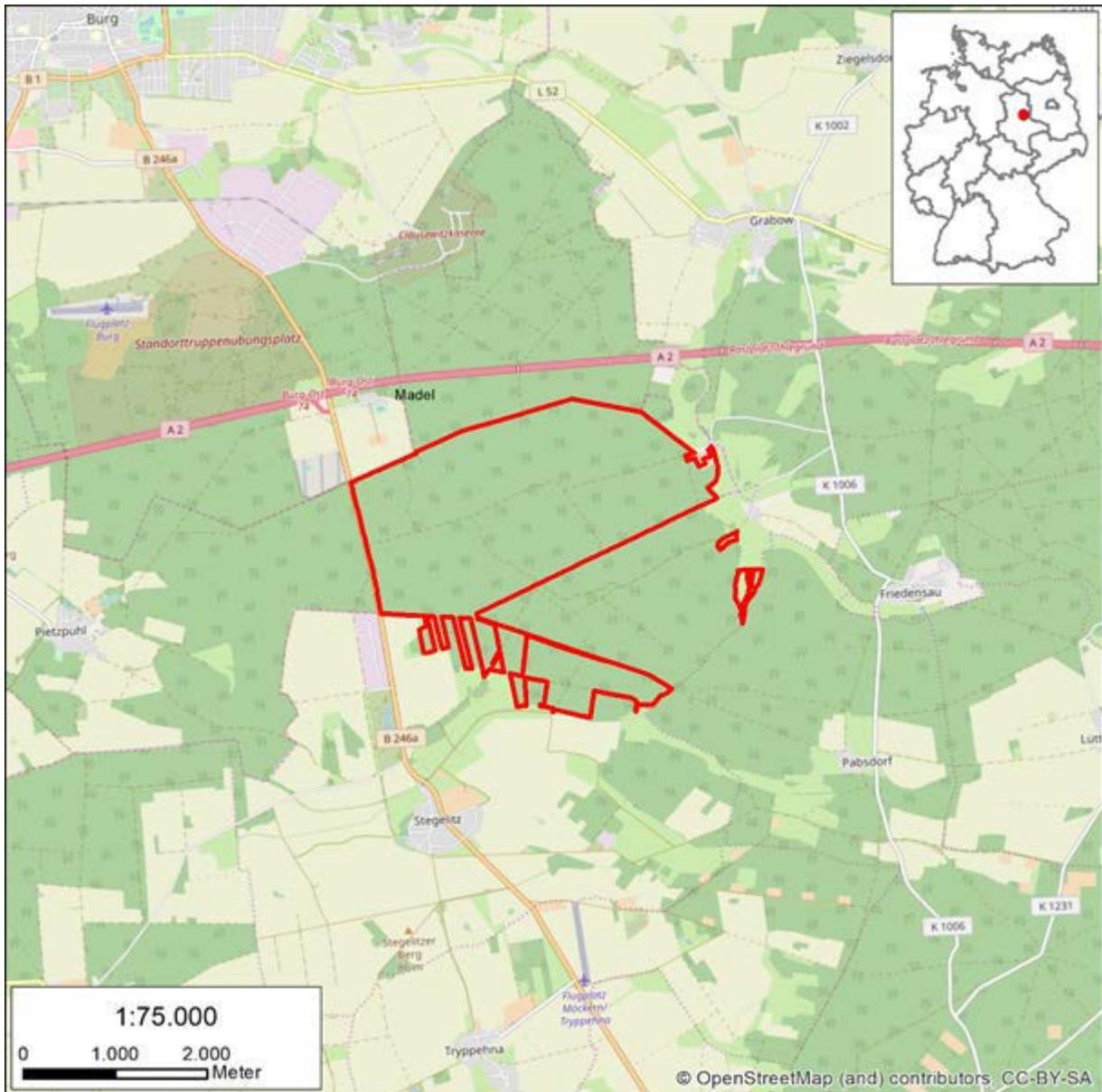


Abb. 54 Lage und Abgrenzung des NNE-Gebietes „Madel“ (BFB Nördliches Sachsen-Anhalt)



Abb. 55 Waldfläche im NNE-Gebiet „Madel“; hier: ein Bestand des FFH-Lebensraumtyps 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen; – ein Kandidat für die Waldentwicklungskategorie ‚N‘ (Natürliche Waldentwicklung)

4.1.1 Vorliegende Daten

Zur Evaluierung wurden vom Bundesamt für Naturschutz und vom Bundesforstbetrieb als Eigentümer folgende Daten zur Verfügung gestellt.

Textdaten und Karten als PDF- oder DOC(X)-Datei:

- vorläufiges Leitbild (BFN & BF 2019)
- Offenlandbiotopkartierung für die Heidefläche (ca. 48 ha) mit Pflegeempfehlungen (KLEIN 2015)
- Waldentwicklungskonzept der Naturerbestflächen des Bundes (BFN & BF 2017)
- Forstgrundkarte (2001)
- Forstbetriebskarte mit Bestandestypen (2001)
- Lage der Prozessschutzflächen auf einer handkolorierten Karte auf Basis der Forstgrundkarte
- der Einzelbogen der Befragung von 2018 (Teil A des vorliegenden Projektberichtes)
- Dokumentation des Maßnahmenvollzuges für das FWJ 2017 (01.10.2016–30.09.2017)

Geodaten als Shape-Datei:

- Umring des NNE-Gebietes (BfN, BF)

- Forstgrundkarte
- Forstbetriebskarte

Luftbilder

- DOP Sachsen-Anhalt (BKG, sowie Landesamt für Vermessung und Geoinformationen Sachsen-Anhalt)
- Schrägluftbilder und Orthofoto für Teilflächen des NNE-Gebietes (Drohnenaufnahmen durch RANA vom 26.06.2019)

Als wesentliche Grundlage für die Pilot-Evaluierung ist das für das NNE-Gebiet festgelegte Leitbild (BFN & BF 2019) zu nennen, da ein Naturerbeentwicklungsplan bislang nicht vorliegt.

4.1.2 Ziele der NNE-Umsetzung im Gebiet

Die naturschutzfachlichen Zielstellungen wurden im vorliegenden vorläufigen Leitbild festgelegt (BFN & BF 2019). Diese werden darin in die Bereiche Wald, Offenland (außer Gewässer), Gewässer und Wildmanagement eingeordnet.

Wald

Das übergeordnete Ziel für die Wälder der Naturerbefläche Madel ist die kurz- bis mittelfristige Überführung in eine natürliche Waldentwicklung.

Konkret bedeutet das:

- Natürliche Entwicklung (Prozessschutz/umgehende Nutzungsaufgabe) der naturnahen Laub(misch)wälder sowie ausgewählter Sukzessionsbereiche
- Natürliche Entwicklung der über 100-jährigen Kiefernbestände
- Überführung von Nadelholz- sowie Nadelholzmischbeständen u. a. durch Förderung von standortheimischen Laubbäumen sowie Initiierung und Förderung der Naturverjüngung von standortheimischen Laubbaumarten kurzfristig bzw. innerhalb von max. 30 Jahren in den Prozessschutz

Als Orientierung für die natürliche Waldentwicklung wird hier auf die PNV verwiesen, wobei folgende Waldgesellschaften aufgezählt werden:

- Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald
- Straußgras-Eichenwald (im SO)
- Traubenkirschen-Schwarzerlen-Eschenwald (im S)
- Erlen-Bruchwald (kleinflächig entlang des Kammerforthgrabens)

Offenland

- Erhaltung und Optimierung der Heiden und Sandmagerrasen
- Erhaltung der Feuchtwiesenbereiche (Überprüfung im Rahmen der Naturerbeentwicklungsplanung)
- Rückbau nicht mehr benötigter versiegelter Flächen, vornehmlich im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen des Bundes

Gewässer

- Erhaltung und Optimierung der grundwasserbeeinflussten Standorte durch Zulassen bzw. Wiederherstellung eines natürlichen Wasserregimes
- Erhaltung und Optimierung von Stillgewässern mit Habitatfunktion für Schwarzstorch und Amphibien

Wildmanagement

- Das Wildmanagement ist ausschließlich auf die Erfüllung der naturschutzfachlichen Ziele ausgerichtet. Im Rahmen des Wildmanagements wird nur Schalenwild bejagt.

Bei der Umsetzung dieser Zielstellungen im NNE-Gebiet ist zwischen Bereichen mit dem Ziel des Prozessschutzes und dem Ziel einer dauerhaften Pflege zu unterscheiden. Bei Ersteren handelt es sich ausschließlich um Waldflächen. Bestände, die nach dem Waldentwicklungskonzept des Bundes (BFN & BF 2017) der Kategorie N entsprechen, werden nicht mehr bewirtschaftet. Weiterhin ist jedoch für diese Kategorie die Durchführung von Maßnahmen zur Verkehrssicherung und Forstschutzmaßnahmen zur Gefahrenabwehr erlaubt. Restliche Wälder mit dem Ziel Prozessschutz sind durch forstliche Maßnahmen so zu behandeln, dass sie in einem Zeitraum von maximal 30 Jahren (ab Fertigstellung eines NEP) den Kriterien der Kategorie N entsprechen und damit in den Prozessschutz entlassen werden können. Das ist durch Förderung, ggf. Pflanzung, heimischer Laubbaumarten, Entnahme/Reduktion der gebietsfremden Baumarten (z. B. Fichte, Lärche, Douglasie, Rot-Eiche, Robinie) erreichbar. Bei den Teilflächen mit einer dauerhaften Pflege handelt es sich um Wald und Offenlandflächen. Die größte zusammenhängende Fläche ist der ca. 40 ha große ehemalige Schießplatz, wo die aktuelle Pionierwaldfläche durch Entbuschungs- und Heide-Verjüngungsmaßnahmen wieder in eine offene Heidefläche rücküberführt werden soll. Weiterhin sind Feuchtwiesenbereiche und ein Stillgewässer dauerhaft zu pflegen. Das Pflegeregime für das Grünland wird im Zuge der Erarbeitung des NEP überprüft und festgelegt. Dauerhaft zu pflegende Waldgebiete sind derzeit nicht vorgesehen.

4.1.3 Fazit der Evaluierung

Der Flächeneigentümer ist bemüht, die im vorläufigen Leitbild aufgeführten Zielstellungen umzusetzen. Dabei werden die Vorgaben des Waldentwicklungskonzeptes des Bundes weitgehend berücksichtigt. Nutzungen in Prozessschutzflächen, die über die erlaubten Fällungen zur Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht hinausgehen, konnten nicht festgestellt werden. Es besteht offenbar Handlungsspielraum, die Verkehrssicherungspflicht so ausulegen, dass in Bestände mit Status „Prozessschutz“ weiter eingegriffen werden kann. Hier wird empfohlen, im NEP klare Festlegungen zu treffen (inkl. geometrischer Festlegungen), in welchen Bereichen der Prozessschutzflächen die Verkehrssicherungspflicht dauerhaft durchgeführt werden muss.

Der FE hat – obwohl es sich überwiegend um ein Waldgebiet handelt – auch das Offenland im Blick. So sollen naturschutzorientierte Kriterien zur Behandlung des Grünlandes in einem neuen Pachtvertrag festgelegt werden. Ebenfalls sind Maßnahmen zur Erhaltung des Weihers und zur Wiederherstellung der Heidefläche geplant. Bei letzterer ist jedoch aufgrund des starken Verbuschungsgrades ein starkes Pflegedefizit erkennbar, woraus sich ein dringender Handlungsbedarf ergibt. Als Grund für die Verschiebung der geplanten Maßnahmen wird die unklare Kampfmittelbelastung angegeben. Hier wird empfohlen, die Heidefläche bei entsprechenden Untersuchungen (zunächst Detektion, dann Beräumung) prioritär zu behandeln. Bis dahin sollten in möglichst großem Umfang manuelle Entkusselungen (analog zur Schneisenherstellung) vorgenommen werden.

Die Jagd ist wie im Leitbild formuliert dem naturschutzfachlichen Ziel unterzuordnen, was eine Erhaltung von Wegen zu rein jagdlichen Zwecken ausschließt. Das ist nicht immer eindeutig erkennbar. Die bereits erfolgte zeitliche Einschränkung der Jagd ist positiv zu werten. Inwiefern eine räumliche Zonierung sinnvoll ist (z. B. Jagdruhezone) ist im Rahmen des NEP zu prüfen.

Bestehende Unklarheiten hinsichtlich Flächengröße und Grenzverlauf resultieren aus nicht aktualisierten Geodaten. Deren Anpassung wird zeitnah durch den Flächeneigentümer durchgeführt. Dann kann auch die im Leitbild angegebene Gebietsgröße bestätigt oder ggf. angepasst werden.

Das Interview war in diesem NNE-Gebiet, für das noch kein NEP vorliegt, besonders wichtig, um Informationen zur Ausstattung des Gebietes sowie zu geplanten und durchgeführten Maßnahmen zu erhalten.

→ Die Behandlung des NNE-Gebietes erfolgt NNE-konform. Lediglich leichte Defizite waren erkennbar.

4.2 Dörna (Thüringen, BFB Thüringen-Erzgebirge)

Das NNE-Gebiet Dörna wurde als ein mittelgroßes NNE-Gebiet für die Pilot-Evaluierung ausgewählt. Das Gebiet umfasst insgesamt 156 ha, davon Offenland 127 ha (ca. 80 %).

Das NNE-Gebiet (s. Abb. 56), ein ehemaliger Übungsplatz der DDR-Grenztruppen, liegt im nordwestlichen Thüringen im Unstrut-Hainich-Kreis, wenige Kilometer westlich von Mühlhausen (naturräumliche Haupteinheit „Hainich-Dün-Hainleite“).

4.2.1 Vorliegende Daten

Folgende Daten vom BfN lagen vor:

- Flächenabgrenzung (Shapefile)
- Leitbild (2012)
- der Einzelbogen der Befragung von 2018 (Teil A des vorliegenden Projektberichtes)
- Entwurf des Naturerbeentwicklungsplans (MYOTIS 2019): Text und Karten im PDF-Format; Geodaten

Daten des Flächenempfängers (Bundesforst) wurden per E-Mail bei der Bundesforst-Zentrale – Abteilung Geschäftsliegenschaften in Hannover (Ansprechpartner: Herr Hanjo Scholz) abgefragt. Folgende Daten wurden am 20.06.2019 und 03.07.2019 (Restlieferung) per E-Mail übermittelt:

- Dokumentation des Maßnahmenvollzuges (Tabelle)
- Forstbetriebskarte (Geodatabase sowie PDF)

Die Evaluierung konnte insbesondere aufgrund des Vorliegens des Naturerbeentwicklungsplanentwurfes gut vorbereitet und durchgeführt werden.

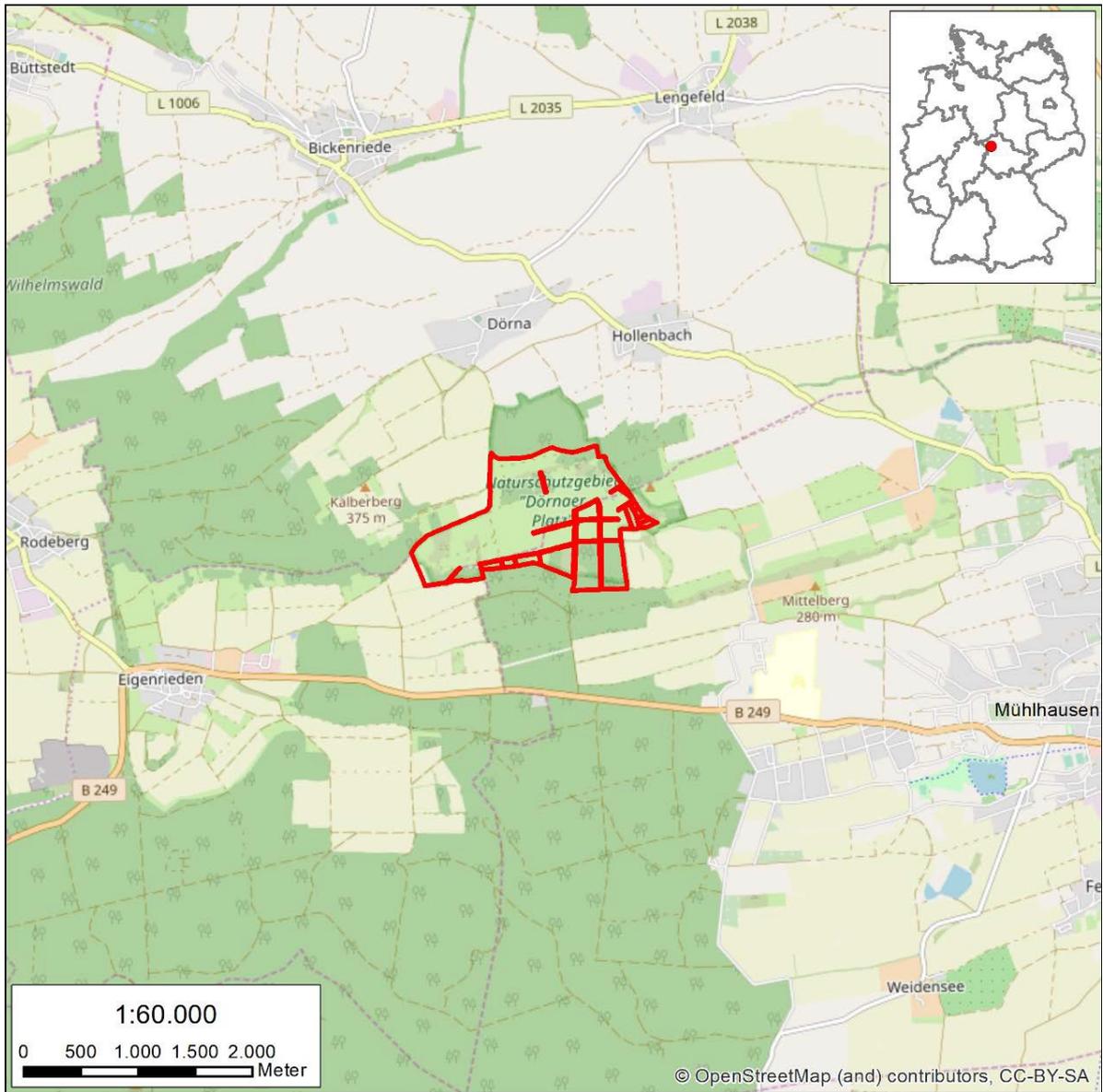


Abb. 56 Lage und Abgrenzung des NNE-Gebietes „Dörna“ (BFB Thüringen-Erzgebirge)



Abb. 57 Temporär wasserführendes Kleingewässer als Habitat der Gelbbauchunke im NNE-Gebiet „Dörna“. Foto: H. Lieneweg

4.2.2 Ziele der NNE-Umsetzung im Gebiet

Die ökologischen Standorte im NNE-Gebiet „Dörna“, ihr Nährstoff- und Wasserhaushalt, sind durch Kalkstein, Mergel und Tone des anstehenden Oberen Muschelkalkes geprägt. Das Gelände ist überwiegend eben bis leicht gewölbt und fällt über eine Distanz von rund 1,7 km von 380 m Meereshöhe im Südwesten auf 300 m im Nordosten ab (knapp 5 % mittlere Steigung).

Rund drei Viertel des Gebietes sind Offenland, das zu großen Teilen als Kalkmagerrasen und Frischgrünland ausgebildet ist und durch Schafbeweidung gepflegt/genutzt wird (FFH-LRT 6510 und 6210).

Die rund 38,7 ha Waldfläche sind den vier auf den NNE-Flächen des Bundes üblichen Waldentwicklungskategorien (WEK) zugeordnet, wobei je knapp 19 ha auf die Kategorien ‚N‘ (Natürliche Waldentwicklung) und ‚Em‘ (Entwicklungsmaßnahmen mittelfristig innerhalb von 30 Jahren) sowie 1,1 bzw. 1,5 ha auf die Kategorien ‚Ek‘ (Entwicklungsmaßnahmen kurzfristig innerhalb von zehn Jahren) und ‚S‘ (Sonderbewirtschaftung mit dauerhafter Pflege) entfallen.

Das größte Fließgewässer im Gebiet ist ein sogenannter Steingraben, womit regional Karstbäche mit einer nur episodischen bis periodischen Wasserführung bezeichnet werden.

Ein Teil des Gebietes beherbergt Laichgewässer (Tümpel) und Landhabitats der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) (Anh. II FFH-RL), die hier ein landesweit und – wegen seiner Lage am Arealrand – sogar national bedeutendes Vorkommen besitzt.

Die naturschutzfachlichen Schwerpunkte des Gebietes liegen also zum einen auf dem Management der Kalkmagerrasen und Frischgrünländer, zum anderen auf dem Schutz der

Vorkommen der Gelbbauchunke, insbesondere durch die Anlage und Pflege geeigneter Laichgewässer.

[Anmerkung: Die neben der Gelbbauchunke zweite im Leitbild besonders hervorgehobene Art, der Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) (Anh. II FFH-RL) wurde im Gebiet zuletzt 1985 nachgewiesen.]

Für weitere Informationen wird auf den NEP-Entwurf verwiesen.

4.2.3 Fazit der Evaluierung

Die Flächenbetreuung durch den FE und die Umsetzung der Ziele und Maßnahmen des Nationalen Naturerbes erfolgen insgesamt fachgerecht und erfolgreich. Maßnahmen im Wald werden zum Teil noch zurückgestellt, was im Hinblick auf die gerade erst beginnende Laufzeit des NEP nicht zu beanstanden ist. Im Gebiet wird ein funktionierendes Offenlandmanagement per Schafbeweidung durchgeführt. Als besondere Artenschutzmaßnahme zugunsten der Gelbbauchunke wurden Kleingewässer angelegt und werden regelmäßig fachgerecht gepflegt; eine regelmäßige Präsenzkontrolle findet statt.

4.3 Binnensalzwiese Sülten (Mecklenburg-Vorpommern, BFB Trave)

Das NNE-Gebiet Sülten wurde als ein kleines NNE-Gebiet für die Pilot-Evaluierung ausgewählt. Das reine Offenlandgebiet (kein Wald) umfasst insgesamt 14 ha.

Das NNE-Gebiet liegt im westlichen Mecklenburg-Vorpommern in der Sternberger Seenlandschaft im Landkreis Ludwigslust-Parchim, nordöstlich von Schwerin.

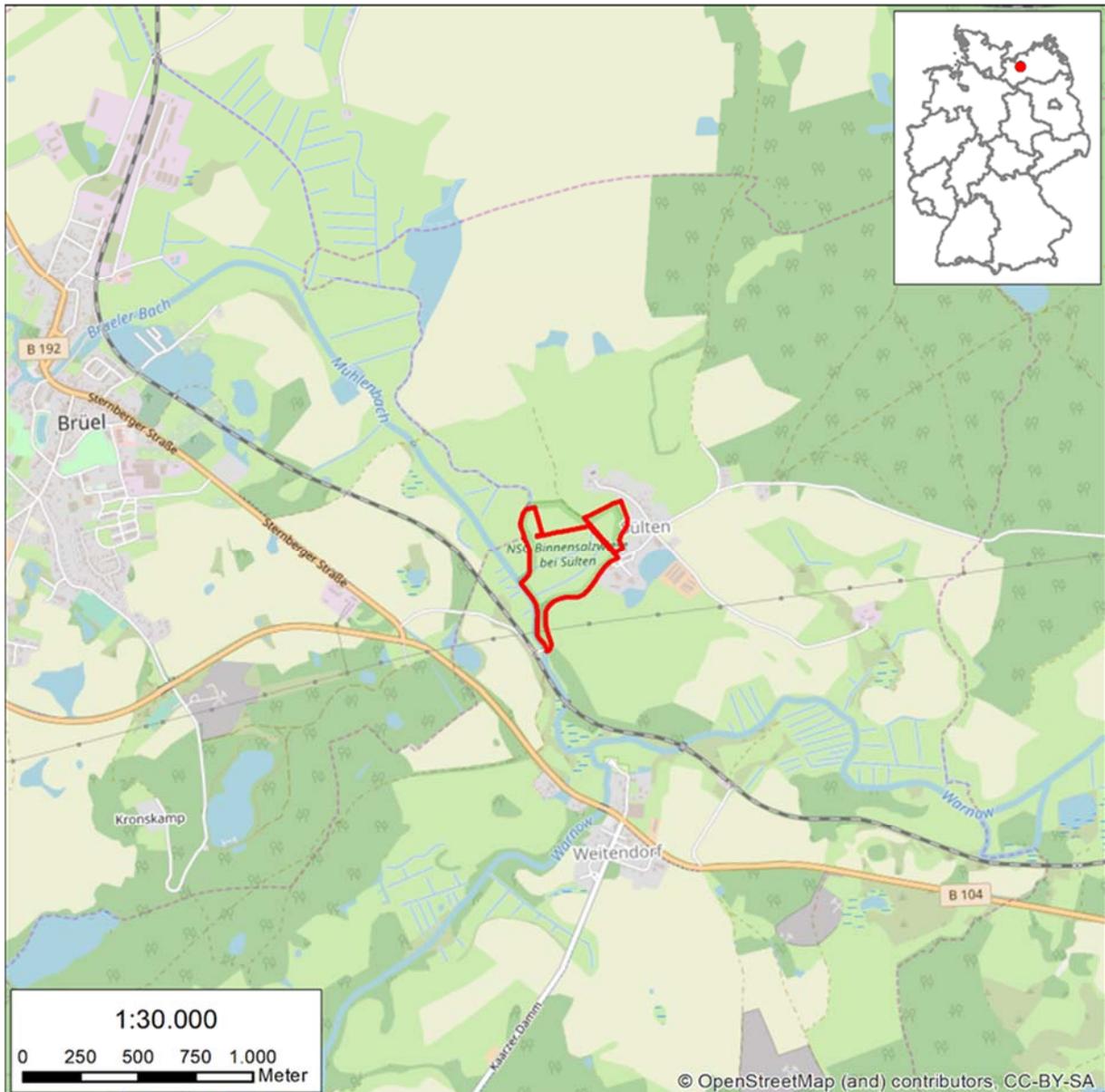


Abb. 58 Lage und Abgrenzung des NNE-Gebietes „Binnensalzwiese Sülten“ (BFB Trave)



Abb. 59 Das NNE-Gebiet „Binnensalzwiese Sülten“ mit Rinderbeweidung. Foto: K. Hartenauer

4.3.1 Vorliegende Daten

Folgende Daten vom BfN lagen vor:

- Flächenabgrenzung (Shapefile)
- Leitbild (2016)
- der Einzelbogen der Befragung von 2018 (Teil A des vorliegenden Projektberichtes)

Über das Internet konnte der Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2236-301 Binnensalzwiese bei Sülten (PÖYRY 2017) recherchiert werden. Zu Flora und Vegetation im NSG konnte eine Beschreibung in einem Exkursionsführer gefunden werden (RUSSOW 2010).

4.3.2 Ziele der NNE-Umsetzung im Gebiet

Gemäß Leitbild handelt es sich bei dem Gebiet um die größte Binnensalzwiese Mecklenburg-Vorpommerns. Sie ist gleichermaßen als Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet ausgewiesen. Das Gebiet weist zum überwiegenden Teil extensiv beweidete Grünlandbereiche unterschiedlicher Feuchtestufen auf. Trockene Hangflächen gehen in Niedermoorflächen am Brüeler Bach über. An einigen Stellen treten solehaltige Quellen aus, die zu dem Charakter der Salzwiesen geführt haben.

Zu den Pflege- und Entwicklungszielen gehört die Durch- bzw. Weiterführung folgender Maßnahmen:

- Extensive Beweidung mit Schafen oder Rindern

- Zurückdrängen des Schilfbewuchses auf Salzstandorten; an den Quellstandorten keine Beweidung, sondern Mahd von Hand zur Förderung von *Cochlearia officinalis*.
- Wiederansiedlung ehemals vorkommender Salzwiesenarten und Bestandeskontrolle
- Verschluss von Grabenbereichen / Einstellung Grabenunterhaltung (zu starke Veräussung vermeiden)
- Schaffung von Flachwasserbereichen in Grabenrandzonen
- Renaturierung des Brüeler Baches (Anschluss Altwasser)
- Öffentlichkeitsarbeit, Besucherlenkung

4.3.3 Fazit der Evaluierung

Die Pflege- und Entwicklungsziele werden im Gebiet anhand des auch auf NNE-Belange abgestimmten FFH-Managementplanes erfolgreich umgesetzt. Der Bundesforstbetrieb erhält dabei auch fachliche Unterstützung durch die Naturpark-Verwaltung. Die Ziele der Beweidung werden überwiegend erreicht, so dass in dieser Hinsicht die Erhaltung der Salzvegetation sichergestellt ist. Eine geplante Inaktivierung von Entwässerungsgräben soll im Zuge einer Gesamtplanung und im Zusammenhang mit der Renaturierung des Brüeler Baches umgesetzt werden.

4.4 Gesamtfazit zur Methodenerprobung

Die Durchführung der drei Pilot-Evaluierungen in den NNE-Gebieten Madel, Dörna und Binnensalzwiese Sülten diente der Überprüfung des in Teil B erläuterten Konzeptes. Insgesamt hat sich die vorgeschlagene Methode in der Erprobung aus Sicht der Verfasser bewährt. Auf der Grundlage der dabei gesammelten Erfahrungen sollen im Folgenden Rückschlüsse hinsichtlich der Verbesserung der Methode gezogen werden.

4.4.1 Datenrecherche

Erfahrungen der Pilotphase

- Die Beschaffung der Daten zu den einzelnen Gebieten hat sich als schwieriger erwiesen als erwartet. So wurden einzelne Themenkarten nur zögerlich, auf Nachfrage und nur nach Zustimmung zu einer Nutzungsvereinbarung übergeben.
- Insbesondere bei NNE-Gebieten ohne einen NNE-Plan bilden die Forstgrundkarte oder eine topografische Karte in einem möglichst großen Maßstab (z. B. 1:10.000) eine wichtige Grundlage zur Orientierung bzw. zur Unterteilung des Gebietes.
- Das trifft bei Waldgebieten ebenfalls auf die Forstbetriebskarte mit Bestandestypen zu. Auch wenn der Stichtag der letzten Forsteinrichtung unter Umständen schon mehr als zehn Jahre zurück liegt, haben sich die Hauptbaumarten in den meisten Beständen nicht verändert, sodass diese gut zur Orientierung herangezogen werden können.
- Bei den Gebieten mit vorliegendem NEP kann auf eine gute Datengrundlage (z. B. vollständige Biotopkartierung, Erfassung bestimmter Artvorkommen) zur Gebietsausstattung zurückgegriffen werden – insbesondere dann, wenn die Erarbeitung des NEP noch nicht lange zurück liegt. Ebenfalls vorteilhaft sind die flächendeckenden und flächenkonkreten Festlegungen zum NNE-Ziel.
- Die Datengrundlage ist bei NNE-Gebieten ohne NEP schwächer. Nachteilig ist insbesondere, dass weder ein flächenkonkret dokumentierter Ausgangszustand noch eine flächenkonkrete Zielformulierung bzw. Maßnahmenplanung existieren. Die Evaluierung beschränkt sich dann u. U. auf die Dokumentation des aktuellen Zustandes und der Empfehlung zur weiteren Behandlung der Flächen.
- Es konnten nicht alle angefragten Daten bereitgestellt werden. Woran das lag, wurde nicht im Einzelnen aufgeschlüsselt. Insgesamt standen letztlich für alle drei Pilotgebiete die wichtigsten Daten zur Verfügung, um sich vor Ort ein Bild von der Umsetzung bezüglich der Vorgaben und Anforderungen an die NNE-Gebiete zu machen. Genauere Vorab-Unterlagen etwa zur Beweidung wären jedoch durchaus sinnvoll gewesen.

Schlussfolgerungen für das Konzept

- Für die Phase der Datenrecherche ist insgesamt mehr Zeit einzuplanen. Für das BfN als Auftraggeber würde dies als Konsequenz nach sich ziehen, dass die Beauftragung des Evaluierers entsprechend frühzeitig erfolgen muss. Da die dafür benötigte Zeit stark von der Datenlage des NNE-Gebietes sowie der Struktur des FE abhängt, wäre alternativ auch denkbar, dass die verfügbaren Daten durch das BfN vor der Auftragsvergabe an einen Evaluierer zusammengetragen werden.
- Mindestens auf die (jetzt nicht vorgelegten) Unterlagen zur Verpachtung und/oder Förderung sollte bei künftigen Evaluierungen weiterhin gedrungen werden, um die

Vollständigkeit der Pflegekulisse und die Berücksichtigung wichtiger Nebenabreden (z. B. Abstimmungen zur Weideführung o. ä.) einschätzen zu können. Personenbezogene Daten können dabei geschwärzt werden.

- Für Kartengrundlagen gilt: Wenn vorliegende Sachinformationen auf bestimmte Flächenbezeichnungen verweisen, muss die entsprechende Kartengrundlage mit übergeben werden (z. B. Flurkarten, Feldblöcke, Forstbetriebskarte), anderenfalls sind letztere ggf. verzichtbar.

4.4.2 Inhaltliche Vorbereitung

Erfahrungen der Pilotphase

- Die zur Verfügung stehende Datenlage wird auch bei künftigen Evaluierungen von Gebiet zu Gebiet abweichen. Das Minimum, um sich auf ein NNE-Gebiet zufriedenstellend vorbereiten zu können, ist ein gültiges Leitbild. Dabei sollte das Leitbild eine Verortung der genannten Sachinhalte (Biotope, Habitate, Maßnahmenflächen ...), optimalerweise in Form einer Karte, ermöglichen. Hier wären beim (vorläufigen) Leitbild des Pilotgebietes Madel konkretere Angaben hilfreich gewesen.
- Außerdem ist zur Vorbereitung ein möglichst aktuelles Luftbild, sei es auch eines der im Internet frei verfügbaren, unerlässlich.
- Bei der internen Vorbereitung auf das Interview wurden zu den einzelnen Fragen alle verfügbaren Daten und Fakten, die sich aus den vorliegenden Daten ergeben, zusammengetragen, um dadurch bei den Antworten durch den FE gezielt nachhaken zu können und ggf. Widersprüche aufzudecken.
- Für das Gebiet Madel hat es sich als günstig erwiesen, dass die Fragen dem FE vor dem Interview zugestellt worden sind. So konnte sich der FE auf das Interview vorbereiten und bestimmte Fragen gleich im Gespräch und nicht erst im Nachhinein beantworten.

Schlussfolgerungen für das Konzept

- Für die Vorbereitung auf Seiten des Flächenempfängers ist es günstig, diesem den Interviewbogen mindestens eine Woche vorab zur Verfügung zu stellen, verbunden mit der Bitte, zu prüfen, ob die zu erfragenden Informationen alle ad hoc verfügbar sind oder etwas noch recherchiert werden muss.

4.4.3 Luftbild- und Geodaten-Auswertung

Erfahrungen der Pilotphase

- Es hat sich gezeigt, dass die Geodaten (Umring) bezüglich des Grenzverlaufs geprüft werden sollten, um eventuelle Auffälligkeiten festzustellen. Bei NNE-Gebieten, für die bereits ein NEP erarbeitet wurde, sollten sich kaum Abweichungen ergeben, da eine Plausibilisierung der Grenze während der Erarbeitung des NEP erfolgt. Wichtiger ist dieser Schritt hingegen für NNE-Gebiete, für die bislang kein NEP existiert. Ebenfalls sollten die sich aus den Geometrien ergebenden Flächenangaben geprüft und mit anderen Angaben verglichen (z. B. im Leitbild, im NEP) werden. Hier zeigen sich u. U. Widersprüche, die mit dem FE eventuell im Interview geklärt werden können.
- Durch die Verwendung von hochauflösenden, tagesaktuellen Drohnenbildern konnten auffällige Geländestrukturen einem Ereignis zugeordnet werden, wie z. B. Lü-

cken im Kronendach nach Windwurf, oder Defizite bei der Maßnahmenumsetzung erkannt werden, z. B. fehlender Grabenverschluss, nicht erfolgte Mahdgutübertragung, ohne dies im Gelände überprüfen zu müssen. So konnten bestimmte Aspekte bereits im Interview, das vor der Geländebegehung stattfand, gegenüber dem Flächeneigentümer angesprochen werden.

Schlussfolgerungen für das Konzept

- Die Bedeutung der Luftbildauswertung steigt mit der Flächengröße des zu evaluierenden Gebietes sowie den bestehenden Restriktionen (z. B. Kampfmittelbelastung).
- Mit zunehmender Entfernung vom Zeitpunkt der Flächenübertragung als Teil des Nationalen Naturerbes steigt außerdem die Bedeutung des Vergleichs verschiedener fotografischer Zeitschichten. Zum einen wird die natürliche Dynamik der Sukzession erkennbar – ob gewollt, wie in Prozessschutzflächen, oder ungewollt, wie in verbuschendem Offenland –, zum anderen auch der Fortschritt von Maßnahmen. Der mögliche Erkenntnisgewinn aus dem Luftbild variiert zwischen verschiedenen Biotop- und Maßnahmentypen.
- In einigen Fällen ist die Anfertigung eines hochauflösenden (und tagesaktuellen) Drohnenbildes sinnvoll, den Status Quo zum Zeitpunkt der Evaluierung abbilden zu können, insbesondere um aktuelle Entwicklungen und strukturelle Details zu erkennen (z. B. bei starker Dynamik, bei benötigter hoher Auflösung von Habitatstrukturen). Dies kann auch bei geringer Aktualität des letzten Luftbild-Datensatzes zutreffen. Die Drohnenbefliegung ist auch bei allen Flächen mit Betretungsverboten (ehemalige Übungsplätze oder Bergbauflächen) oder sonstigen schwer zugänglichen Flächen (z. B. Moore, Gewässerufer etc.) sinnvoll. Bei deren Lage in Schutzgebieten (NSG, SPA) ist ggf. vorher das Einholen einer Genehmigung erforderlich.

4.4.4 Interview

Erfahrungen der Pilotphase

- Das Interview mit dem Flächeneigentümer bietet insbesondere die Möglichkeit, Informationen zum NNE-Gebiet, zu geplanten oder (nicht) durchgeführten Maßnahmen zu bekommen, die aus den übergebenen Daten nicht hervorgehen. Das trifft insbesondere bei schlechter Datenlage (u. a. bei fehlendem NEP) zu. Weiterhin können im Interview Auffälligkeiten und Unstimmigkeiten, die bei der Datenrecherche oder der Luftbild- und Geodaten-Auswertung aufgetreten sind, angesprochen und nach Möglichkeit geklärt werden (z. B. widersprüchliche Zielformulierungen, unklarer Grenzverlauf, aus dem Luftbild erkennbare Hinweise auf Nutzungen im Prozessschutzgebiet).
- Im direkten Kontakt mit dem Flächenempfänger ist zudem gut zu erkennen, wie weit der jeweilige Interviewpartner naturschutzfachlich die Thematik beherrscht und sich für das Gebiet engagiert.
- Hin und wieder brachte der Aufbau der Interviewbögen Redundanzen mit sich. Hier konnte der jeweilige Evaluierer spontan mit Straffungen reagieren; allerdings ist allen Interviewpartnern Geduld bei der Beantwortung der Fragen zu bescheinigen.

Schlussfolgerungen für das Konzept

- Die Methode des Interviews mit dem FE im Allgemeinen so wie die des vorgeschlagenen modulhaften Fragenkataloges werden weiterhin befürwortet.
- Fokussierungen und Schwerpunktsetzungen im Interview sind möglich und in großen oder sehr diversen Gebieten unumgänglich; andererseits spricht, solange sich das Interview zeitlich im Rahmen hält, nichts dagegen, auch untergeordnete Themen anzusprechen. Diese Entscheidungen hat der Evaluierer auf Grundlage seiner Vorbereitung gutachterlich zu treffen.

4.4.5 Terrestrische Überprüfung: Gebietsbegehung

Erfahrungen der Pilotphase

- Bei entsprechender Vorbereitung konnte auch bei begrenztem zeitlichem Rahmen ein guter Eindruck von den Gebieten und dem Stand der NNE-Umsetzung gewonnen werden. Insgesamt ist der Zeitbedarf jedoch von der Situation des NNE-Gebietes abhängig, insbesondere von der Größe und Struktur des NNE-Gebietes, der Anzahl der durchgeführten Maßnahmen usw.
- Wenngleich (Bsp. Dörna) Grünlandarten nach einem bis zwei zum Begehungstermin bereits erfolgten Weidegängen nur anteilig zu erkennen waren, so konnten doch die im Zusammenhang mit der Beweidung relevanten strukturellen Parameter erfasst werden. Hingegen war es bspw. in Sülten günstig, dass die späten salzrelevanten Pflanzenarten noch zu sehen waren, um die kleinflächig zerstreut liegenden Salzstellen überhaupt zu identifizieren.
- Nicht zu vermeiden sind Unwägbarkeiten, die sich aus dem Momentaufnahmen-Charakter einer einzelnen Begehung ergeben (Beispiel: Beweidungsqualität in den Gebieten „Sülten“ und „Dörna“). Es ist hilfreich, einen in Abhängigkeit von der Biotopeausstattung des NNE-Gebietes günstigen Zeitpunkt für die Gebietsbegehung zu wählen, um die gutachterliche Einschätzung der Qualität der Biotope und des Pflegeregimes sowie der Maßnahmen optimal treffen zu können.
- Als günstig wurde von den Evaluierern beurteilt, dass für alle drei Gebiete die Möglichkeit gegeben war, sowohl einen Teil der Begehung unter Begleitung des Flächenempfängers als auch einen Teil selbständig durchzuführen. Manche Geländebefunde können durch den FE unmittelbar kontextualisiert werden (Beispiel: Wurde eine erkennbar nicht durchgeführte Gehölzpflege einfach vergessen oder grundlos unterlassen? Wurde sie in der Priorisierung hintenangestellt? Gab es ein objektives Umsetzungshindernis? Oder gab es gar eine Unklarheit bezüglich der Planung?).
- Bei größeren Gebieten – wie im NNE-Gebiet Madel – ist es nicht möglich, im gesamten Gebiet alle forstlichen Teilflächen oder Abteilungen zu bereisen. Daraus ergeben sich ggf. Erkenntnislücken, die akzeptiert werden müssen. Bei der Auswahl der im Gelände zu betrachtenden Punkte sollte versucht werden, einen Querschnitt der Gebietsausstattung zu erfassen. Es wird außerdem als sinnvoll erachtet, auch räumlich in jedem Teil des NNE-Gebietes gewesen zu sein. So kann der Evaluierer ggf. auf dem Weg von einem Punkt zum nächsten Aspekte aufnehmen, die bislang weder bei der Datenrecherche, der Luftbildauswertung oder im Interview aufgefallen sind oder thematisiert wurden.

Schlussfolgerungen für das Konzept

- Eine terrestrische Begehung sollte auf jeden Fall mit zum Methodenpaket gehören.
- Durch den Verzicht auf eigene Kontrollkartierungen oder Artenlisten des Evaluierers ist der Begehungszeitpunkt relativ flexibel. Eine Anlehnung an den optimalen Erfassungszeitraum der Schwerpunktbiotope bzw. -arten ist dennoch hilfreich.
- Eine Begleitung durch den FE bei einem Teil der Gebietsbegehung ist zu begrüßen, um die Beobachtungen bewerten zu können. Hierbei vermittelte Kenntnisse gehen über die Informationen aus dem Interview hinaus.

5 Resümee: Vorschlag für ein Evaluierungskonzept

Im Folgenden wird die Methode unter Berücksichtigung der im Verlauf des F&E-Vorhabens gewonnenen Erfahrungen kompakt zusammengefasst. Zu Details und Erläuterungen kann der ausführliche B-Teil des Berichtes (= Kapitel 3) eingesehen werden.

Die unten geschilderten Arbeitsphasen werden in der Praxis mehr oder weniger stark ineinander verzahnt sein.

Allgemeines zum Evaluierungsverfahren

Verfahren: Querschnittsevaluierung

Zeitbezug: Fortlaufend in kurzfristigem zeitlichem Turnus

Empfohlener Turnus: Beauftragung alle 1–2 Jahre

Empfohlene Stichprobe: ca. 6 Gebiete pro Durchgang

Methoden: Auswertung von Sach- und Geodaten; strukturiertes Interview mit dem Flächenempfänger; Flächenbegehung zur terrestrischen Überprüfung

Dokumentation: Evaluierungsbericht

Phase 1: Auswahl der zu evaluierenden NNE-Gebiete (Stichprobe)

Akteur: BfN

Pool für die Gebietsauswahl: Alle NNE-Gebiete > 20 ha, für welche ein Leitbild vorliegt. Die Liste enthält jeweils außer der Gebietsbezeichnung (ID oder Name) den Flächenempfänger sowie die konkrete Flächengröße.

Auswahlverfahren: Grundsätzliche Zufallsauswahl (Ziehung) mit Möglichkeit gutachterlich abweichender Entscheidungen. Durch Schichtung des Flächenpools nach drei Flächengrößenklassen ist für jeden Durchgang die Evaluierung großer, mittlerer und kleiner Gebiete sichergestellt. Zudem wird in der Regel eine Evaluierung mehrerer Flächen desselben Flächenempfängers innerhalb eines Durchganges vermieden.

Überleitende Schritte: Sobald die Flächenauswahl feststeht, setzt das BfN die betreffenden Flächenempfänger darüber in Kenntnis und teilt ihnen mit, welche Schritte im Verlauf der Evaluierung von ihnen erwartet werden (Mitwirkung, Datenübergabe, Interview).

Phase 2: Ausschreibung des Auftrages und Beauftragung

Akteure: BfN, Evaluierer (Bewerber)

Inhalt: Erstellung des Leistungsverzeichnisses durch das BfN. Neben den Leistungsbestandteilen und dem Leistungszeitraum werden die Datengrundlagen aufgeführt, welche durch das BfN übergeben werden können sowie diejenigen, die durch den Evaluierer vom Flächenempfänger abgefragt werden müssen¹⁴. Flächenspezifisch kann die Durchführung einer Fotobefliegung per Drohne Teil des Leistungsverzeichnisses sein, oder das BfN ermuntert diesbezüglich zum Angebot einer optionalen Leistung. Die folgenden Schritte sind:

¹⁴ Optimalerweise sollen alle verfügbaren Daten zum Gebietsbestand, zur Maßnahmenplanung sowie ggf. zur bereits erfolgten Umsetzung genutzt werden können.

Ausschreibung des Auftrages (einzeln oder paketweise); Angebotsabgabe durch die Bewerber; Erteilung des Zuschlages an einen oder mehrere Bewerber.

Überleitende Schritte: Das BfN übergibt den beauftragten Evaluierern die vorliegenden Unterlagen (Sach- und Geodaten). Es beantragt beim BKG für die Evaluierer Nutzungszugänge zu den benötigten Luftbildern (WMS-Dienste). Das BKG teilt den Evaluierern die Zugangsdaten mit.

Phase 3: Vorbereitung der Evaluierung

Akteure: Evaluierer, Flächenempfänger

Inhalt: Der Evaluierer nimmt umgehend mit dem Flächenempfänger Kontakt auf und fragt die noch erforderlichen Daten ab. Er vereinbart mit ihm dazu einen Zeitraum und Übergabemodus. Der FE übergibt die Daten. Der Evaluierer richtet die erforderlichen Kartendienste in seinem Geoinformationssystem ein. Er sichtet die vorhandenen Grundlagen und arbeitet sich in das Gebiet ein. Ist eine Fotobefliegung vorgesehen, so wird diese bei einem geeigneten phänologischen Zustand durchgeführt und aus den Luftaufnahmen ein Orthofoto zusammengesetzt.

Phase 4: Auswertung von Sach- und Geodaten

Akteur: Evaluierer

Inhalt: Der Evaluierer wertet die vorhandenen Sach- und Geodaten aus. Er gleicht vorliegende Bestandsdaten mit Maßnahmenplanungen ab und diese ggf. mit Daten zur Umsetzung. Er nutzt hierzu insbesondere auch die verfügbaren Luftaufnahmen und Vektorgeodaten. Er untersucht die Luftaufnahmen auf fernerkundliche Sichtbarkeit vorgesehener Maßnahmen sowie auf Sichtbarkeit von Defiziten oder unzulässigen Nutzungen. Fallweise kann die Untersuchung von Luftbildern aus unterschiedlichen Befliegungen aufschlussreich sein.

Überleitende Schritte: Die intensive Auseinandersetzung mit dem Gebiet in dieser Phase nutzt der Evaluierer gleichzeitig, um sich auf das Interview und die Geländebegehung vorzubereiten (Methodenauswahl, Kartenerstellung, Zusammenstellung des Interviewbogens...).

Phase 5: Interview mit dem Flächenempfänger

Akteure: Evaluierer, Flächenempfänger

Inhalt: Der Evaluierer erstellt den Fragebogen und sendet diesen dem Flächenempfänger optimalerweise mindestens eine Woche vor dem Interview zu, damit dieser sich vorbereiten kann. Dabei werden durch den Evaluierer wichtige Informationen zum NNE-Gebiet erhoben. Dazu zählen u. a. der Grad der Zielerreichung des NNE im Gebiet, durchgeführte und geplante Maßnahmen, Probleme oder Abweichungen von der geplanten Maßnahmensetzung oder Veränderungen der Gebietsabgrenzung. Die Antworten des FE werden vom Evaluierer im Fragebogen dokumentiert.

Überleitende Schritte: Die im Interview gegebenen Aussagen des FE zum NNE-Gebiet werden ggf. Fragen auf, die durch Auswertung von Sach- und Geodaten (Phase 4) und/oder durch Geländebegehung (Phase 6) validiert werden müssen.

Phase 6: Geländebegehung

Akteure: Evaluierer, (Flächenempfänger)

Inhalt: Bei der Geländebegehung werden durch den Evaluierer mehrere Ziele verfolgt. So werden die NNE-Ziele stichprobenhaft geprüft, indem Zielbiotope/-habitats gutachterlich

hinsichtlich ihrer Existenz und ihrer Qualität beurteilt werden. Der Evaluierer nutzt hierfür für verschiedene Biotoypengruppen entwickelte Methoden. Weiterhin wird die Realisierung geplanter Maßnahmen überprüft und durchgeführte Maßnahmen hinsichtlich ihrer Qualität beurteilt. Sind bei der Datenauswertung oder während des Interviews Widersprüche oder Auffälligkeiten zu Tage getreten, so werden betreffende Punkte gezielt im Gelände aufgesucht. Die Stationen und Befunde der Begehung werden protokolliert und fotografisch dokumentiert. Eine Begleitung des Evaluierers durch den FE bei einem Teil der Begehung hat sich in der Erprobungsphase als hilfreich erwiesen, ist aber für die Durchführung nicht obligatorisch.

Phase 7: Auswertung und Berichterstellung

Akteure: Evaluierer, (Flächenempfänger)

Inhalt: Die vom Evaluierer in den Phasen 4 bis 6 zum Zustand des NNE-Gebietes gesammelten Informationen werden übergreifend ausgewertet und zusammengeführt. Noch offen verbliebene Fragen können in dieser Phase mit dem FE geklärt werden. In einem Bericht wird der aktuelle Stand dokumentiert. Eine Zusammenfassung des Interviews sowie das Protokoll der Begehung werden in den Text integriert. Es werden Schlussfolgerungen zur Realisierung der NNE-Ziele und zur Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gezogen. Ggf. werden Defizite und Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Der Bericht enthält eine Übersichtskarte, aus der die Lage der bei der Begehung untersuchten Bereiche zu ersehen ist. Weitere thematische Karten können ergänzt werden. Der Interviewbogen ist in einem Anhang zu dokumentieren. Zu übergeben sind weiterhin verwendete Geodaten, weitere benutzte Arbeitsmaterialien oder Quellen sowie, falls erstellt, das Drohnen-Orthofoto.

Der Abschlussbericht wird dem BfN übergeben. Das BfN entscheidet, ob es den Bericht anschließend in Gänze oder auszugsweise dem Flächenempfänger zur Verfügung stellt. Es kann auch vertraglich vereinbart werden, dass der Evaluierer einen solchen Auszug in Form einer praktischen Handreichung als zusätzliche Abgabeform bereitstellt.

6 Zusammenfassung

Das *Nationale Naturerbe* (NNE) bezeichnet naturschutzfachlich wertvolle Flächen aus dem Flächeneigentum des Bundes, bei denen auf einen Verkauf verzichtet wurde, um sie stattdessen dauerhaft dem Naturschutz zu widmen. Hierzu zählen ehemalige Militärflächen, das „Grüne Band“ entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze, Treuhandflächen aus dem DDR-Volksvermögen sowie stillgelegte Braunkohletagebaue in Ostdeutschland. Bis zum Stand 2017 sind bundesweit Flächen im Umfang von rund 156.000 ha im Rahmen des Nationalen Naturerbes für den Naturschutz gesichert worden.

Der Bund überträgt die Flächen unentgeltlich an die Länder, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) sowie Naturschutzverbände und -stiftungen, die künftig für die Pflege und Entwicklung der Flächen verantwortlich sind. Auf einem Teil des Naturerbes, dem sogenannten Naturerbe Bund, übernimmt der Bund, vertreten durch die Bundesforstbetriebe, selbst die Naturschutzaufgaben. Die Flächenempfänger (FE) sind den im Rahmen der Übertragung geregelten Naturschutzanforderungen verpflichtet (BMUB 2017).

Ein besonderes Merkmal bei der vorzusehenden Behandlung der NNE-Flächen ist das prioritäre Ziel des Prozessschutzes in den Waldbereichen, beginnend mit bereits naturnahen Waldflächen. Gemäß nationalen und europäischen Rechtsgrundlagen geschützte und pflegebedürftige Biotop, insbesondere des Offenlandes, sind jedoch auch weiterhin zu erhalten.

Dem BfN wurde die Aufgabe übertragen sicherzustellen, dass die übergebenen Flächen den Zielen des Nationalen Naturerbes entsprechend geschützt, gepflegt und entwickelt werden. Zur Wahrnehmung dieser Aufgabe wurde in dem vorliegenden F&E-Vorhaben eine Methode für eine Querschnittsevaluierung konzipiert.

Im **Teil A** dieses Vorhabens wurde anhand einer digitalisierten Befragung aller Flächenempfänger¹⁵ ein Grundstock an Daten zum aktuellen Stand der Umsetzung des NNE erfasst. Dabei waren größere Gebiete (ab 20 ha) flächenspezifisch in Einzelbögen zu erfassen, während die zahlreichen übertragenen Kleingebiete und Einzelfurststücke summarisch in so genannten Multibögen abgehandelt werden konnten. Die erhobenen Daten beziehen sich auf den Stand der Übertragung und den Status der NNE-Gebiete als solcher, auf die Biotop-Ausstattung der Wald- und Offenlandbereiche sowie auf die derzeitige und geplante Praxis der Flächenbehandlung – einschließlich etwaiger Probleme, die durch die Flächenempfänger für die Umsetzung gesehen werden. Obgleich der Rücklauf nicht vollständig erfolgte, konnten letztendlich Daten aus 320 Einzelbögen und 36 Multibögen ausgewertet und diskutiert werden.

Mit dem **Teil B** des vorliegenden Vorhabens wurde das eigentliche Evaluierungskonzept erarbeitet. Hierzu zählen zum einen das Stichprobenverfahren, mittels dessen die in einem Evaluierungsdurchgang zu prüfenden NNE-Gebiete bzw. Flächenempfänger ausgewählt werden, und zum anderen die eigentliche Evaluierungsmethode für das jeweils ausgewählte NNE-Gebiet. Das Stichprobenverfahren ist im Grundsatz eine nach drei Flächengrößenklassen geschichtete Zufallsauswahl (Ziehung), die durch das BfN vorgenommen wird. Diesem sind dabei an mehreren Stellen gutachterliche Eingriffe in das Ziehungsverfahren vorbehalten. Ebenso sind wichtige Eckparameter wie der zeitliche Turnus der Evaluierungs-

¹⁵ einschließlich des Bundes selbst in Vertretung durch die Bundesforstbetriebe, jedoch mit Ausnahme der DBU

durchgänge und der jeweilige Umfang der Stichprobe offen gelassen worden. Empfohlen werden ein Turnus von ein bis zwei Jahren und ein Evaluierungsumfang von mindestens sechs Gebieten pro Durchgang.

Mit der Evaluierung selbst sollten jeweils externe Gutachter („Evaluierer“) beauftragt werden. Dabei wird eine auf drei „Säulen“ beruhende modulare Methode vorgeschlagen:

1. Sichtung und Auswertung von vorliegenden, durch das BfN bzw. die Flächenempfänger zu übergebenden Sachinformationen und Geodaten zum NNE-Gebiet. Neben der Nutzung inhaltlicher Informationen (Leitbild, Naturerbeentwicklungsplan, sonstige vorliegende Erfassungen/Fachplanungen sowie Informationen zum bereits erfolgten Maßnahmenvollzug) spielt die fernerkundliche Nutzung von Geoinformationen eine wichtige Rolle, insbesondere zur Überprüfung der Gebietsbehandlung in großen, komplexen und/oder nur eingeschränkt betretbaren Gebieten. Dazu soll durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) der Zugang zu aktuellen, bedarfsweise auch historischen Luft- und Satellitenbildern per WMS-Dienst bereitgestellt werden. Zusätzlich ist fallweise das Erstellen eines eigenen, tagesaktuellen Drohnenluftbildes zu empfehlen.
2. Strukturiertes Interview des Flächenempfängers an dessen Sitz anhand eines vorbereiteten Fragebogens. Dabei können ggf. bestehende Lücken in den Vorinformationen geschlossen, vor allem aber das Agieren des Flächenempfängers in der Umsetzung der NNE-Ziele – einschließlich möglicher Vorbehalte, Hemmnisse oder objektiver Defizite – dokumentiert werden.
3. Terrestrische Begehung des zu evaluierenden Gebietes. Basierend auf den Erkenntnissen aus den beiden ersten Säulen werden stichprobenhaft gezielt Bereiche von besonderer Relevanz bei der Umsetzung angelaufen. Die Vor-Ort-Evaluierung erfolgt fachgutachterlich, wobei Hilfsmittel wie regional übliche Erfassungs- und Bewertungsanleitungen genutzt werden können. Sie richtet sich schwerpunkthaft auf die plan- und fachgerechte Umsetzung vorgesehener Behandlungskategorien bzw. Einzelmaßnahmen; seltener werden detaillierte eigene Zustandserfassungen oder eine Überprüfung der Sinnhaftigkeit der vorliegenden Planung eine Rolle spielen (wenngleich auf erkennbare Defizite letzterer selbstverständlich hingewiesen werden soll).

Über den Verlauf und die Ergebnisse der erfolgten Evaluierung erstellt der Gutachter einen Bericht an das BfN. Neben dem Zweck der Information des BfN sollen die in der Evaluierung gewonnenen Erkenntnisse auch – in Form einer kompakten Handreichung mit Verbesserungsanregungen – an die Flächenempfänger rückgespiegelt werden.

Im **Teil C** schließlich wurde das entwickelte Verfahren anhand dreier gutachterlich ausgewählter NNE-Gebiete unterschiedlicher Größe im Sommer 2019 beispielhaft erprobt. Alle Testgebiete sind Naturerbeflächen des Bundes; es handelt sich um das mit 733 ha vergleichsweise große NNE-Gebiet „Madel“ in Sachsen-Anhalt (BFB Nördliches Sachsen-Anhalt), um das mittelgroße (156 ha) Gebiet „Dörna“ bei Mühlhausen (BFB Thüringen-Erzgebirge) sowie um die kleine (14 ha) „Binnensalzwiese Sülten“ bei Schwerin (BFB Trave).

Das Gebiet „Madel“ ist walddreich und gleichzeitig ein Beispiel für in Sukzession befindliche Heidegebiete auf ehemaligen Militärliegenschaften, bei denen die Kampfmittelbelastung nach wie vor ein entscheidendes Hindernis bei der Offenlanderhaltung darstellt. Zudem fehlt bislang eine detaillierte fachplanerische Grundlage für das Gebietsmanagement.

Der ehemalige Militärübungsplatz „Dörna“ ist überwiegend geprägt von artenreichen, durch Schafbeweidung gepflegten Offenlandbiotopen frischer bis trockener Kalkstandorte. Mit dem Vorkommen der Gelbbauchunke wurde hier gezielt ein Gebiet ausgewählt, in welchem neben dem Biotopschutz Belange des speziellen Artenschutzes eine wichtige Rolle spielen. Für das Gebiet liegt ein aktueller Naturerbeentwicklungsplanentwurf (2019) vor.

Die „Binnensalzwiese Sülten“, ein reines Offenlandgebiet, wird nach den Vorgaben des detaillierten NNE-Leitbildes sowie des vorliegenden FFH-Managementplanes gepflegt; Teilmaßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes sind noch planerisch vorzubereiten.

Insgesamt kommen die Testevaluierer in der Erprobungsphase zu dem Ergebnis, dass das erarbeitete Evaluierungskonzept mit seinen drei Modulen grundsätzlich geeignet ist, sich in vertretbarer Zeit über den Gebietscharakter und die Maßnahmenanforderungen zu informieren und ein valides Bild über den Stand, die Erfolge, Restriktionen und gegebenenfalls auch Defizite bei der Umsetzung der Ziele des NNE zu ermöglichen.

Literatur und Quellen

- BFN & BF (2017): Naturwaldentwicklung im Nationalen Naturerbe – Waldentwicklungskonzept für die Naturerbeflächen des Bundes. Mai 2017. 10 S.
- BFN & BF (2019): Vorläufiges Leitbild für die Naturerbefläche „Madel“. April 2019. 2 S.
- BMUB – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2017): Das Nationale Naturerbe – Naturschätze für Deutschland. Informationsbroschüre, bearbeitet von A. JOHST (Naturstiftung David) & K. REITER (BfN), 36 S. Internetdownload unter: <https://www.bmu.de/PU375>
- KLEIN, S. (2015): Kartierbericht zur Offenlandkartierung auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz „Madel“ südlich Burg. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 27 S.
- MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE B. LEHMANN (2019): Naturerbe-Entwicklungsplan für die Naturerbefläche des Bundes „Dörna“. Mit Ergänzungen für einen Managementplan-Fachbeitrag Offenland für das FFH-Gebiet Nr. (Thüringen) 22 „Dörnaer Platz“. Im Auftrag der BImA – Zentrale Bundesforst und des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, 210 S. + Anhang.
- PÖYRY (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2236-301 Binnensalzwiese bei Sülten. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg, 48 S.
- RUSSOW, B. (2010): Flora und Vegetation im NSG Binnensalzstelle Sülten. In: AFSV – AG FORSTLICHE STANDORTS- UND VEGETATIONSKUNDE (2010): Jahrestagung 2010 vom 22.-25.09. im Naturpark Sternberger Seenland – Tagungsband und Exkursionsführer: 153–164.

Anhang

1. Vorbereitungshilfe für die Evaluierung zur Erarbeitung der gebietsspezifischen Umsetzungsziele
2. Werkzeugkasten der drei methodischen Säulen Datenauswertung/Fernerkundung, Interview, Gebietsbegehung mit Bezug auf die gebietsspezifischen Umsetzungsziele
3. Fragenkatalog (gesamt) für das Interview

1. Vorbereitungshilfe: Räumliche und inhaltliche Umsetzungsschwerpunkte

Vorbereitungshilfe (Ankreuzliste) „Räumliche und inhaltliche Umsetzungsschwerpunkte“

Umsetzungsziel	Umsetzungsziel spielt im Gebiet inhaltlich oder anteilmäßig eine		
	zentrale Rolle	bedeutende Rolle	untergeordnete Rolle
Wald			
Waldentwicklungskategorie N und analoge (sofortige Entlassung in Prozessschutz) (u. a. nicht pflegebedürftige LRT)			
Waldentwicklungskategorien Ek, Em und analoge (Entwicklungsmaßnahmen, Übergangsmaßnahmen in unterschiedlichem Zeithorizont vor Entlassung in Prozessschutz)			
Waldentwicklungskategorie S, D und analoge (Sonderbewirtschaftung, dauerhafte Pflege) (u. a. dauerhaft pflegebedürftige LRT)			
Waldmehrung			
Gebüsche, Hecken und Gehölze			
Erhalt von Gebüsch, Gehölzbiotopen und Einzelbäumen			
Erhalt oder Neuanlage von Hecken			
Erhalt oder Neuanlage von Streuobstwiesen/Obstbaumreihen			
Anreicherung von Totholz außerhalb der Wälder			
Gewässer des Binnenlandes			
Schutz von Quellgebieten			
Schutz und Entwicklung von Bächen und Flüssen			
Schutz natürlicher Stillgewässer			
Erhalt von Teichen durch Pflege oder naturschutzkonforme Nutzung			
Erhalt von Temporärgewässern			
Neuanlage von Stillgewässern			
Marine Gewässer und Meeresküsten			
Besondere Maßnahmen zum Schutz von Küstengewässern und Bodden			
Besondere Maßnahmen zum Schutz terrestrischer Küstenbiotope (Dünen, Salzwiesen...)			
Moore und Sümpfe			
Maßnahmen zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes			
Entbuschung/Entkusselung			
Oberbodenabtrag/Flachabtorfung			
Grünland			
Erhalt artenreichen Frischgrünlandes (und wechselfeuchten GL)			
Extensivierung von artenarmem GL			
Erhalt von Feucht- und Nassgrünland			

Umsetzungsziel	Umsetzungsziel spielt im Gebiet inhaltlich oder anteilmäßig eine		
	zentrale Rolle	bedeutende Rolle	untergeordnete Rolle
Erhalt von Binnensalzstellen			
Erhalt/Neuanlage von Säumen im GL			
Heiden und Magerrasen			
Erhalt von Heiden und Magerrasen durch Beweidung			
Entbuschung/Entkusselung			
Maßnahmen zur Heideverjüngung (Brand, mechanische Verfahren)			
Felsen und Gebirgsbiotope			
Freistellung von Felsen			
Besondere Maßnahmen zum Schutz hochmontaner/alpiner Biotop ¹			
Äcker			
Umwandlung von Äckern in Grünland oder Gehölzstrukturen (Waldmehrung s. o.)			
Extensive Ackernutzung			
Erhalt/Neuanlage von Säumen			
Besondere naturschutzgerechte Pflege/Nutzung auf Äckern (z. B. zugunsten von Ackerwildkräutern oder Vögeln)			
Bauliche Anlagen und Verkehrsstrukturen			
Rückbau von baulichen Anlagen			
Umsetzung der wegebaulichen Planung (Rückbauten, Erhalt von Betriebs- und Rettungswegen in umweltschutzgerechter Bauweise)			
Beseitigung oder Vermeidung konkreter Beeinträchtigungen			
Entmüllung, Beseitigung von Ablagerungen			
Behebung von Einleitungen/Einträgen			
Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen			
Besondere Maßnahmen des Artenschutzes			
Erhalt von Gebäuden (z. B. für Fledermäuse)			
Einbringung besonderer Habitatstrukturen (z. B. Nistkästen, Lesesteinhaufen, Kleingewässer...)			
Anpassung der Biotoppflege an bestimmte Zielarten			
Ansiedlung von Pflanzen(gemeinschaften) (auch z. B. Anreicherung durch Mahdgutübertragung etc.)			
Ansiedlung/Auswilderung von Tierarten			
Biotopverbundmaßnahmen			
Beseitigung von Wanderhindernissen (z. B. Rückbau von Verkehrswegen, Zäunen...)			
Anlage von Trittsteinbiotopen oder Korridoren			

¹ in der NNE-Kulisse mutmaßlich nicht vertreten

2. Übersicht: Werkzeugkasten der Methoden

In der folgenden Übersichtstabelle sind die in Frage kommenden Umsetzungsziele hinsichtlich der jeweils anzuwendenden Methoden aus den drei Methodensäulen dargestellt:

Methodenübersicht („Werkzeugkasten“) zur Anwendbarkeit der methodischen Säulen „Fernerkundung“, „Interview“ und „Geländeprüfung“ in Bezug auf die möglichen, in Leitbild bzw. NEP aufgestellten Umsetzungsziele

Umsetzungsziel	Luftbildanalyse	Aktenlage und Interview	Terrestrische Erhebungen
Allgemeines zum Management			
Ist die Gebietsgeometrie klar?	Geometrie im DOP plausibel? Abweichungen Geodaten FE zu BfN?	ggf. Unklarheiten ausräumen	-
Sind Zugänge/Abgänge/ Flächentausch geplant?	-	Flächenzugänge und -abgänge, Tausch: aktuellen Stand und Planungsstand darstellen	-
Wie wird der Kontakt zu Aufsichts- und Fachbehörden bewertet?	-	Kommunikation mit BfN, UNB, Landesumweltamt...	-
Verpachtung, Förderung	-	Alle Pachtverträge angepasst? Werden alle Förderinstrumente ausgeschöpft? Gibt es Förderlücken?	-
Welche Erfassungen werden durch- geführt? Wie sind sie organisiert?	-	z. B. LRT-Monitoring des Landes? Erfassungen durch Ehrenamtler? Eigene Erfassungen	-
Ausrichtung und Organisation der Jagd	-	Eigenjagd, Jagdgenossenschaft? Probleme?	Einschätzung Verbiss/Schäle? Jagdeinrichtungen in Jagdruhezonen?
Wald			
Waldentwicklungskategorie N und analoge (sofortige Entlassung in Prozessschutz) (u. a. nicht pflegebedürftige LRT)	Nach Übernahme keine Maßnahmen mehr erkennbar? (keine Fällungen, keine Rückgassen, keine Intensivierung der Erschließung/des Wegenetzes)	Anteile Planung / Vollzug?	N-Flächen besichtigen: Noch Hinweise auf aktuelle Eingriffe?

Umsetzungsziel	Luftbildanalyse	Aktenlage und Interview	Terrestrische Erhebungen
Waldentwicklungskategorien Ek, Em und analoge (Entwicklungsmaßnahmen, Übergangsmaßnahmen in unterschiedlichem Zeithorizont vor Entlassung in Prozessschutz)	Sind als flächenkonkret geplant dargestellte Überführungsmaßnahmen erkennbar? Auf welchen Flächen? Wo nicht? (Fällungen, Pflanzungen, Zäunungen, Rückegassen?)	Zeitliche Planung der Überführung? Zeitplan eingehalten?	Übergangsflächen besichtigen
Waldentwicklungskategorie S, D und analoge (Sonderbewirtschaftung, dauerhafte Pflege) (u. a. dauerhaft pflegebedürftige LRT)	Pflegemaßnahmen ggf. erkennbar?	Worin besteht das Pflegeregime (Ziel, Maßnahmen, Turnus?) Wurden bereits Pflegemaßnahmen vorgenommen?	ggf. stichprobenhaft aufsuchen u. Pflegeerfolg dokumentieren
Waldmehrung	Pflanzung oder Vorbereitungen im DOP sichtbar? Ggf. Fortschritt der natürlichen Sukzession zu erkennen?	Wo? Zeitliche Planung? Vollzug? Erfolg und Nachpflege der Pflanzung?	ggf. stichprobenhaft aufsuchen: Charakter und Erfolg der Pflanzung/ der Sukzession prüfen
Gebüsche, Hecken und Gehölze			
Erhaltung von Gebüsch, Gehölzbiotopen und Einzelbäumen	Biotope im DOP sichtbar? (falls Daten zur Verortung vorliegend)	Deckung mit Planung (Leitbild, NEP)? Was wurde wann angelegt? Was ist noch weiterhin geplant? Wie ist Pflege sichergestellt?	ggf. stichprobenhaft aufsuchen und dokumentieren
Erhaltung oder Neuanlage von Hecken			
Erhaltung oder Neuanlage von Streuobstwiesen/Obstbaumreihen			
Anreicherung von Totholz außerhalb der Wälder			
Gewässer des Binnenlandes			
Schutz von Quellgebieten	Ob Aufforstung, Verbau o. ä.?	Planungslage? Umsetzungsstand?	ggf. stichprobenhaft aufsuchen und dokumentieren bei Aufforstung: Baumarten gebiets-/standortsheimisch?
Schutz und Entwicklung von Bächen und Flüssen	Begradigung oder naturnaher Lauf? Naturnähe der Ufervegetation (sofern erkennbar)? Ob Aufforstung?	Regelungen zur Fließgewässerunterhaltung? Maßnahmen zur Strukturgüte oder Wasserqualität geplant? Umsetzungsstand?	Uferbefestigungen? Renaturierungsmaßnahmen? Einleitungen? bei Aufforstung: Baumarten gebiets-/standortsheimisch?
Schutz natürlicher Stillgewässer	Anteil Verlandungsvegetation?	Regelungen zur	Wasserhaushalt?

Umsetzungsziel	Luftbildanalyse	Aktenlage und Interview	Terrestrische Erhebungen
Erhaltung von Teichen durch Pflege oder naturschutzkonforme Nutzung	Naturnähe der Ufervegetation? Naturferne Elemente?	naturschutzkonformen Nutzung / Nutzungsfreiheit? Pacht? Pflegetmaßnahmen sichergestellt / bereits durchgeführt?	Anteil Verlandungsvegetation? Uferstrukturen, Ufervegetation? Konkrete Beeinträchtigungen? Störungen?
Erhaltung von Temporärgewässern	Biotope im DOP sichtbar?	Pflegetmaßnahmen sichergestellt / bereits durchgeführt?	ggf. stichprobenhaft aufsuchen und Zustand dokumentieren
Neuanlage von Stillgewässern	Biotope im DOP sichtbar? Strukturelle Beschaffenheit?	Planungslage? Umsetzungsstand?	ggf. stichprobenhaft aufsuchen und Zustand dokumentieren
Marine Gewässer¹			
Maßnahmen an Küstengewässern und Bodden	Sind Uferbefestigungen und - sicherungen erkennbar, z. B. Buhnen, Steinschüttungen, etc.?	Wie erfolgt der Abgleich zwischen Maßnahmen des Küstenschutzes und der NNE-konformen Umsetzung von Küstendynamik, etc.?	ggf. stichprobenhaft aufsuchen und Zustand dokumentieren
Maßnahmen an terrestrischen Küstenbiotopen (Dünen, Salzwiesen...)	Sind Befestigungen, Aufforstungen und andere Aktivitäten auf Dünen oder Salzgrünlandstandorten erkennbar?	Erforderliche Pflegetmaßnahmen? Pacht- und Förderverträge	ggf. stichprobenhaft aufsuchen und Zustand dokumentieren
Moore und Sümpfe			
Maßnahmen zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes	Gräben im DOP sichtbar?	Maßnahmen zum Wasserhaushalt geplant? Ausführungsplanung? Umsetzungsstand? Erfolgskontrolle?	Gräben? Zustand der Moorvegetation bzgl. Wasserhaushalts, Trophie?
Entbuschung/Entkusselung	Gehölzanteil?	Entbuschung geplant? Umsetzungsstand?	Gehölzanteil?
Oberbodenabtrag/Flachabtorfung	Falls geplant: bereits erfolgte Maßnahmen im DOP sichtbar?	Entsprechende Maßnahmen geplant? Ausführungsplanung? Umsetzungsstand? Erfolgskontrolle?	Zustand spezieller Maßnahmeflächen
Grünland			
Erhaltung artenreichen Frischgrünlandes (und wechselfeuchten GL)	Verbrachung erkennbar? „Mahdstreifen“? Beweidung? (Weidetiere?, Weideinfrastruktur?)	Pacht- und Förderverträge	Mahd oder Beweidung? Kräuterreicher Blühaspekt vorhanden? Geschichtet oder obergrasdominiert? Störzeiger in größeren Anteilen?

¹ in der NNE-Kulisse derzeit kaum vertreten

Umsetzungsziel	Luftbildanalyse	Aktenlage und Interview	Terrestrische Erhebungen
Extensivierung von artenarmem GL	-	Pacht- und Förderverträge	ggf. stichprobenhaft aufsuchen und Zustand dokumentieren
Erhaltung von Feucht- und Nassgrünland	Verbrachung erkennbar? „Mahdstreifen“? Beweidung? (Weidetiere?, Weideinfrastruktur?)	Wasserhaushalt? Pacht- und Förderverträge	Feuchtezustand der Flächen? Charakteristische Arten vorhanden?
Erhaltung von Binnensalzstellen	Verbrachung erkennbar? „Mahdstreifen“? Beweidung? (Weidetiere?, Weideinfrastruktur?) Oberbodenabtrag?	Wasserhaushalt? Pacht- und Förderverträge	Feuchtezustand der Flächen? Charakteristische Arten vorhanden?
Erhaltung/Neuanlage von Säumen im GL	Säume erkennbar?	Pacht- und Förderverträge	Saumbereiche sichergestellt?
Heiden und Magerrasen			
Erhaltung von Heiden und Magerrasen durch Beweidung	Pflegezustand grob erkennbar	Pacht- und Förderverträge	Heiden: Typ. Vegetationsstruktur, Altersstruktur <i>Calluna</i> , Vergrasung? Streuauflage? Magerrasen: Typ. Vegetationsstruktur, charakteristische Arten? Streuauflage? Störzeiger?
Entbuschung/Entkusselung	Gehölzanteil entspricht Zielbestockungsgrad?	Planungslage, Umsetzungsstand? Haben Maßnahmen bereits stattgefunden? (Unterlagen?)	Gehölzanteil?
Maßnahmen zur Heideverjüngung (Brand, mechanische Verfahren)	Jüngere Brandanzeichen?, Plaggflächen/-„fenster“, „Mahdstreifen“?	Planungslage, Umsetzungsstand? Haben Maßnahmen bereits stattgefunden? (Unterlagen?)	Zurücksetzung u. Verjüngung <i>Calluna</i> Abbau Streuauflage, Schaffung von Rohbodenstandorten
Felsen			
Freistellung von Felsen	im DOP sichtbar?	Planungslage, Umsetzungsstand?	ggf. stichprobenhaft aufsuchen und Zustand dokumentieren

3. Fragenkatalog (gesamt) für das Interview

Frage	Bemerkung/Erläuterung
1. Allgemein	
Wie schätzen Sie als FE die Aktualität	
... des Leitbildes ein?	→ <i>Nur relevant, wenn kein NEP existiert.</i> Ist das Leitbild noch bezüglich der darin festgelegten Ziele und Maßnahmen oder Sonstigem aktuell? Wo gibt es Aktualisierungsbedarf (auch teilweise)?
... des NEP ein?	Ist der NEP noch in vollem Umfang bezüglich der darin festgelegten Ziele und Maßnahmen oder Sonstigem aktuell? Wo gibt es Aktualisierungsbedarf (auch teilweise)?
... des weiteren Datenbestandes?	Wie ist die Aktualität des Datenbestandes einzuschätzen? Müssten bestimmte Daten erneut erhoben werden?
Wann wird der NEP erarbeitet/fertiggestellt?	Diese Frage ist nur relevant, wenn die Evaluation auf Basis des Leitbildes stattfindet, da es bislang keinen NEP gibt.
Welche Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit finden statt?	Hier sind die Maßnahmen außerhalb des Wege-Konzeptes gemeint. z. B. Aufstellen von Schautafeln, Führungen, Vorträge, Veröffentlichungen (Presse, Flyer, etc.)
Gibt es ein Wege-Konzept?	Wenn JA, was beinhaltet es bezüglich Besucherlenkung bzw. zu Einschränkungen (z. B. Betretungsverbote)? Wie ist der Stand der Realisierung (z. B. Wegebau, Rastplätze für Besucher)? Wie werden die Festlegungen überprüft (z. B. Einhaltung des Wegegebots, des Betretungsverbots)? Wenn NEIN, warum nicht?
Gibt es Hemmnisse, die die Umsetzung von Maßnahmen oder gar das Erreichen von NNE-Zielen behindern?	Die Hemmnisse sind zu benennen und räumlich auf einer Karte einzugrenzen. Denkbar sind beispielsweise das Vorkommen von Munition/Kampfmitteln, die Verkehrssicherungspflicht, eine bergrechtliche Sperrung (Betretungsverbot).
2. Wald*	
<i>* Hierzu zählen alle von Laub-/Nadelbäumen dominierten (>50 % Anteil) Flächen mit einem Kronenschlussgrad aller Gehölze von mindestens 30 % ($K^{\circ} \geq 0,3$), inkl. Moorwälder.</i>	
Wie groß ist die Waldfläche?	Die Frage dient dem Datenabgleich, ggf. zur Klärung von Differenzen zwischen Flächendaten zum Wald. Beispielsweise sind hier auch Flächen zu nennen, die nach der o. g. Definition zwar zum Wald zu zählen sind, die aber einen Offenlandbiotop als Umsetzungsziel zum Fokus haben, z. B. verbuschte Heiden oder Sandmagerrasen.
Wird das gebietsübergreifende Waldentwicklungskonzept auf der gesamten Waldfläche angewandt?	Die Frage ist nur relevant, wenn aus den übergebenen Daten hervorgeht, dass ein Waldentwicklungskonzept existiert. Wenn NEIN, wo gibt es Abweichungen?
Ist geplant ein gebietsübergreifendes Waldentwicklungskonzept zu erstellen?	Die Frage ist nur relevant, wenn bislang <u>kein</u> Waldentwicklungskonzept existiert. Wenn JA, wann?

Frage	Bemerkung/Erläuterung
Wälder im Prozessschutz	Die weiteren Fragen sind für bereits in den Prozessschutz überführte Flächen relevant.
Wie groß ist die im Prozessschutz befindliche Waldfläche?	Datenabgleich zum NEP
Wie groß ist die Fläche, die seit der Fertigstellung des NEP in Prozessschutz überführt worden ist?	
Welche Fläche soll maximal in Prozessschutz überführt werden?	Datenabgleich zum NEP, ggf. auch zum Leitbild
Wurde die Durchführung jeglicher Maßnahmen eingestellt?	Die Frage fokussiert primär auf forstliche Maßnahmen, tangiert aber auch Maßnahmen zur Jagd, Verkehrssicherung, Besucherlenkung oder zum Forstschutz oder ähnliches. Wenn JA, gilt das für alle Flächen? Ansonsten differenzieren. Wenn NEIN, was ist wo noch erlaubt bzw. was wird wo durchgeführt?
Stimmt die aktuelle Kulisse der Prozessschutzflächen mit der geplanten überein?	Hier liegt der Fokus auf Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung von Prozessschutzflächen (Abgänge/Zugänge).
Wälder zur Überführung in den Prozessschutz	Die weiteren Fragen sind für Flächen mit kurz-/mittel-/ langfristiger Überführungszeit relevant.
Wie groß ist die in Überführung befindliche Waldfläche?	Datenabgleich zum NEP
Welche Entwicklungssteuerungsmaßnahmen wurden mit dem Ziel der Übergabe in den Prozessschutz durchgeführt?	Zu den durchgeführten Maßnahmen sind folgende Angaben relevant: Was wurde gemacht? Zeitpunkt(e)? Wo (z. B. Teilfläche bzw. Verortung innerhalb der Teilfläche)? Interessant sind insbesondere Maßnahmen, die nicht aus dem Luftbild erkennbar sind (z. B. Pflanzungen, Zaunbau)
Verläuft die Überführung in den Prozessschutz zeitlich gesehen wie geplant (z. B. nach NEP) oder gibt es Abweichungen davon?	Hier ist relevant, ob die für einen bestimmten Zeitraum geplante Überführung in den Prozessschutz auch tatsächlich so stattfand/stattfindet (z. B. Überführung kurzfristig) bzw. inwiefern man bei der Überführung schneller oder langsamer vorankommt (z. B. durch Sturmereignisse, Kalamitäten, Förderung, zusätzliche personelle Kapazitäten).
Stimmt die aktuelle Kulisse der Überführungsflächen mit der geplanten überein?	Hier liegt der Fokus auf Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung von Überführungsflächen (Abgänge/Zugänge).
Wann sind die letzten Entwicklungssteuerungsmaßnahmen in Überführungsflächen geplant?	Wann gibt es keine Überführungsflächen mehr? Ggf. liegt der Zeitpunkt bereits in der Vergangenheit.
Wälder in dauerhafter Nutzung	Hierzu zählen alle Bestände, in denen aus bestimmten Gründen eine dauerhafte Nutzung (auch außerregelmäßige Bewirtschaftung) stattfinden soll (z. B. Sonderschutzzone D oder S).

Frage	Bemerkung/Erläuterung
Welche Biotoptypen/ Bestandestypen/LRT sind mit welchem Ziel bzw. die Habitate welcher Arten sind zu erhalten?	Bei dieser Frage soll neben der Aufzählung und Nennung des Zielzustandes auch die räumliche Verteilung der Biotoptypen/Bestandestypen/LRT bzw. Habitatflächen geklärt werden.
Stimmt die aktuelle Kulisse der dauerhaft zu pflegenden Flächen mit der der geplanten überein?	Hier liegt der Fokus auf Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung von dauerhaft zu pflegenden Flächen (Abgänge/Zugänge).
Welche Maßnahmen werden durchgeführt, um einen guten Erhaltungszustand zu erreichen?	Aufzählung der durchgeführten/geplanten Maßnahmen
Reichen die durchgeführten/ geplanten Maßnahmen aus, um den Zielzustand zu entwickeln/zu erhalten?	Klärung, ob es aus Sicht des FE Anpassungsbedarf hinsichtlich der Pflege der Bestände gibt.
3. Offenland*	
<i>* Hierzu zählen alle nicht zum Wald zählenden Biotoptypen, u. a. auch Gehölz bestockte Flächen mit $K^{\circ} < 0,3$ oder Dominanz von Sträuchern (= Strauchhecken, Gebüsche).</i>	
Wie groß ist die Offenlandfläche?	Die Frage dient dem Datenabgleich, ggf. zur Klärung von Differenzen zwischen Flächendaten zum Offenland.
Welche Biotoptypen kommen vor?	Die Frage ist nur erforderlich, wenn keine flächendeckende Biotopkartierung vorliegt oder diese schon länger zurückliegt (z. B. ≥ 10 Jahre). → <i>Aufzählung entsprechend der nachfolgend aufgeführten Biotoptypengruppen.</i>
Welche Fläche nehmen die genannten Biotoptypen ein?	In Hektar! Die Summe muss sich auf die Gesamt-Offenlandfläche addieren lassen.
Gibt es Pachtverträge und wenn ja, für welche Flächen?	Die Frage zielt auf die Offenlandflächen ab. Von Interesse ist, für welche Flächen Pachtverträge existieren und für welche nicht? Bei Letzteren, warum nicht? Das können z. B. bestimmte Biotoptypen sein, die anderweitig gepflegt werden.
Wurden die Pachtverträge an die NNE-Zielstellungen angepasst? Was wurde vereinbart?	Es ist zu erläutern für welche Schläge/Flächen die Pachtverträge auf die NNE-Zielstellungen angepasst wurden? Welche Pflegemaßnahmen/Bewirtschaftung wurde(n) darin für welche Biotoptypen festgelegt? Die Flächen sind konkret zu benennen. Wenn es Differenzierungen innerhalb eines Biotoptyps gibt, bitte erläutern! Falls es Schläge/Flächen gibt, für die die Pachtverträge noch nicht mit den NNE-Zielstellungen abgestimmt worden sind bitte erläutern warum nicht.
Gibt es Flächen mit Agrarumweltmaßnahmen (KULAP, Vertragsnaturschutz etc.)?	Die Flächen und deren vereinbarte Pflegemaßnahmen sind konkret zu benennen.
Werden sonstige Förderungen zur Erhaltung und Entwicklung des NNE-Gebietes in Anspruch genommen?	Wenn JA, welche sonstigen Fördermaßnahmen (z.B. aus EU- oder Landesförderprogrammen) werden auf welchen Flächen beantragt/bewilligt? Was beinhalten diese? Sind die Fördermaßnahmen hinsichtlich der Zielstellung wirksam? Wenn NEIN, warum nicht?

Frage	Bemerkung/Erläuterung
Wurden die für konkrete Vorhaben zurückgestellten finanziellen Mittel dem Vorhaben gemäß verwendet?	Die Frage ist relevant, wenn finanzielle Mittel zur Realisierung konkreter naturschutzfachlicher Vorhaben im Prüfungszeitraum der letzten 10 Jahre vor dem Evaluierungsjahr zurückgestellt worden sind (laut BfN-Bericht). In diesem Fall ist zu erläutern, ob und wie die Mittel konkret für die benannten Vorhaben verwendet worden sind?
Fragen zu Umsetzungszielen (vgl. Tab. 5 in Kap. 3.3.6)	
Gebüsche, Hecken und Gehölze	Hierzu gehören alle gehölzbestockten Biotope außerhalb des Waldes, z. B. auch zu erhaltende halboffene Strukturen, deren Gehölzanteil durch dauerhafte Maßnahmen in gewissen Abständen zurückgedrängt wird (auf $K^{\circ} < 0,3$; z. B. Hutungen, Erhaltung von Initial- und Pionierwaldstadien)
Welche Flächen sind mit welchem Ziel zu erhalten?	Nennung des Zielzustandes, weiterhin räumliche Verteilung der Flächen. Ggf. sind gewisse Strukturen oder eingeschlossene Offenlandbiotope (z. B. Sandmagerrasen, Moore) zu erhalten.
Welche Maßnahmen finden statt?	Aufzählung der Maßnahmen, z. B. Entbuschung, Intervall; ggf. Unterscheidung hinsichtlich verschiedener Biotoptypen, Pflegeziele
Wie sind die Maßnahmen hinsichtlich der Zielerreichung zu bewerten?	Sind die Maßnahmen/das Pflegeregime geeignet, um biotoptypische Strukturen und Artausstattung (Flora, Fauna) zu entwickeln/erhalten. Gibt es Besonderheiten? z. B. Ausbreitung von gebietsfremden Gehölzen? Sukzession zu Wald?
Gab es Änderungen an der Flächenkulisse?	Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung (Abgänge/Zugänge).
Fließgewässer, Stillgewässer	
Welche Gewässer sind mit welchem Ziel zu erhalten?	Nennung des Zielzustandes, weiterhin räumliche Verteilung der Gewässer.
Wie hoch ist der Grad der Beeinträchtigungen/Störungen?	z. B. Verschilfung, Eutrophierung, Freizeitaktivitäten (Angeln, Baden gehen), Wasserregime, Uferverbau
Fließgewässer: Welche Regelungen zur Gewässerunterhaltung bestehen?	Bestehen übergeordnete Unterhaltungspflichten, und gibt es ggf. naturschutzkonforme Anpassungen?
Welche Maßnahmen finden statt?	Aufzählung der Maßnahmen, z. B. Röhricht zurückdrängen, Pflege der uferbegleitenden Staudenfluren und Gehölze, Ausbaggern.
Wie sind die Maßnahmen hinsichtlich der Zielerreichung zu bewerten?	Sind die Maßnahmen/das Pflegeregime geeignet, um biotoptypische Strukturen (z. B. Schwimmblattvegetation, naturnahe Uferstrukturen, Flachwasser- und Verlandungsbereiche) und Artausstattung (Flora, Fauna) zu entwickeln/erhalten.
Gab es Änderungen an der Flächenkulisse?	Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung (Abgänge/Zugänge).

Frage	Bemerkung/Erläuterung
Moore/Sümpfe	
Welche Flächen sind mit welchem Ziel zu erhalten?	Nennung des Zielzustandes, weiterhin räumliche Verteilung der Flächen.
Wie ist der Zustand des Wasserhaushaltes einzuschätzen?	Vor allem hinsichtlich des Wasserstandes und -verteilung.
Wie hoch ist der Grad der Beeinträchtigungen/Störungen?	z. B. Senkung des Wasserstandes, Entwässerung über Gräben, Verbuschungsgrad, Vergrasung, Stoffeinträge wie Kalkung oder Düngung, Torfabbau, Freizeitaktivitäten
Welche Maßnahmen finden statt?	Aufzählung der Maßnahmen, z. B. Entkusselung, Grabenverbauung, Bau von Stauwerken.
Wie sind die Maßnahmen hinsichtlich der Zielerreichung zu bewerten?	Sind die Maßnahmen/das Pflegeregime geeignet, um biotoptypische Strukturen (z. B. Torfmoose, Bulten, Schlenken) und Artausstattung (Flora, Fauna) zu entwickeln/erhalten.
Gab es Änderungen an der Flächenkulisse?	Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung (Abgänge/Zugänge).
Frisch-Grünland / Ruderalfluren	
Welche Flächen sind mit welchem Ziel zu erhalten?	Nennung des Zielzustandes, weiterhin räumliche Verteilung der Flächen.
Welche Maßnahmen finden statt?	Aufzählung der Maßnahmen, z. B. Mahd /Beweidung, Intervall (Schnitt, Weide), Weidetierart; ggf. Unterscheidung hinsichtlich verschiedener Biotoptypen, Pflegeziele
Wie sind die Maßnahmen hinsichtlich der Zielerreichung zu bewerten?	Sind die Maßnahmen/das Pflegeregime geeignet, um biotoptypische Strukturen und Artausstattung (Flora, Fauna) zu entwickeln/erhalten. Gibt es Besonderheiten? z. B. aufkommende Verbuschung?
Gab es Änderungen an der Flächenkulisse?	Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung (Abgänge/Zugänge).
Feucht- und Nass-Grünland	
Welche Flächen sind mit welchem Ziel zu erhalten?	Nennung des Zielzustandes, weiterhin räumliche Verteilung der Flächen.
Wie ist der Zustand des Wasserhaushaltes einzuschätzen?	Vor allem hinsichtlich des Wasserstandes und -verteilung.
Welche Maßnahmen finden statt?	Aufzählung der Maßnahmen, z. B. Mahd /Beweidung, Intervall (Schnitt, Weide), Weidetierart; ggf. Unterscheidung hinsichtlich verschiedener Biotoptypen, Pflegeziele

Frage	Bemerkung/Erläuterung
Wie sind die Maßnahmen hinsichtlich der Zielerreichung zu bewerten?	Sind die Maßnahmen/das Pflegeregime geeignet, um biotoptypische Strukturen und Artausstattung (Flora, Fauna) zu entwickeln/erhalten. Gibt es Besonderheiten? z. B. aufkommende Verbuschung, Entwässerung, Überschwemmung, übermäßige Vernässung?
Gab es Änderungen an der Flächenkulisse?	Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung (Abgänge/Zugänge).
Salzwiesen (Binnenland und Küste)	
Welche Flächen sind mit welchem Ziel zu erhalten?	Nennung des Zielzustandes, weiterhin räumliche Verteilung der Flächen.
Wie ist der Zustand des Wasserhaushaltes einzuschätzen?	Vor allem hinsichtlich des Wasserstandes und -verteilung (winterliche Höchststände, aber auch [spät-]sommerliches Abtrocknen).
Welche Maßnahmen finden statt?	Aufzählung der Maßnahmen, z. B. Mahd /Beweidung, Intervall (Schnitt, Weide), Weidetierart; ggf. Unterscheidung hinsichtlich verschiedener Biotoptypen, Pflegeziele
Wie sind die Maßnahmen hinsichtlich der Zielerreichung zu bewerten?	Sind die Maßnahmen/das Pflegeregime geeignet, um biotoptypische Strukturen und Artausstattung (Flora, Fauna) zu entwickeln/erhalten. Gibt es Besonderheiten? z. B. Ausbreitung von Röhricht?
Gab es Änderungen an der Flächenkulisse?	Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung (Abgänge/Zugänge).
Gibt es weitere Gefährdungen?	z. B. Senkung des Wasserstandes, Entwässerung über Gräben, Ggf. auch Gefährdungen von außen? Z. B. Stoffeinträge wie Düngung
Kalk-/Silikat-/Sandmagerrasen	
Welche Flächen sind mit welchem Ziel zu erhalten?	Nennung des Zielzustandes, weiterhin räumliche Verteilung der Flächen.
Wie hoch ist der Grad der Beeinträchtigungen/Störungen?	z. B. Verbuschungsgrad, Vergrasung
Welche Maßnahmen finden statt?	Aufzählung der Maßnahmen, z. B. Entkusselung; Intervall
Wie sind die Maßnahmen hinsichtlich der Zielerreichung zu bewerten?	Sind die Maßnahmen/das Pflegeregime geeignet, um biotoptypische Strukturen und Artausstattung (Flora, Fauna) zu entwickeln/erhalten.
Gab es Änderungen an der Flächenkulisse?	Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung (Abgänge/Zugänge).
Heiden	

Frage	Bemerkung/Erläuterung
Welche Flächen sind mit welchem Ziel zu erhalten?	Nennung des Zielzustandes, weiterhin räumliche Verteilung der Flächen.
Wie hoch ist der Grad der Beeinträchtigungen/Störungen?	z. B. Verbuschungsgrad, Vergrasung
Welche Maßnahmen finden statt?	Aufzählung der Maßnahmen, z. B. Entkusselung, Beweidung, Brennen; Intervall; Weidetierart
Wie sind die Maßnahmen hinsichtlich der Qualität zu bewertet?	Sind die Maßnahmen/das Pflegeregime geeignet, um biotoypische Strukturen und Artausstattung (Flora, Fauna) zu entwickeln/erhalten.
Gab es Änderungen an der Flächenkulisse?	Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung (Abgänge/Zugänge).
Dünen (Binnenland und Küste)	
Welche Flächen sind mit welchem Ziel zu erhalten?	Nennung des Zielzustandes, weiterhin räumliche Verteilung der Flächen.
Findet regelmäßig Materialumlagerung statt?	Werden durch windbedingte Flugsandumlagerung immer wieder Rohbodenstandorte geschaffen, die den für Dünen typischen Erstbesiedlern Lebensraum bieten?
Wie hoch ist der Grad der Beeinträchtigungen/Störungen?	z. B. Verbuschungsgrad, Vergrasung, Humusanreicherung, Beeinträchtigungen durch Begehung und/oder Befahrung, Materialnutzung (Sandabbau)
Welche Maßnahmen finden statt?	Aufzählung der Maßnahmen, z. B. Entkusselung, Streunutzung
Wie sind die Maßnahmen hinsichtlich der Qualität zu bewertet?	Sind die Maßnahmen/das Pflegeregime geeignet, um biotoypische Strukturen und Artausstattung (Flora, Fauna) zu entwickeln/erhalten.
Gab es Änderungen an der Flächenkulisse?	Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung (Abgänge/Zugänge).
Äcker	
Welche Flächen sind mit welchem Ziel zu erhalten?	Nennung des Zielzustandes (z. B. Ackerrandstreifen, Ackerwildkräuter, Ackerbrachen), weiterhin räumliche Verteilung der Flächen.
Welche Maßnahmen finden statt?	Aufzählung der Maßnahmen, z. B. Extensivierung (wie Verzicht auf Pestizide), kein Vollumbruch
Wie sind die Maßnahmen hinsichtlich der Zielerreichung zu bewerten?	Sind die Maßnahmen/das Pflegeregime geeignet, um biotoypische Strukturen und Artausstattung (Flora, Fauna) zu entwickeln/erhalten.
Gab es Änderungen an der Flächenkulisse?	Veränderungen zur ursprünglichen im Leitbild bzw. im NEP festgelegten Planung (Abgänge/Zugänge).
Felsen	
Wie sind die Felsen hinsichtlich ihrer Qualität zu beurteilen?	Artausstattung, Beschattung (Verbuschung), Besonnung

Frage	Bemerkung/Erläuterung
Gibt es Freizeitaktivitäten an den Felsen?	Beispielsweise Aussichtspunkte oder Klettern Wenn JA, schränken diese Aktivitäten die Qualität der Artausstattung ein?
Gibt es weitere Gefährdungen?	
4. Artenschutzmaßnahmen¹	
Für welche besonders wertgebenden Arten oder Artengruppen wurden besondere Artenschutzmaßnahmen geplant bzw. durchgeführt?	Nennung der Zielarten/Zielartengruppen Art der Maßnahmen: z. B. strukturelle Habitatoptimierung, Einbringung spezieller Habitatstrukturen, Sicherung von Lebensstätten, Einrichtung besonderer Schutzzonen, Anpassung von Nutzungstypen und Nutzungsterminen, Ausräumung von Wanderhindernissen, (Wieder-)Ansiedlung von Arten... <ul style="list-style-type: none"> - Orchideen - sonstige wertgebende Pflanzenarten - Libellen - Holzkäfer - Falter - Fische - Lurche - Kriechtiere - Wiesenbrüter, Höhlenbrüter, „Großvögel“ - Fledermäuse
Wo wurden Maßnahmen mit welchem Ziel geplant und/oder durchgeführt?	Nennung der geplanten Maßnahmen, Stand der Umsetzung (Planung, Durchführung, Abschluss)
Gibt/Gab es Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Maßnahmen?	Nennung von Schwierigkeiten/Hemmnissen (z. B. Förderkulisse, Finanzierung, behördliche Genehmigungen, personelle Kapazitäten, Witterung)
Wie sind die Maßnahmen hinsichtlich der Zielerreichung zu bewerten?	Sind die Maßnahmen geeignet, um die Zielarten zu erhalten/zu entwickeln/anzusiedeln? Gibt es Erfolgsevaluierungen?
5. Sonstige Fragen	
Gibt es ein Wildmanagement-Konzept?	Wenn JA, was beinhaltet es bezüglich räumlicher und zeitlicher Ausübung der Jagd? Gibt es Differenzierungen zwischen verschiedenen jagdbaren Wildtieren?
Gibt es Wildschäden?	Zu erläutern sind Wildschäden, die für das NNE-Ziel relevant sind, z. B. Verbiss an Zielbaumarten in Waldbeständen und auf Verjüngungsflächen. Können bestimmte Zielbaumarten ohne Zaun verjüngt werden? Treten die Wildschäden lokal in unterschiedlicher Intensität auf (räumliche Verteilung)?

¹ Zutreffend sind Maßnahmen, die über die üblichen Biotoppflegemaßnahmen hinausgehen, um den speziellen Habitatansprüchen wertgebender Arten gerecht zu werden.

Frage	Bemerkung/Erläuterung
<p>Gibt es ein Forstschutz-Konzept? (sofern relevant)</p>	<p>Wenn JA, was beinhaltet es (z. B. Regelungen bei welchen Kalamitäten [inhaltlich, räumlich, zeitlich])? Dabei bitte auf Folgendes eingehen: Gab es Kalamitäten in letzter Zeit (Zeitraum: letzte 10 Jahre), in denen das Forstschutz-Konzept angewandt werden musste? Wo lagen diese? Wie groß ist die betroffene Fläche? Welche Erfahrungen mit dem Forstschutz-Konzept liegen vor? Gibt es Möglichkeiten zu deren Verbesserung? Wenn NEIN, warum nicht?</p>
<p>Gibt es ein Brandschutz-Konzept? (sofern relevant)</p>	<p>Wenn JA, was beinhaltet es (z. B. freizuhaltenen Zufahrtswege, bzgl. Vorhaltung von Löschwasser)? Dabei bitte auf Folgendes eingehen: Gab es Brände in letzter Zeit (Zeitraum: letzte 10 Jahre)? Wo lagen diese? Wie groß ist die betroffene Fläche? Waren die Regelungen des Konzeptes wirksam? Gibt es Möglichkeiten zu deren Verbesserung? Wenn NEIN, warum nicht?</p>
<p>Gibt es weitere Aspekte, die aus Sicht des FE genannt werden sollen?</p>	<p>Diese Frage ist fakultativ. Hier können vom FE positive oder negative Aspekte frei formuliert werden, die nicht bereits weiter oben abgefragt wurden und die dieser im Zusammenhang mit der Querschnittsevaluierung für wichtig hält.</p>