



HOCHSCHULE
NEUBRANDENBURG
University of Applied Sciences



**Die praktische Anwendbarkeit der
Bundeskompensationsverordnung –
Eine Untersuchung ausgewählter Aspekte am Beispiel des
Vorhabens Gleisrückbau im Bahnhof Braunsbedra**



Abschlussarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Science (B.Sc.)
im Studiengang Naturschutz und Landnutzungsplanung

Vorgelegt von: Isabel Koglin

URN: urn:nbn:de:gbv:519-thesis2023-0256-7

Erstgutachter: Prof. Dr. Torsten Lipp

Zweitgutachter: M.Sc. Josie Engel

Neubrandenburg, den 24.08.2023

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen bedanken, die mich während der Anfertigung dieser Thesis unterstützt und motiviert haben.

Zuallererst möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. Torsten Lipp und Frau Josie Engel bedanken, die meine Bachelorarbeit betreut und begutachtet haben. Für hilfreiche Anregungen und konstruktive Kritik während des gesamten Betreuungszeitraumes möchte ich mich herzlich bedanken.

Ein besonderer Dank gilt der PTB Magdeburg GmbH, die mir Freiheit bei der Wahl für meines Praxisbeispiels gelassen und die vorhabenbezogenen Daten zur Verfügung gestellt haben. Besonders erwähnen möchte ich das Kollegium der Umweltabteilung, das stets bei allen Fragen und Problemen ein offenes Ohr für mich hatte sowie Herrn Bolz, der mich von organisatorischer Seite unterstützt hat. Zudem bedanke ich mich bei Frau Martin, die mir bei allen technischen und projektspezifischen Fragen zur Seite stand.

Ebenfalls möchte ich mich bei allen Kollegen, Freunden und Familie bedanken, die mich durch Korrekturlesen inkl. sprachlicher und fachlicher Hinweise und Anregungen unterstützt haben.

I Abstract

Die Bundeskompensationsverordnung (BKompV) ist 2020 in Kraft getreten. Seitdem wurden mehrere Auslegungshilfen von unterschiedlichen Behörden veröffentlicht. Praktische Anwendungsbeispiele hingegen gibt es noch nicht viele und bislang fehlt es an einer Evaluierung solcher.

Die vorliegende Thesis untersucht die praktische Anwendbarkeit der BKompV anhand eines Eisenbahninfrastrukturvorhabens in Sachsen-Anhalt als Praxisbeispiel. Ziel ist es, zum einen Probleme und Erschwernisse in der Anwendung der BKompV aufzuzeigen und mögliche Lösungsansätze herauszustellen und zum anderen die BKompV der landesspezifischen Eingriffsregelung Sachsen-Anhalts vergleichend gegenüberzustellen, um Gemeinsamkeiten und Differenzen in der Methodik und den Anwendungsergebnissen darzustellen. Hierfür wurden zunächst die rechtlichen und methodischen Grundlagen zur Thematik dargestellt, um mithilfe dieser einerseits die Eingriffsregelung gemäß BKompV und andererseits die landesspezifische Eingriffsregelung für das Praxisbeispiel abzuarbeiten sowie die Ergebnisse schließlich miteinander zu vergleichen. Anhand dessen wurden die Probleme und Erschwernisse sowie potentielle Lösungsansätze herausgearbeitet.

Die Untersuchung zeigt, dass maßgebliche Aspekte in der Abarbeitung der BKompV dem subjektiven Einfluss des Fachgutachters unterliegen, was die Anwendbarkeit erschwert. Deshalb kann die BKompV ihr Ziel, ein bundesweit vereinheitlichtes und beschleunigtes Verfahren zur Umsetzung der Eingriffsregelung zu schaffen, zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht erfüllen. Zudem wurde im Vergleich aus naturschutzfachlicher Sicht ein Defizit der BKompV im Hinblick auf die Ermittlung des Kompensationsbedarfs festgestellt, welches auf die mangelnde Berücksichtigung von Entwicklungsdauer und Wiederherstellungsrisiko der Biotoptypen zurückzuführen ist.

Dies zeigt, dass weitere Arbeitshilfen förderlich zur Verbesserung der Anwendbarkeit sind. Weiterführende Forschungen in diesem Bereich könnten auf die Erstellung von Leitfäden und Interpretationshilfen ausgerichtet sein. Es empfiehlt sich eine fortführende Forschung zur Erstellung eines Bewertungsverfahrens für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft oder Landschaftsbild, um Alternativen zur rein verbal-argumentativen Ermittlung des Kompensationsbedarfs aufzuzeigen.

II Inhaltsverzeichnis

I Abstract	III
II Inhaltsverzeichnis	IV
III Abbildungsverzeichnis	VI
IV Tabellenverzeichnis	VII
V Abkürzungsverzeichnis	VIII
1 Einleitung	1
1.1 Forschungsstand	2
1.2 Zielstellung	3
1.3 Methodik	4
2 Grundlagen	6
2.1 Eingriffsregelung gemäß Bundesnaturschutzgesetz	6
2.2 Eingriffsregelung auf Landesebene	12
2.3 Eingriffsregelung gemäß Bundeskompensationsverordnung	17
2.4 Fachinformation und Mustergliederung zur Landschaftspflegerischen Begleitplanung bei Anwendung der BKompV vom Eisenbahn-Bundesamt	24
3 Ergebnisse	26
3.1 Anwendung der BKompV – Ein Auszug aus der Landschaftspflegerischen Begleitplanung zum Vorhaben Gleisrückbau im Bahnhof Braunsbedra	26
3.1.1 Einleitung	26
3.1.2 Erfassung und Bewertung des vorhandenen Zustands des Schutzguts Biotope	35
3.1.3 Konfliktanalyse	38
3.1.4 Kompensationsmaßnahmen	47
3.2 Anwendung der Eingriffsregelung Sachsen-Anhalt – Vergleichsbeispiel auf Landesebene	48
3.2.1 Erfassung und Bewertung	48
3.2.2 Eingriffsbilanz – Kompensationsberechnung	51
3.3 Vergleich der Methodik und der Ergebnisse der BKompV und der Eingriffsregelung Sachsen-Anhalt in Bezug auf das Schutzgut Biotope	54

3.3.1	Methodik	54
3.3.2	Ergebnis Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	57
4	Diskussion	58
4.1	Anwendbarkeit der BKompV	58
4.1.1	Struktur	58
4.1.2	Behördenbeteiligung	59
4.1.3	Bewertung unvermeidbarer Beeinträchtigungen	60
4.1.4	Ermittlung des funktionspezifischen Kompensationsbedarfs	61
4.1.5	Berücksichtigung der Entwicklungsdauer von Zielbiotopen bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs	62
4.1.6	Datengrundlagen	63
4.1.7	Biotopkartierung	63
4.1.8	Subjektivität	65
4.2	Vergleich der Modelle	66
4.2.1	Biotopwerte	66
4.2.2	Flächenabgrenzung	66
4.2.3	Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	67
4.2.4	Sonderregelung Sukzessionsflächen	67
5	Fazit	68
6	Ausblick	71
VI	Literatur- und Quellenverzeichnis	72
VII	Quellenverzeichnis Abbildungen	76
VIII	Anhang	77

III Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Beispielhafter Ausschnitt aus der Biotoptypenliste nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004	14
Abb. 2 Festlegung des Untersuchungsraumes unter Einbeziehung unterschiedlicher Wirkbereiche sowie des Kompensationsraumes in die Festlegung des Untersuchungsraumes	18
Abb. 3 Matrix zur Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen gemäß Anlage 3 BKompV.....	21
Abb. 4 Spurplan Ist-Zustand des Bahnhofs Braunsbedra; Rückbaubereich: alle gelb markierten Gleise und Weichen	28
Abb. 5 Übersicht über den Untersuchungsraum, dargestellt sind der Rückbaubereich (gelb- schraffierte Fläche), die BE-Flächen und Baustraßen (rot-schraffierte Fläche) sowie der 100 m Puffer um den Rückbaubereich (grüne Linie)	32
Abb. 6 Darstellung des geschützten Biotoptyps und Lage des Rückbaubereichs sowie der Baustraße	35
Abb. 7 Diagramm über die prozentuale Flächenverteilung der einzelnen Biotoptypen nach Anlage 2 BKompV im Rückbaureich, der BE-Flächen und Baustraßen.....	38
Abb. 8 Verortung des unbefestigten Bereichs (Baustraße in blauer Umrandung) der geplanten Baustellenzufahrt.....	42
Abb. 9 Entwicklungsstadien der Vegetation auf Brachflächen	43
Abb. 10 Diagramm über die prozentuale Flächenverteilung der einzelnen Biotoptypen nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 im Rückbaureich, der BE-Flächen und Baustraßen	50

IV Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Erwartete Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Biotope	30
Tab. 2 Bestandserfassung und Bewertung der Biotoptypen im UR nach BKompV	36
Tab. 3 Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Biotoptypen	39
Tab. 4 Matrix zur Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen Schutzgut Biotope gemäß Anlage 3 BKompV	40
Tab. 5 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung gemäß BKompV	45
Tab. 6 Bestandserfassung und Bewertung der Biotoptypen im UR gemäß Anlage 1 Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004)	49
Tab. 7 Bilanzierungstabelle gemäß Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004)	52
Tab. 8 Exemplarische Gegenüberstellung ausgewählter Biotoptypen aus dem UR gem. Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 und gem. Anlage 2 BKompV inklusiver ihrer Biotoptypenwerte	54
Tab. 9 Exemplarische Gegenüberstellung ausgewählter Biotoptypen aus dem UR gem. Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 und gem. Anlage 2 BKompV inklusiver ihrer Biotoptypenwerte	55

V Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BHD	Brusthöhendurchmesser
BKompV	Bundeskompensationsverordnung
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
i.V.m.	in Verbindung mit
IvL-Plan	Ingenieurvermessung Lageplan
LBP	Landschaftspflegerische Begleitplanung
NatSchG LSA	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt
RdErl. 16.11.2004	Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt
RZ 2000	Rationalisierter Zustand im Jahr 2000
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WFS	Web Feature Service
WMS	Web Map Service

1 Einleitung

Ein wichtiges Prüfinstrument im angewandten Umweltschutz ist die Eingriffsregelung gemäß §§ 13ff. des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Als Eingriff im Sinne des BNatSchG wird die Veränderung der Gestalt oder Nutzung einer Fläche oder die Veränderung des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, bezeichnet (§ 14 Abs. 1 BNatSchG). Das Ziel der Eingriffsregelung ist es, zu erwirken, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft unterlassen und die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen kompensiert werden. Zudem werden alle Behörden, die Eingriffe in Natur und Landschaft zulassen können oder selbst vornehmen, durch die Eingriffsregelung an die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gebunden (vgl. BREUER 2016).

Derzeit wird die Eingriffsregelung im Detail auf Landesebene individuell festgesetzt, sodass für die 16 Länderregelungen zahlreiche landesspezifische Leitfäden zur Betrachtungsweise und Kompensation von Eingriffen veröffentlicht wurden. Bei Vorhaben im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung existiert eine bundesweite Regelung, die Bundeskompensationsverordnung (BKompV), welche im Jahr 2020 in Kraft getreten ist.

Eigens konnte festgestellt werden, dass die Einführung der BKompV zur Abarbeitung der Eingriffsregelung bei Eisenbahninfrastrukturvorhaben Herausforderungen mit sich bringt. Diese sind zum Beispiel Unklarheiten und Probleme in der Auslegung verschiedener fachlicher und rechtlicher Aspekte. Die Anwendung wirft aus Sicht des Fachplaners Fragen auf, bspw. wie gut die Anwendbarkeit der BKompV in der Praxis ist, welche Probleme, Unsicherheiten oder Informationslücken es gibt, wie sich die BKompV von anderen Modellen der Eingriffsregelung unterscheidet sowie ob die Ziele der Verordnung bei der praktischen Anwendung erfüllt werden.

Diese grundlegenden Fragen gaben Anlass, die praktische Anwendbarkeit der BKompV anhand des Vorhabens Gleisrückbau im Bahnhof Braunsbedra als Praxisbeispiel im Rahmen dieser Arbeit zu untersuchen.

1.1 Forschungsstand

Neben den eingangs erwähnten Grundlagen gibt es ergänzend zur BKompV eine Handreichung als temporäre Auslegungshilfe zur Anwendung der Verordnung. Sie soll durch einen grundlegenden Leitfaden sowie ergänzend dazu Einzel-Leitfäden für die maßgeblichen Eingriffstypen auf Bundesebene abgelöst werden (vgl. BMUV 2021). Einzelne Bundesbehörden haben bereits fachspezifische Hinweise und Vorgaben zur Anwendung ausgearbeitet, wie beispielsweise das EISENBAHN-BUNDESAMT (2022 a und b). Die theoretische Abhandlung ist somit vorhanden, praktische Anwendungsbeispiele gibt es jedoch noch nicht viele und bislang fehlt eine Evaluierung solcher Beispiele.

1.2 Zielstellung

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, nach zwei Jahren der praktischen Anwendung die tatsächliche Praxistauglichkeit der BKompV zu prüfen. Im Rahmen der Begründung zur BKompV kündigt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU, seit Dez. 2021 BMUV - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz) an,

„die praktischen Erfahrungen mit dem Vollzug der Verordnung unter den Gesichtspunkten der in der Verordnung formulierten Zielsetzungen sowie weiterer politischer Entwicklungen [zu] evaluieren und die Ergebnisse in Abstimmung mit den fachlich betroffenen Bundesministerien bis zum 31. Dezember 2025 in einem Erfahrungsbericht vor[zu]legen“ (DEUTSCHER BUNDESTAG 2020).

Demnach ist anzunehmen, dass der Evaluierung auch eine Überarbeitung der Verordnung folgt. Gerade im Hinblick auf die Evaluierung sowie die möglicherweise kommende, überarbeitete Fassung lohnt es sich, verschiedene Aspekte der BKompV zu hinterfragen und zu reflektieren.

Die Vor- und Nachteile des bundeseigenen Kompensationsmodells werden anhand eines Praxisbeispiels herausgearbeitet. Wie bereits in der Einleitung benannt wurde als Praxisbeispiel ein Gleisrückbau im sachsen-anhaltinischen Braunsbedra gewählt. Durchgeführt wird dieser von der DB Netz AG als Vorhabenträgerin. Die zuständige Genehmigungsbehörde der Bundesverwaltung ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA). Im Rahmen der Arbeit werden mögliche Konfliktpunkte in der praktischen Anwendung offengelegt, um daraus Anregungen und Vorschläge zur Verbesserung für die Neuauflage der BKompV auszuarbeiten.

Ebenso wird untersucht, ob und wie unterschiedlich die Ergebnisse bei der Anwendung verschiedener Modelle der Eingriffsregelung ausfallen. Hierzu werden die BKompV sowie die landesspezifische Eingriffsregelung Sachsen-Anhalts im Hinblick auf das Schutzgut Biotop gegenübergestellt.

Aufgrund des Umfangs wird in der vorliegenden Arbeit ausschließlich ein Schutzgut betrachtet. Die Wahl des zu betrachtenden Schutzgutes fiel auf das Schutzgut Biotop, da sich hier aufgrund des Biotopwertverfahrens ein Vergleich zu anderen Modellen herstellen lässt.

1.3 Methodik

Zur Bearbeitung der Fragestellung ist zunächst eine genaue Betrachtung und Erläuterung der rechtlichen und methodischen Grundlagen sowie der Hintergründe zur Einführung der Eingriffsregelung in Deutschland, der Eingriffsregelung in Sachsen-Anhalt und der BKompV als bundeseinheitlich standardisierte Eingriffsregelung sowie zusätzlich der Vorgaben des EBA erforderlich (Kap. 2).

Um die Fragestellung anhand eines konkreten Vorhabens in der praktischen Anwendung bearbeiten zu können, wird im nächsten Schritt ein Auszug aus der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP) für ein Rückbauvorhaben der DB Netz AG als Anwendungsbeispiel für die BKompV erarbeitet. Das Erfordernis zur Erstellung eines LBP ist zum einen in § 17 Abs. 4 BNatSchG begründet und zum anderen durch die Überschreitung von Schwellenwerten im sogenannten Screening des Eisenbahn-Bundesamtes (Formblatt 3 der allgemeinen Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht), z.B. die Beseitigung von mehr als 50 m² standortgerechter, heimischer Vegetation (Formblatt 3, Nr. 3.2.5), belegt (vgl. EBA 2023 a).

Bei der Erstellung des LBP-Auszugs in Kap. 3.1 werden die rechtlichen und methodischen Grundlagen der Eingriffsregelung, der BKompV und der Vorgaben vom EBA berücksichtigt. Der Aufbau des Auszugs orientiert sich an der Mustergliederung vom EBA (2022 a), wird jedoch auf das Schutzgut Biotop beschränkt und entsprechend angepasst. Die LBP-Methodik ist analog zu den Grundlagen in Kap. 2.3 zu verstehen, weshalb diese im Kap. 3.1 nicht noch einmal separat aufgeführt wird. Als Datengrundlage ist eine Biotoptypenkartierung gemäß der Typisierung in Anlage 1 der Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004) vorgesehen. Die Biotoptypen wurden am 05.05.2023 und 12.05.2023 von der Verfasserin kartiert. Die Digitalisierung und Darstellung erfolgt im geographischen Informationssystem QGIS. Die durch die Verfasserin erstellten Karten zur Verortung der kartierten Biotoptypen werden in Anhang 1 und 2 der Arbeit beigelegt. Zudem wird zur Veranschaulichung des Untersuchungsraumes in Anhang 3 eine Fotodokumentation ergänzt.

Gegenstand des LBP-Auszugs ist zunächst die Vorhabenbeschreibung und Darstellung der zu erwartenden Wirkfaktoren für das Schutzgut Biotop, der Untersuchungsraum (UR) sowie übergeordnete Planungen und Schutzgebiete, die den UR betreffen. Daraufhin erfolgt die Bestandsaufnahme und Bewertung des Schutzguts Biotop. Zur Übersicht der den einzelnen Biotoptypen zugeordneten Flächenanteile im UR, wurde die prozentuale Verteilung durch die Summe der einzelnen Teilflächen je Biotoptyp dargestellt und in einem Kreisdiagramm abgebildet.

Daraufhin schließt sich die Konfliktdanalyse an, um die erheblichen Beeinträchtigungen zu ermitteln und zu bewerten, potentielle Vermeidungsmaßnahmen auszuweisen und den biotopwertbezogenen Kompensationsbedarf zu ermitteln. Den Abschluss des LBP-Auszugs bildet die Ausweisung von Kompensationsmaßnahmen, sofern diese erforderlich sind.

Im Anschluss wird das Planungsbeispiel unter Anwendung der Eingriffsregelung anhand der in Kap. 2.2 erarbeiteten rechtlichen und methodischen Grundlagen zu Vergleichszwecken für die Landesebene ausgearbeitet (Kap. 3.2). Das darauffolgende Kapitel befasst sich mit dem verbal-argumentativen Vergleich der in Kap. 3.1 und 3.2 ausgearbeiteten Anwendungsbeispiele, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufzuzeigen. Ziel dessen ist nicht nur, Differenzen in der Methodik zu erfassen, sondern auch potentielle Differenzen in den Bilanzierungsergebnissen der beiden Methodiken festzustellen.

Im Mittelpunkt des nächsten Kapitels (Kap. 4) steht die Diskussion der Ergebnisse aus der Überprüfung der Anwendbarkeit der BKompV im Zuge der Erarbeitung von Kap. 3.1 sowie aus dem Vergleich der BKompV mit der Eingriffsregelung im Land Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004) in Kap. 3.3. Zudem fließen Erkenntnisse über Probleme und Unklarheiten ein, welche aus der Grundlagenrecherche dieser Arbeit resultieren. Nach Themen unterteilt erfolgt eine kritische Betrachtung der Anwendbarkeit. Diese basiert zum einen auf den Hindernissen sowie Erschwernissen in der Anwendung und zum anderen auf dem theoretischen Hinterfragen von Ungenauigkeiten in den Grundlagen. Auch Vorteile, die sich aus der Anwendung der BKompV ergeben, werden aufgezeigt. Weiterhin werden themenbezogen Vorschläge und Anregungen zur Verbesserung der BKompV dargelegt.

Abschließend werden die wichtigsten Erkenntnisse aus der Diskussion sowie die daraus resultierenden Schlussfolgerungen in einem Fazit zusammengefasst.

2 Grundlagen

2.1 Eingriffsregelung gemäß Bundesnaturschutzgesetz

Die Eingriffsregelung ist als Teil des Bundesnaturschutzgesetzes 1976 in Kraft getreten und wurde seitdem mehrfach geändert und liegt derzeit in der Fassung von 2009 vor (vgl. BREUER 2016). Entstanden ist sie „aus dem aufkeimenden Bewusstsein für die Grenzen des Wachstums“ (BREUER 2016). Der Naturschutz und die Landschaftspflege waren zuvor auf die Schutzgebiete beschränkt und sollten fortan ein Handlungs- und Gestaltungsprinzip für alle Politik- und Wirtschaftsbereiche bilden, um insbesondere dort ihre Wirkung zu entfalten, wo Vorhaben mit der Veränderung von Grundflächen die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Geschützt wird anhand der Eingriffsregelung die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, welcher gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere, Pflanzen und das resultierende Wirkungsgefüge sowie das Landschaftsbild umfasst. Die Eingriffsregelung mit ihren Schutzgütern bezieht sich auf die gesamte Natur und Landschaft und beschränkt sich nicht auf besonders geschützte Teile (vgl. BREUER 2016).

Gebildet wird die Eingriffsregelung durch das Kap. 3 BNatSchG (§§ 13ff. BNatSchG). Im Folgenden wird ein Überblick über den Ablauf sowie die Festsetzungen der Eingriffsregelung gegeben.

Die Basis der Eingriffsregelung wird durch folgenden Grundsatz in § 13 BNatSchG gebildet:

„Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.“

Diese in § 13 BNatSchG zusammengefasste Rechtsfolgenkaskade der Eingriffsregelung bezieht sich auf potentielle Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes, welche im Sinnzusammenhang mit den Zielen gemäß § 1 BNatSchG stehen: dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft. Deshalb ist bei Anwendung der Eingriffsregelung stets zu Beginn die Bewertung der Beeinträchtigungen, beruhend auf den Zielen des § 1 BNatSchG, erforderlich (vgl. BfN & BMU 2021).

Aus § 13 BNatSchG gehen zudem drei wichtige Prinzipien für die Umsetzung der Eingriffsregelung hervor: das Vermeidungsgebot, das Verursacherprinzip und das Folgenbewältigungsprinzip. Aufgrund dieser Prinzipien bildet die Eingriffsregelung, einerseits allgemein für die Erreichung der Anliegen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie speziell für die Umsetzung der Ziele gemäß § 1 BNatSchG, eine elementare Grundlage (vgl. BfN o.A. c).

Zum richtigen Verständnis der Festsetzungen zur Eingriffsregelung ist zunächst die Definition des Begriffs *Eingriff* zu klären. Als Eingriff werden gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG

„Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels“ betrachtet, sofern diese in der Lage sind „die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich [zu] beeinträchtigen“.

Ausgenommen hiervon sind land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzungen unter Berücksichtigung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 14 Abs. 2 BNatSchG) sowie die Wiederaufnahme vorgenannter Nutzungen, wenn sie aufgrund der in § 14 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG genannten Umstände zeitweise eingeschränkt oder unterbrochen waren. An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass die *Erheblichkeit* ein unbestimmter Rechtsbegriff ist.

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der „Verursacher eines Eingriffs [...] verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen“. An dieser Stelle wird zum einen das Verursacherprinzip und zum anderen das Vermeidungsgebot deutlich. Beeinträchtigungen gelten als vermeidbar, „wenn zumutbare Alternativen, [welche] den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft [...] erreichen, gegeben sind“. Wenn eine Beeinträchtigung nicht vermieden werden kann, muss dies begründet werden (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).

Wenn unvermeidbare Beeinträchtigungen zu erwarten sind, greift das Folgenbewältigungsprinzip. Der Verursacher verpflichtet sich, unvermeidbare Beeinträchtigungen „durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)“ (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Darüber hinaus setzt § 15 Abs. 2 BNatSchG fest, unter welchen Bedingungen eine Beeinträchtigung als ausgeglichen bzw. ersetzt gilt.

So gilt eine Beeinträchtigung als ausgeglichen, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist“. Eine Beeinträchtigung ist ersetzt, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des

Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist“. Die beiden Arten der Kompensation unterscheiden sich demnach vor allem darin, dass für den Ausgleich keine konkrete räumliche Einschränkung vorgenommen wird, wohingegen der Ersatz im selben Naturraum stattfinden soll. Weiterhin ist die beeinträchtigte Funktion im Falle des Ausgleichs in gleichartiger Weise wiederherzustellen, dahingegen ist für den Ersatz eine Herstellung in gleichwertiger Weise ausreichend. Es wird angenommen, dass im Falle des Ausgleichs der Ausgleichsstandort möglichst nah zur auszugleichenden Beeinträchtigung zu wählen ist, um den Anspruch der Gleichartigkeit zu erfüllen. Ein Eingriff gilt demnach erst als nicht ausgleichbar oder ersetzbar, wenn alle Möglichkeiten im entsprechenden Naturraum geprüft wurden.

Weiterhin sind bei der Ausweisung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG die agrarstrukturellen Belange zu berücksichtigen. Um eine Umnutzung von Agrar- oder Forstflächen zu vermeiden,

„ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann“
(§ 15 Abs. 3 BNatSchG).

Ziel dessen ist es, die Inanspruchnahme solcher Flächen auf das zwingend notwendige Maß zu reduzieren.

Wie lange Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu unterhalten und rechtlich zu sichern sind, wird im Zulassungsbescheid durch die zuständige Behörde festgelegt. Jedoch ist für die Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen wiederum der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger verantwortlich (§ 15 Abs. 4 BNatSchG).

Sind die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder in angemessener Frist auszugleichen bzw. zu ersetzen, erfolgt eine Abwägung über den Vorrang der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gegenüber anderen Belangen. Werden die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dabei als vorrangig eingestuft, ist der Eingriff unzulässig und darf somit nicht durchgeführt werden (§ 15 Abs. 5 BNatSchG). Wenn ein Eingriff gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG dennoch zugelassen oder durchgeführt wird, ist der Verursacher verpflichtet, Ersatzgeld zu zahlen (§ 15 Abs. 6 BNatSchG). Die Höhe der Ersatzgeldzahlung bemisst sich gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG in der Regel anhand der „durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“.

Neben den vorgenannten, grundsätzlichen Festsetzungen über die Kompensation von Eingriffsfolgen besteht gemäß § 16 Abs. 1 BNatSchG die Möglichkeit, Kompensationsmaßnahmen zu bevorraten. Maßnahmenbevorratung bedeutet, bereits vor einem Eingriff Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durchzuführen, um sie später als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme anerkennen zu lassen. Dabei sind folgende Voraussetzungen einzuhalten (§ 16 Abs. 1 BNatSchG):

- die Voraussetzungen gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG müssen erfüllt sein,
- die Maßnahme darf nicht aufgrund einer rechtlichen Verpflichtung durchgeführt worden sein,
- zur Umsetzung der Maßnahme dürfen keine öffentlichen Fördermittel beansprucht worden sein,
- die Maßnahme darf nicht entgegen der Festsetzungen in Programmen und Plänen nach §§ 10 und 11 BNatSchG wirken und
- der Ausgangszustand der betroffenen Flächen muss dokumentiert sein.

Genauer über die Bevorratung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, bspw. die Erfassung, Bewertung oder Buchung von Maßnahmen mittels Ökokonten, wird jeweils über das Landesrecht geregelt (§ 16 Abs. 2 BNatSchG).

Zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 BNatSchG hat der Verursacher des Eingriffs gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG die zur Beurteilung des Eingriffs notwendigen Angaben, in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenem Umfang, vorzulegen. Insbesondere folgende Angaben sind erforderlich:

- *„Ort, Art, Umfang und zeitlicher Ablauf des Eingriffs sowie*
- *die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen“* (§ 17 Abs. 4 BNatSchG).

Wenn dies zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs sowie der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist, kann die zuständige Behörde gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG die Vorlage von Gutachten verlangen. Bei Eingriffen, die aufgrund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden, hat der Planungsträger die vorgenannten Angaben im Fachplan oder in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen.

Mit § 15 Abs. 7 BNatSchG erhält das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Naturschutz (BMUV, ehemals BMU) die Ermächtigung,

„im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Nähere zur Kompensation von Eingriffen zu regeln“.

Dazu zählen insbesondere

„Inhalt, Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich Maßnahmen zur Entsiegelung, zur Wiedervernetzung von Lebensräumen und zur Bewirtschaftung und Pflege sowie zur Festlegung diesbezüglicher Standards, insbesondere für vergleichbare Eingriffsarten [sowie] die Höhe der Ersatzzahlung und das Verfahren zu ihrer Erhebung“.

Solange das BMUV von seiner Ermächtigung keinen Gebrauch macht, werden die o.g. Details zur Eingriffskompensation nach Landesrecht geregelt, soweit diese Regelungen den übrigen Grundsätzen der Eingriffsregelung gemäß BNatSchG nicht widersprechen. Auf Landesebene werden die abweichenden Regelungen z.B. in den Landesnaturschutzgesetzen, weiteren Richtlinien oder Leitfäden über die Kompensation von Eingriffsfolgen festgesetzt.

Neben der vorgenannten Ermächtigung des BMUV, erhält es gemäß § 15 Abs. 8 BNatSchG zusätzlich die Ermächtigung,

„das Nähere zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Sinne von Absatz 1 Satz 1 sowie zur Kompensation von Eingriffen im Sinne von Absatz 7 Satz 1 [durch eine Rechtsverordnung] zu regeln, soweit die Verordnung und Vorschriften dieses Kapitels [Kap. 3] ausschließlich durch die Bundesverwaltung, insbesondere bundeseigene Verwaltung oder bundesunmittelbare Körperschaften oder Anstalten des öffentlichen Rechts, ausgeführt werden“.

Der Erlass der Rechtsverordnung ist dabei jedoch im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie zu erlassen, bedarf jedoch keiner Zustimmung des Bundesrates. Auf Grundlage dessen hat das damalige BMU, heute das BMUV, 2020 die Bundeskompensationsverordnung (BKompV) erlassen, welche im Rahmen dieser Arbeit genauer betrachtet werden soll.

Zusätzlich zu den vorgenannten Paragraphen sind § 30 BNatSchG über die geschützten Biotop und § 29 BNatSchG über die geschützten Landschaftsbestandteile, die nicht Teil der Eingriffsregelung sondern Teil des Kap. 4 BNatSchG (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft) sind, für die Umsetzung der Eingriffsregelung von Bedeutung. Geschützte Biotop dürfen nicht zerstört oder sonstig erheblich beeinträchtigt werden. Die Verbote gelten auch für weitere, nach Landesrecht geschützte Biotop (§ 30 Abs. 2 BNatSchG).

Ein Antrag auf Ausnahme von dem Verbot kann zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgleichbar sind (§ 30 Abs. 3 BNatSchG). Geschützte Landschaftsbestandteile, z.B. Alleen, Baumreihen und Hecken, dürfen weder zerstört oder beschädigt noch verändert werden. Bei einer Bestandsminderung kann der Verursacher zu einer Ersatzpflanzung oder der Zahlung von Ersatzgeld verpflichtet werden (§ 29 BNatSchG).

2.2 Eingriffsregelung auf Landesebene

Nachdem deutlich wurde, welchen rechtlichen Rahmen das Bundesnaturschutzgesetz für die Eingriffsregelung steckt, ist zu klären, wie die Eingriffsregelung auf Landesebene zur Vorbereitung der Umsetzung konkretisiert wird.

Jedes Bundesland setzt im Rahmen der Landesnaturschutzgesetze eigene Vorgaben zur Konkretisierung der Eingriffsregelung fest. Aufgrund des gewählten Praxisbeispiels im Land Sachsen-Anhalt wird an dieser Stelle ausschließlich näher auf die Eingriffsregelung dieses Bundeslands eingegangen.

Das Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) setzt in § 6 Ausnahmen von der Eingriffsdefinition gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG fest. Zum Beispiel ist es demnach in der Regel nicht als Eingriff zu werten, wenn in der Vergangenheit rechtmäßig bebaute oder verkehrlich genutzte Flächen erneut genutzt werden (§ 6 Abs. 1 NatSchG LSA). Dasselbe gilt für durch Sukzession oder Pflege entstandene Biotope, die beseitigt werden sollen, oder die Veränderung des Landschaftsbildes. Dem wird jedoch hinzugesetzt, dass „[n]ach Ablauf einer Sukzession von 25 Jahren [...] von der Regelvermutung nicht mehr ausgegangen werden“ kann (§ 6 Abs. 1 NatSchG LSA). Das bedeutet, ist eine Fläche bereits seit mindestens 25 Jahren der Sukzession überlassen, ist die Beeinträchtigung des entstandenen Biotops dennoch als Eingriff zu werten.

Neben dieser Sonderregelung zur Definition von Eingriffen setzt das NatSchG LSA in § 7 fest, welche Voraussetzungen und sonstigen Erfordernisse zur Ausweisung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Ergänzung zu § 15 BNatSchG bestehen.

„Bei der Auswahl und Durchführung von Ausgleichs- und [sic] Ersatzmaßnahmen sind solche vorrangig, die

- 1. keine zusätzlichen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen in Anspruch nehmen,*
- 2. im Rahmen eines Ökokontos bereits durchgeführt und anerkannt sind,*
- 3. auf die Renaturierung versiegelter Flächen gerichtet sind oder diese Flächen der natürlichen Entwicklung überlassen,*
- 4. bei einer Beeinträchtigung von Waldfunktionen in waldreichen Gebieten*
 - a. eine Waldvermehrung in waldarmen Gebieten oder*
 - b. ortsnah einen Umbau von Waldbeständen in einen naturnäheren Zustand vorsehen oder*
 - c. ortsnah andere Biotope im Rahmen des Biotopverbundes entwickeln,*
- 5. zugleich auch der Durchführung von Maßnahmen in Maßnahmenprogrammen im Sinne des § 82 des Wasserhaushaltsgesetzes dienen,*
- 6. als Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen oder*
- 7. der Wiedervernetzung von Lebensräumen dienen“ (§ 7 Abs. 1 NatSchG LSA).*

Wie die Bewertung und Bilanzierung der Eingriffsfolgen, die Ermittlung des Kompensationsbedarfs und der Kompensationsmaßnahmen in Sachsen-Anhalt vollzogen werden, wird in der „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt“ (kurz: Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) festgesetzt (RdErl. 16.11.2004). Die Richtlinie beschreibt das Bewertungsmodell folgendermaßen:

„Das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt stellt ein standardisiertes Verfahren zur einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertung der Eingriffe und der für die Kompensation durchgeführten oder durchzuführenden Maßnahmen dar. Es ermöglicht in der Mehrzahl der Fälle ohne eine verbal-argumentative Zusatzbewertung eine hinreichend genaue Bilanzierung der Eingriffsfolgen und der für deren Kompensation erforderlichen Maßnahmen“ (RdErl. 16.11.2004, Nr. 2.1).

Gemäß RdErl. 16.11.2004 Nr. 1.2 bestehen die rechtlichen Vorschriften zur Abarbeitung der Eingriffsregelung unverändert. Es wird jedoch insbesondere auf die Sicherstellung des räumlich-funktionalen Zusammenhangs von Eingriff und Kompensation verwiesen. Weiterhin wird aufgezeigt, dass Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht Teil der Bilanzierung sind.

Die Grundlage für das Verfahren bildet die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen auf den vom Eingriff betroffenen Flächen sowie auf den zur Kompensation vorgesehenen Flächen (RdErl. 16.11.2004, Nr. 2.2). Die Bewertung und Bilanzierung basiert auf den erfassten Biotoptypen, um eine einfache Erfassung der Werte und Funktionen für Natur und Landschaft zu ermöglichen (RdErl. 16.11.2004, Nr. 2.2). Zudem trägt die Biotoptypenerfassung dazu bei, die weiteren Schutzgüter Wasser, Boden, Luft, Tiere und Pflanzen sowie teilweise das Landschaftsbild angemessen zu berücksichtigen (RdErl. 16.11.2004, Nr. 2.2).

An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass die Begrifflichkeiten Biotop und Biotoptyp nicht gleichzusetzen sind. Dabei bezeichnet der Begriff Biotop den Lebensraum von Pflanzen und Tieren. Der Begriff Biotoptyp hingegen bezeichnet einen „abstrahierte[n] Typus aus der Gesamtheit gleichartiger Biotope“, der sowohl abiotische Merkmale, wie Feuchte, Bodenart und Nährstoffgehalt, als auch biotische Merkmale, wie das Vorhandensein bestimmter Vegetationstypen, Vegetationsstrukturen und Tierarten, einbezieht. Darüber hinaus werden auch historische oder aktuelle anthropogene Nutzungen sowie Beeinträchtigungen bei der Typisierung der Biotoptypen berücksichtigt (vgl. LUNG 2013).

Die zu erfassenden Biotoptypen sind der Bewertungsliste in Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 zu entnehmen (RdErl. 16.11.2004, Nr. 2.2). Sie wurden anhand folgender Kriterien im Hinblick auf ihre Bedeutung klassifiziert:

- Naturnähe
- Seltenheit
- Gefährdung
- Wiederherstellbarkeit (RdErl. 16.11.2004, Nr. 2.2.1).

Für geschützte Biotope nach § 30 Abs. 2 BNatSchG und § 22 Abs. 1 NatSchG LSA sowie für Alleen und Baumreihen gemäß § 21 NatSchG LSA gibt es in der Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt (RdErl. 15.02.2020) einen Biotoptypen-Katalog mit Beschreibungen, Einstufungskriterien und charakteristischen Pflanzenarten, der zur richtigen Zuordnung der Biotoptypen beitragen soll. Für die übrigen Biotoptypen nach Anlage 1 RdErl.16.11.2004 gibt es einen solchen Biotoptypen-Katalog nicht.

Jedem Biotoptyp wird in der Bewertungsliste je nach seiner naturschutzfachlichen Wertigkeit ein Wert von „0“ dem geringsten bis „30“ dem höchsten zugeordnet (s. Abb. 1) (RdErl. 16.11.2004, Nr. 2.2.1).

Code ⁶⁾	Biotoptyp ⁶⁾	Biotopwert	Planwert ⁵⁾⁶⁾⁷⁾
HEY	Sonstiger Einzelstrauch ⁴⁾	9	5
	Baumreihe		
HRA	Obstbaumreihe ⁴⁾	14	7
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen ⁴⁾	16	9
HRC	Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen	10	3
	Allee		
HAA, HAB	Obstallee ⁴⁾	18	11
HAC, HAD	Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen ⁴⁾	18	11
HAE, HAF	Allee nicht-heimischer Gehölze ⁴⁾	12	5
	Feldgehölz		
HGA	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten ⁴⁾	22	15
HGB	Feldgehölz aus überwiegend nicht-heimischen Arten ⁴⁾	14	7

Abb. 1 Beispielhafter Ausschnitt aus der Biotoptypenliste nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 (Auszug Anlage 1 RdErl. 16.11.2004)

Nachfolgend wird der Ablauf des Bewertungs- und Bilanzierungsverfahrens beschrieben. Es wird unterteilt in das Regelverfahren sowie das ergänzende Bewertungsverfahren (RdErl. 16.11.2004, Nr. 3.1 und 3.2). Für das Regelverfahren ist zunächst der Ausgangszustand der unmittelbar vom Vorhaben betroffenen Flächen sowie der nach dem Eingriff zu erwartende Zustand in allen Teilflächen zu erfassen und je einem Biotoptypen nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 zuzuordnen. Die einzelnen Teilflächen bzw. die zugeordneten Biotoptypen sind im Hinblick auf Ausgangszustand und den zu erwartenden Zustand gemäß Anlage 1 Spalte 3 bzw. 4 RdErl. 16.11.2004 mit dem Biotopwert bzw. dem Planwert differenziert zu bewerten (RdErl. 16.11.2004, Nr. 3.1.1 und 3.1.1.1). Der Planwert (Anlage 1 Spalte 4 RdErl. 16.11.2004) ist in der Regel geringer als der Biotopwert (s. Abb. 1). Je stärker dieser vom Biotopwert abweicht, desto länger ist die Entwicklungszeit oder desto größer ist das Wiederherstellungsrisiko des Biotoptyps. Im Anschluss werden die zugeordneten Wertstufen mit der jeweils betroffenen Fläche in Quadratmeter multipliziert (RdErl. 16.11.2004, Nr. 3.1.1.2 und 2.2.2).

Bis auf einzelne Ausnahmen, z.B. der Biotoptyp „Berankte Mauer/Wand“, wird dabei immer mit der Grundfläche gerechnet. Eine weitere Ausnahme bilden für den Tierartenschutz wichtige Innenräume, wobei nicht von der Grundfläche des gesamten Gebäudes, sondern von der tatsächlich besiedelten Fläche ausgegangen wird (RdErl. 16.11.2004, Nr. 2.2.3). Auch Einzelbäume und Sträucher haben eine gesonderte Regelung. „Bei Einzelbäumen ist für die Ermittlung der zu berücksichtigenden Fläche der Stammumfang in einem Meter Höhe (beim Bestand gemessen, bei geplanten Anpflanzungen geschätzt) mit dem Faktor 20 zu multiplizieren“ und in ganze Quadratmeter aufzurunden. Bei Einzelsträuchern ist im Bestand je nach übertraufener Fläche mit mind. 2 m² und beim Planwert mit 1 m² zu rechnen (RdErl. 16.11.2004, Nr. 2.2.5). Die beiden errechneten Werte für den Ausgangs- und den Zielzustand werden miteinander in Beziehung gesetzt, um anhand der Differenz die eingriffsbedingte Wertminderung festzustellen, welche gleichzeitig den erforderlichen Kompensationsumfang darstellt (RdErl. 16.11.2004, Nr. 3.1.1.3).

Um die Kompensationsmaßnahmen zu bilanzieren und zu bewerten sind, wie bei der Eingriffsbilanzierung, der Ausgangszustand der Biotoptypen auf der entsprechenden Fläche sowie der festgestellte oder zu erwartende Wert nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahme zu erfassen und mit der betroffenen Fläche in Quadratmetern zu multiplizieren. Die Differenz der beiden Werte gibt die Wertsteigerung der Fläche an und setzt somit den in der Bilanzierung anrechenbaren Wert fest (RdErl. 16.11.2004, Nr. 3.1.2).

Der Kompensationsnachweis erfolgt in einer bilanzierenden Gegenüberstellung der gemäß Nr. 3.1.1 und 3.1.2 RdErl. 16.11.2004 ermittelten Werte, durch welche geprüft wird, ob die Rechtsfolgen der Eingriffsregelung erfüllt werden (RdErl. 16.11.2004, Nr. 3.1.3).

Wenn bei einem Eingriff „Werte und Funktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild betroffen sind“, deren Wert und Kompensation durch den Biotop- und Planwert nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt wird, ist das ergänzende Bewertungsverfahren anzuwenden. Dieser Fall tritt insbesondere dann ein,

„wenn die in Anlage 2 [RdErl. 16.11.2004] dargestellten Funktionen von besonderer Bedeutung beeinflusst werden können oder Auswirkungen deutlich über die unmittelbar vom Eingriff betroffene Fläche oder über die für Kompensationsmaßnahmen hinausgehen“
(RdErl. 16.11.2004, Nr. 3.2.1).

Mithilfe des ergänzenden Bewertungsverfahrens, welches verbal-argumentativer Art ist, soll sichergestellt werden, dass alle betroffenen Schutzgüter im Verfahren gleichermaßen berücksichtigt werden (RdErl. 16.11.2004, Nr. 3.2.1). Hierfür sind die zur Beurteilung erforderlichen Parameter zu erfassen und die Auswirkungen auf den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild einzeln und in angemessener Tiefe zu betrachten. Je nach Schutzgut sind dabei die Bewertungsverfahren des jeweiligen Fachrechts anzuwenden (RdErl. 16.11.2004, Nr. 3.2.2). In diesem Verfahren sind „die betroffenen Flächen und Auswirkungen [...] differenziert darzustellen und die funktionsbedingten Wertminderungen den -aufwertungen“ zur Bilanzierung gegenüberzustellen. Dabei wird die Bewertung nicht in Biotopwertpunkte umgerechnet.

In § 22 NatSchG LSA werden zusätzlich zum § 30 BNatSchG weitere zu schützende Biotope ausgewiesen. Zudem wird der Schutz von Alleen und einseitigen Baumreihen im Land Sachsen-Anhalt in § 21 NatSchG LSA i.V.m. § 29 Abs. 3 BNatSchG detaillierter geregelt. Weiterhin wird in der Biototypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt auf die Vorschriften des § 30 BNatSchG verwiesen (RdErl. 15.02.2020). Zum Umgang mit geschützten Biotopen im Rahmen der Eingriffsregelung wird auf Landesebene (NatSchG LSA, RdErl. 16.11.2004, RdErl. 15.02.2020) jedoch keine Konkretisierung vorgenommen.

2.3 Eingriffsregelung gemäß Bundeskompensationsverordnung

Nachdem dargelegt wurde, wie das Land Sachsen-Anhalt die Eingriffsregelung konkretisiert, gilt es zu betrachten, wie die Konkretisierung auf Bundesebene im Rahmen der BKompV ausgearbeitet wurde.

Die BKompV, die Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung, ist im Juni 2020 in Kraft getreten. Wie bereits in Kap. 2.1 aufgezeigt, wurde die Verordnung auf Grundlage von § 15 Abs. 8 BNatSchG vom BMU erlassen. Die BKompV dient, ebenso wie die landesspezifischen Regelungen, der Konkretisierung der Eingriffsregelung, jedoch mit dem Unterschied, dass die BKompV für Eingriffe zuständig ist, die durch Bundesbehörden zugelassen oder durchgeführt werden (§ 1 BKompV).

„Die Verordnung bestimmt insbesondere das Nähere

- 1. zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nach § 15 Absatz 1 Satz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- 2. zu Inhalt, Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie*
- 3. zur Höhe der Ersatzzahlung nach § 15 Absatz 6 des Bundesnaturschutzgesetzes und zum Verfahren ihrer Erhebung“ (§ 1 Abs. 1 S. 2 BKompV).*

Das Ziel der BKompV ist es, durch Konkretisierung der Eingriffsregelung und gleichzeitiger länderübergreifender Standardisierung zur Beschleunigung von Verwaltungsverfahren beizutragen, die Transparenz behördlicher Entscheidungen zu verbessern und die Planungs- und Rechtssicherheit von Vorhaben zu erhöhen (vgl. DEUTSCHER BUNDESTAG 2020).

Im Folgenden wird ein Überblick über die Festsetzungen gegeben, die den grundlegenden Ablauf zur Anwendung der BKompV darlegen.

Nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 BKompV ist eine zielgerichtete Erfassung von Natur und Landschaft, die den Einwirkungsbereich des Vorhabens umfasst, durchzuführen. Weiterhin sind gemäß § 4 Abs. 2 BKompV die im Einwirkungsbereich des Vorhabens liegenden Biotope zu erfassen und zu bewerten. Um diesen Schritt zu gehen, ist jedoch zunächst der Einwirkungsbereich abzugrenzen.

Die Definition des Einwirkungsbereiches der BKompV richtet sich nach § 2 Abs. 11 UVPG und umfasst somit „das geographische Gebiet, in dem Umweltauswirkungen auftreten, die für die Zulassung eines Vorhabens relevant sind“ (BFN & BMU 2021). Dabei ist zu beachten, dass sich der Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht nur auf die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme beschränkt, sondern darüber hinaus alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen umfasst (s. Abb. 2). Der Einwirkungsbereich bzw. der UR ist

entsprechend ausgedehnt zu kalkulieren, um sicherzustellen, dass die Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft im UR in ausreichendem Maße erfüllt wird, sodass später der vollständige biotopwertbezogene und funktionsspezifische Kompensationsbedarf ermittelt werden kann (§ 7 BKompV). Somit ist die Abgrenzung des UR für die einzelnen Schutzgüter nach sachlichem Erfordernis zu bestimmen. Die Ausdehnung des UR kann je Schutzgut variieren. Sollten bereits zu Beginn der Planung potentielle Kompensationsräume durch den Vorhabenträger ausgewiesen werden, ist es sinnvoll, diese Flächen in den UR einzubinden (s. Abb. 2), um die für das Biotopwertverfahren erforderliche Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Zuge der regulären Kartierungen mit abzudecken (vgl. BFN & BMU 2021).

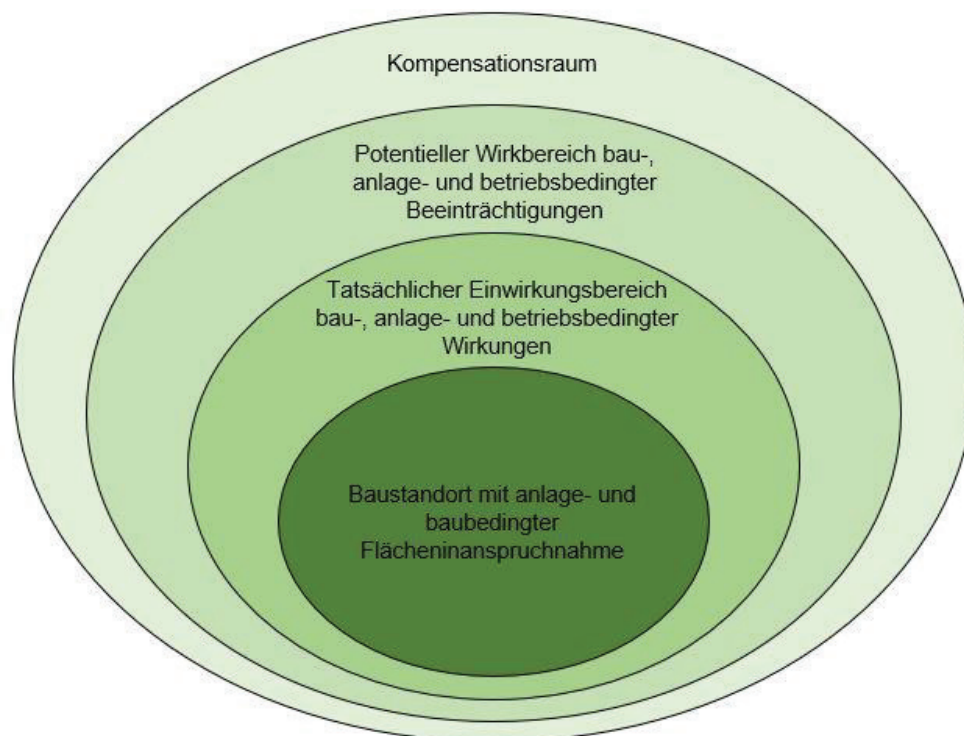


Abb. 2 Festlegung des Untersuchungsraumes unter Einbeziehung unterschiedlicher Wirkbereiche sowie des Kompensationsraumes in die Festlegung des Untersuchungsraumes (Grundlage BFN & BMU 2021, verändert durch Koglin, I. 2023)

Um die Bestandserfassung möglichst effizient zu gestalten, besteht darüber hinaus gemäß § 4 Abs. 3 BKompV die Möglichkeit, auf die Beschreibung und Bewertung einzelner Schutzgüter zu verzichten, wenn keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere im Falle der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima/Luft bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaftsbild zu erwarten sind. Dafür wird im ersten Schritt überschlägig geprüft, ob Schutzgutfunktionen der zu betrachtenden Schutzgüter durch das Vorhaben beeinträchtigt werden (vgl. BFN & BMU 2021).

Auf Grundlage dessen können Schutzgutfunktionen von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden, wenn

- „keine Beeinträchtigung anzunehmen ist, weil die auslösenden Wirkfaktoren fehlen,
- die [Schutzgutfunktionen] von den Wirkungen des Vorhabens voraussichtlich nicht erreicht werden oder
- die [Schutzgutfunktionen] gegenüber den Wirkungen des Vorhabens in der Regel eine geringe Empfindlichkeit aufweisen“ (BFN & BMU 2021).

Wird im Rahmen der überschlägigen Prüfung die Betroffenheit von Schutzgutfunktionen ausgeschlossen, ist dies im LBP zu begründen und zu dokumentieren. Im zweiten Schritt können auch Schutzgüter und Funktionen (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft) von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden, welche vom Vorhaben in Kategorie „erheblich“ betroffen sein werden. Dafür ist zu prüfen, ob bei den jeweiligen Schutzgütern eine hohe bis hervorragende Bedeutung ihrer Funktionen vorliegt, weil gemäß der Einstufung nach Anlage 3 BKompV nur in diesen Fällen überhaupt erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere zu erwarten sind. Haben die Funktionen der o.g. Schutzgüter nur eine maximal mittlere Bedeutung, können sie von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden. Auch bei diesem Schritt ist eine Begründung und Dokumentation des Ausschlussverfahrens im LBP unerlässlich (vgl. BFN & BMU 2021).

Zusätzlich ist jedoch für die richtige Anwendung von § 4 Abs. 3 BKompV die dort integrierte Beteiligungsregel zu beachten. Ist eine Betroffenheit der entsprechenden Schutzgüter durch das Vorhaben zu erwarten, die weitere Betrachtung soll jedoch aufgrund nicht zu erwartender erheblicher Beeinträchtigungen besonderer Schwere ausgeschlossen werden, ist eine fachliche Einschätzung der zuständigen Genehmigungsbehörde unter Beteiligung der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen (vgl. BFN & BMU 2021). Diese Beteiligungsregel entfällt, „wenn die potenzielle Betroffenheit von Schutzgutfunktionen zuverlässig ausgeschlossen werden kann“ (BFN & BMU 2021).

Die Biotope im festgelegten Einwirkungsbereich sind gemäß § 5 Abs. 1 BKompV einem der in Anlage 2 Spalte 2 BKompV aufgeführten Biotoptypen zuzuordnen und mit dem in Anlage 2 Spalte 3 BKompV zugehörigen Biotoptypenwert zu bewerten. Die Anlage 2 der BKompV umfasst „eine bundesweite Liste der Biotoptypen, die jeweils mit einem eindeutigen Code bezeichnet und mit einem Biotoptypenwert im Rahmen einer Skala von 0 bis 24 Punkten bewertet wurden“ (BFN & BMU 2021). Dabei ist zu beachten, dass einige Biotoptypen nach bestimmten Merkmalen differenziert werden. Wälder, Forste und sonstige Gehölzbiotope werden beispielsweise nach Altersstufe in drei Gruppen unterteilt, da das Alter eine zentrale Bedeutung für die Funktion der jeweiligen Biotoptypen hat (vgl. BFN & BMU 2021).

„Die drei Altersstufen bedeuten in der Regel:

- *Junge Ausprägung: < 30 Jahre*
- *Mittlere Ausprägung: 30 - 80 Jahre*
- *Alte Ausprägung: > 80 Jahre“* (BFN & BMU 2021).

Andere Biotoptypengruppen werden zum Beispiel nach den folgenden Merkmalen differenziert:

- Strukturreichtum, Vielfalt (u.a. artenreich/ artenarm, strukturreich/ strukturarm)
- Naturnähe (naturnah/ naturfern)
- Pflegeintensität (u.a. beweidet/ gemäht/ brach) (vgl. BFN & BMU 2021).

Der Biotoptypenwert gemäß Anlage 2 BKompV stellt den durchschnittlichen Zustand eines Biotoptyps dar. Um gegebenenfalls vorhandene besonders wertgebende Merkmale oder Defizite ausreichend zu berücksichtigen, besteht gemäß § 5 Abs. 1 S. 2 BKompV die Möglichkeit, den Biotoptypenwert um bis zu drei Wertpunkte zu erhöhen bzw. zu verringern (vgl. BFN & BMU 2021). Die Kriterien als Grundlage für mögliche Auf- und Abwertungen werden nach § 5 Abs. 1 S. 3 BKompV folgendermaßen festgelegt:

- die Flächengröße,
- die abiotische und biotische Ausstattung sowie
- die Lage zu anderen Biotopen.

Gemäß § 17 Abs. 4 S. 1 BKompV sind die Biotoptypen im UR mithilfe der Kartieranleitung zur BKompV zu erfassen, welche zum aktuellen Zeitpunkt jedoch noch nicht vorliegt. Daher gibt § 17 Abs. 4 S. 2 BKompV vor, dass bis zum Vorliegen der Kartieranleitung die Erfassung weiterhin anhand der gebräuchlichen Kartieranleitung des vom Vorhaben betroffenen Landes durchzuführen ist. Das BFN (o.A. b) stellt hierfür Übersetzungsschlüssel für die einzelnen Bundesländer auf ihrer Website bereit, mit denen die erfassten Landesbiotoptypen in die BKompV übersetzt werden können (vgl. BFN & BMU 2021).

Im Anschluss an die Zuordnung und Bewertung der Biotoptypen gemäß Anlage 2 BKompV erfolgt nach § 5 Abs. 2 BKompV eine Einstufung der Bedeutung der einzelnen Biotoptypen auf Grundlage der zugeordneten Wertpunkte. Die Einstufung wird folgendermaßen unterteilt:

- 0 - 4 Wertpunkte: sehr geringe Bedeutung
- 5 - 9 Wertpunkte: geringe Bedeutung
- 10 - 15 Wertpunkte: mittlere Bedeutung
- 16 - 18 Wertpunkte: hohe Bedeutung
- 19 - 21 Wertpunkte: sehr hohe Bedeutung
- 22 - 24 Wertpunkte: hervorragende Bedeutung (§ 5 Abs. 2 BKompV).

Um die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Biotope zu bewerten, sind gemäß § 5 Abs. 3 BKompV „die Wirkungen des Vorhabens auf die erfassten und bewerteten Biotop[typen] zu ermitteln und im Hinblick auf ihre Stärke, Dauer und Reichweite den Stufen gering, mittel und hoch zuzuordnen“. Zu beachten ist jedoch, dass die Wirkfaktoren in Bezug auf die Biotoptypen in unmittelbare und mittelbare Wirkungen unterschieden werden. Dabei bezeichnen unmittelbare Wirkungen alle Eingriffe rund um die Inanspruchnahme von Flächen und mittelbare Wirkungen alle Beeinträchtigungen, die über die Flächeninanspruchnahme hinaus wirken, wie beispielsweise Lärm oder eine starke Staubentwicklung (vgl. BFN & BMU 2021). Demnach werden die unmittelbaren Wirkungen wie oben beschrieben über die Stufen gering, mittel und hoch bewertet. Im Gegensatz dazu werden die mittelbaren Wirkungen im Hinblick auf ihre Stärke, Dauer und Reichweite gemäß § 5 Abs. 4 BKompV mit jeweils einem Faktor zwischen 0,1 und 1 bewertet. Die „Faktoren 0,1 bis 0,3 [entsprechen] der Stufe gering, die Faktoren 0,4 bis 0,6 der Stufe mittel und die Faktoren 0,7 bis 1 der Stufe hoch“ (§ 5 Abs. 4 BKompV).

Mithilfe von Anlage 3 BKompV ist daraufhin die Erheblichkeit des Eingriffs festzustellen (s Abb. 3). Anlage 3 BKompV umfasst eine Bewertungsmatrix, welche die Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen anhand der Parameter Bedeutung der jeweiligen Schutzgutfunktion sowie Einstufung von Stärke, Dauer und Reichweite der vorhabenbezogenen Wirkungen auf die Schutzgutfunktion im Kreuzverfahren ermittelt.

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufen	Stärke, Dauer und Reichweite der vorhabenbezogenen Wirkungen		
	I gering	II mittel	III hoch
1 sehr gering	-	-	-
2 gering	-	-	eB
3 mittel	-	eB	eB
4 hoch	eB	eB	eBS
5 sehr hoch	eB	eBS	eBS
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS
-:	keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten		
eB:	erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten		
eBS:	erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten		

Abb. 3 Matrix zur Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen gemäß Anlage 3 BKompV (Auszug aus Anlage 3 BKompV 2023)

Die weiteren Schutzgüter nach Anlage 1 Spalte 1 BKompV, d.h. Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaftsbild, sowie deren Funktionen (Anlage 1 Spalte 2 BKompV) sind durch die in Anlage 1 Spalte 3 BKompV aufgezeigten Parameter zu erfassen (§ 6 Abs. 1 BKompV). Mithilfe der Kriterien in Anlage 1 Spalte 4 BKompV ist anschließend die Bedeutung der erfassten Funktionen zu bewerten, wobei jeweils eine der Wertstufen sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch und hervorragend zuzuordnen ist.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die vorgenannten Schutzgüter und ihre Funktionen sind gemäß § 6 Abs. 2 BKompV zu erfassen und hinsichtlich ihrer Stärke, Dauer und Reichweite mit den Stufen gering, mittel oder hoch zu bewerten, um anschließend mithilfe von Anlage 3 BKompV (s. Abb. 3) festzustellen, ob die Betroffenheit der jeweiligen Funktion als nicht erheblich, erheblich oder erheblich mit besonderer Schwere einzustufen ist.

Der Kompensationsbedarf eines Eingriffs ergibt sich aus dem biotopwertbezogenen und dem funktionsspezifischen Kompensationsbedarf. Der biotopwertbezogene Kompensationsbedarf ist nach § 7 Abs. 1 BKompV für Biotoptypen, welche gemäß Einstufung nach Anlage 3 BKompV erheblich beeinträchtigt werden, zu ermitteln. Zur Berechnung des Kompensationsbedarfs für unmittelbare Beeinträchtigungen ist „die Differenz zwischen den Biotopwerten des vorhandenen Zustands und des nach dem Eingriff zu erwartenden Zustands zu bilden und mit der voraussichtlich beeinträchtigten Fläche in Quadratmetern zu multiplizieren“ (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BKompV). Der Kompensationsbedarf für mittelbare Beeinträchtigungen ergibt sich aus dem Produkt des Biotopwerts des vorhandenen Zustands, der voraussichtlich beeinträchtigten Fläche in Quadratmetern sowie dem nach § 5 Abs. 4 S. 1 und 2 BKompV zugewiesenen Faktor (§ 7 Abs. 1 Nr. 2 BKompV). Aus der Summe der Produkte der mittelbaren und der unmittelbaren Beeinträchtigungen ergibt sich der biotopwertbezogene Kompensationsbedarf (§ 7 Abs. 1 BKompV).

Der funktionsspezifische Kompensationsbedarf ist gemäß § 7 Abs. 2 BKompV bei erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere der Schutzgüter Biotope, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima oder Luft sowie bei mindestens erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild festzustellen. Im Gegensatz zum rechnerisch zu ermittelnden biotopwertbezogenen Kompensationsbedarf, erfolgt die Bestimmung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs auf verbal-argumentativer Ebene.

Die Anforderungen an den Ausgleich und Ersatz erheblicher Beeinträchtigungen werden in den §§ 8 und 9 BKompV detailliert festgelegt. Dabei wird unterschieden in den Ausgleich und Ersatz bei erheblichen Beeinträchtigungen von Biotopen sowie den Ausgleich und Ersatz bei erheblichen Beeinträchtigungen der weiteren Schutzgüter. Gemäß § 8 Abs. 1 BKompV gelten erhebliche Beeinträchtigungen von Biotopen als ausgeglichen oder ersetzt, wenn eine Aufwertung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes innerhalb des betroffenen Naturraums sowie einer angemessenen Frist erfolgt und der nach § 7 Abs. 1 BKompV ermittelte Kompensationsbedarf durch den Wert der Maßnahme gedeckt wird. Die Abgrenzung der Naturräume ist Anlage 4 BKompV zu entnehmen. Der Biotopwert der Aufwertung ergibt sich aus der Differenz der Biotopwerte des Zielzustands sowie des Ausgangszustands multipliziert mit der aufzuwertenden Fläche in Quadratmetern (§ 8 Abs. 2 BKompV).

„Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft werden durch die nach § 8 Abs. 1 Satz 1 BKompV zu bestimmende Aufwertung ausgeglichen oder ersetzt“ (§ 9 Abs. 1 BKompV), d.h. die Beeinträchtigungen werden durch die Biotopaufwertung mit abgedeckt.

Der Ausgleich und Ersatz von mindestens erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere der weiteren Schutzgüter richtet sich nach Maßgabe der Anlage 5 Abschnitt A BKompV, wobei ebenfalls die Entwicklungszeiten gemäß Anlage 5 Abschnitt B BKompV zu berücksichtigen sind (§ 9 Abs. 2 - 4 BKompV). Zum Ausgleich oder Ersatz von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können die Anforderungen gemäß § 3 und 4 BKompV ebenfalls mit einer landschaftsgerechten Neugestaltung umgesetzt werden (§ 9 Abs. 5 BKompV). In § 9 Abs. 2 S. 2 BKompV werden zudem drei Ausnahmefälle beschrieben, bei denen auf eine nach § 9 Abs. 3 - 5 BKompV verzichtet werden kann.

Wenn die Anforderungen an Ausgleich und Ersatz gemäß §§ 8 und 9 BKompV aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen nicht eingehalten werden können, gelten die entsprechenden Beeinträchtigungen als nicht ausgleichbar bzw. ersetzbar im Sinne von § 15 Abs. 6 BNatSchG. In diesem Fall sind die Voraussetzungen zur Ersatzgeldzahlung erfüllt (§ 13 Abs. 1 BKompV). Die Höhe der Ersatzgeldzahlung wird nach § 14 BKompV bemessen. Sofern Nichtausgleichbarkeit oder Nichtersetzbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen vorliegt, ist dies im Rahmen der Angaben nach § 17 Abs. 4 BNatSchG, bspw. im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung, zu begründen (§ 13 Abs. 3 BKompV).

Im Rahmen der BKompV wird der Umgang mit geschützten Biotopen bei Anwendung der Eingriffsregelung nicht weiter konkretisiert.

2.4 Fachinformation und Mustergliederung zur Landschaftspflegerischen Begleitplanung bei Anwendung der BKompV vom Eisenbahn-Bundesamt

Um einen Überblick über die zum Teil komplexe Regelungsstruktur zu geben und durch die Anwendung der BKompV zu begleiten, hat das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) die „Fachinformation zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – hier: Bundeskompensationsverordnung“ (EBA 2022 b) veröffentlicht. Im Folgenden werden einige Aspekte aus der Fachinformation ergänzend zum Kap. 2.3 aufgezeigt.

Der größte Abschnitt der Veröffentlichung befasst sich mit der Erläuterung der Regelungen zur Erfassung und Bewertung, der Vermeidung, der Ermittlung des Kompensationsbedarfs und der Kompensation selbst (vgl. EBA 2022 b). Da dies bereits Bestandteil des Kap. 2.3 ist, wird darauf an dieser Stelle nicht noch einmal explizit eingegangen.

In der Fachinformation wird zunächst der Anwendungsbereich für eisenbahnspezifische Vorhaben konkretisiert. Die BKompV wird bei Eingriffen in Natur und Landschaft angewendet, die durch Bundesbehörden ausgeführt bzw. zugelassen werden, im Fall von Eisenbahninfrastrukturvorhaben also Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch das EBA zugelassen werden. Bei Planrechtsverfahren gemäß § 18 AEG handelt es sich in der Regel um einen solchen Eingriff. Eingriffe durch Unterhaltungs- und Instandhaltungsmaßnahmen hingegen liegen nicht im Anwendungsbereich der BKompV, da sie durch die zuständige Naturschutzbehörde genehmigt werden (vgl. EBA 2022 b).

In den weiteren Unterkapiteln werden die für Planvorhaben der Eisenbahninfrastruktur relevanten Aspekte und Abläufe der BKompV erklärend dargestellt und bei Bedarf durch Beispiele veranschaulicht. Die einzelnen Bearbeitungsschritte des Verfahrens nach BKompV werden in der Tab. 1 der Anlage der Fachinformation nochmals in einer tabellarischen Übersicht zusammengefasst. Dabei werden die einzelnen Schritte kurz erklärt, die entsprechenden Parameter benannt, der Paragraphenbezug zur BKompV hergestellt sowie ggf. Berechnungsformeln, Bewertungseinheiten oder sonstige Hinweise dargelegt (vgl. EBA 2022 b). Die Übersicht ist in die nachfolgenden vier Hauptschritte von A bis D untergliedert, welche jeweils in einzelne Arbeitsschritte unterteilt werden:

- A – Grunderfassung und -bewertung der Biotope
- B – Zusatzerfassung und -bewertung weiterer Schutzgüter und Funktionen
- C – Biotopwertbezogener und funktionsspezifischer Kompensationsbedarf
- D – Kompensation bei mindestens erheblicher Beeinträchtigung (vgl. EBA 2022 b).

Neben der Fachinformation hat das EBA die „Mustergliederung für den Erläuterungsbericht des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) nach BKompV“ veröffentlicht (EBA 2022 a).

Die Mustergliederung umfasst die Vorgabe des strukturellen Aufbaus des Erläuterungsberichtes und führt dabei zu jedem Gliederungspunkt die zu betrachtenden Aspekte jeweils inkl. entsprechender Verweise zu den rechtlichen Grundlagen sowie Hinweise zur weiteren Untergliederung und Bearbeitung auf. Nachfolgend wird der strukturelle Aufbau anhand der Überschriften aufgezeigt.

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

1.2 Beschreibung des Vorhabens

1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

1.4 Daten und Methodik

1.5 Übergeordnete Planungen und besonders geschützte Bereiche

2 Erfassung und Bewertung des vorhandenen Zustands

2.1 Biotop

2.2 Schutzgüter und Funktionen nach Anlage 1 Spalte 1 und 2 BKompV

3 Konfliktanalyse

3.1 Ermittlung und Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Biotopen durch das Vorhaben

3.2 Ermittlung und Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Schutzgütern und Funktionen nach Anlage 1 Spalte 1 und 2 BKompV durch das Vorhaben

3.3 Vermeidung von Beeinträchtigungen von Biotopen durch das Vorhaben

3.4 Vermeidung von Beeinträchtigungen von Schutzgütern und Funktionen nach Anlage 1 Spalte 1 und 2 BKompV durch das Vorhaben

3.5 Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfs für beeinträchtigte Biotop

3.6 Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs für beeinträchtigte Schutzgüter nach § 7 Abs. 2 Satz 1 BKompV

4 Kompensationsmaßnahmen

4.1 Biotopwertbezogene Kompensationsmaßnahmen für beeinträchtigte Biotop

4.2 Funktionsspezifische Kompensationsmaßnahmen für beeinträchtigte Schutzgüter nach § 7 Abs. 2 Satz 1 BKompV

5 Ersatzgeld

6 Zusammenfassung

7 Literatur und Quellen

Die Übersicht zu den einzelnen Verfahrensschritten in Verbindung mit den Maßgaben der Mustergliederung ermöglicht die weitere Vereinheitlichung der Landschaftspflegerischen Begleitplanung in Bezug auf die systematische Anwendung der BKompV sowie den generellen Aufbau der Planunterlagen.

3 Ergebnisse

3.1 Anwendung der BKompV – Ein Auszug aus der Landschaftspflegerischen Begleitplanung zum Vorhaben Gleisrückbau im Bahnhof Braunsbedra

3.1.1 Einleitung

3.1.1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die DB Netz AG plant den Rückbau von mehreren, durch die Betriebsaufgabe des Mineralölwerkes Lützkendorf und des Braunkohlekombinates Geiseltal nicht mehr betriebsnotwendigen Gleisen und Weichen auf der Strecke 6807 im Bahnhof Braunsbedra. Nach Aussage der technischen Planerin (FR. MARTIN, PTB MAGDEBURG GMBH, mündliche Mitteilung vom 20.06.2023) wurde die Stilllegung der vom Vorhaben betroffenen Gleise vermutlich im Zuge des Programms „RZ 2000“ (Rationalisierter Zustand im Jahr 2000) vorgenommen. Aufgrund der Entbehrlichkeit der betroffenen Gleisanlagen ist das Verbleiben der Gleise und Weichen, was eine regelmäßige Instandhaltung erfordert, nicht mehr wirtschaftlich. Durch den Rückbau wird die Streckenkapazität nicht eingeschränkt. Ziel der Baumaßnahme ist demnach die Reduzierung der laufenden Kosten, jedoch ohne Reduzierung oder Einschränkung der aktuellen betrieblichen Nutzung (vgl. PTB MAGDEBURG GMBH 2023).

Mit der Planung des Vorhabens ist ein Planrechtsverfahren nach § 18 AEG i.V.m. § 74 Abs. 6 VwVfG durchzuführen. Weiterhin ist die Einhaltung gesetzlicher Regelungen sicherzustellen, die in den Bundes- und Landesgesetzen sowie in weiteren Vorschriften vom EBA und der DB AG selbst enthalten sind.

Nach überschlägiger Prüfung handelt es sich bei dem Vorhaben um einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG, welcher nach § 17 Abs. 4 BNatSchG die Erstellung einer Landschaftspflegerischen Begleitplanung erfordert. Dieser Landschaftspflegerische Begleitplan dient gemäß § 17 Abs. 1 i.V.m. § 17 Abs. 4 BNatSchG als Grundlage zur Beurteilung des Eingriffs für die zuständige Genehmigungsbehörde. Hierzu wurde der zu erwartende Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild analysiert und dargestellt sowie die zur Erfüllung der Verursacherpflichten gemäß § 15 BNatSchG erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich oder Ersatz ausgewiesen.

Der LBP wurde anhand der Eingriffsregelung gemäß §§ 13 ff. BNatSchG (s. Kap. 2.1) in Verbindung mit der BKompV (s. Kap. 2.3) erstellt. Weiterhin wurden insbesondere die Vorschriften gemäß der „Mustergliederung für den Erläuterungsbericht des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) nach BKompV“ (EBA 2022 a) und „Fachinformation zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – hier: Bundeskompensationsverordnung“ (EBA 2022 b) berücksichtigt.

3.1.1.2 Beschreibung des Vorhabens

Im Rahmen des Bauvorhabens werden die überwiegend stillgelegten und nicht mehr betrieblich angebundenen Gleise und Weichen im Bahnhof Braunsbedra zurückgebaut. Davon betroffen sind 22 Gleise (Gleise 1a, 1, 2 sowie 7 - 25) mit einer Strecke von insgesamt rund 14 km (vgl. PTB MAGDEBURG GMBH 2023).

Weiterhin werden die folgenden 47 Weichen zurückgebaut: 2, 4B, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21, DKW27, 29 bis 37, 43, 54, 55, 61 bis 64, 66, 68 bis 77, 79 bis 85. Die Gleise sind stillgelegt und werden nicht mehr befahren. Im Zuge des Rückbaus der Weiche 1 werden die Gleise 7 bis 25 von den im Betrieb befindlichen Gleisen abgetrennt (vgl. PTB MAGDEBURG GMBH 2023). Nachfolgend wird der Spurplan des Bahnhofsbereiches zur besseren Übersicht über den Eingriffsbereich dargestellt.

Spurplan IST-Zustand

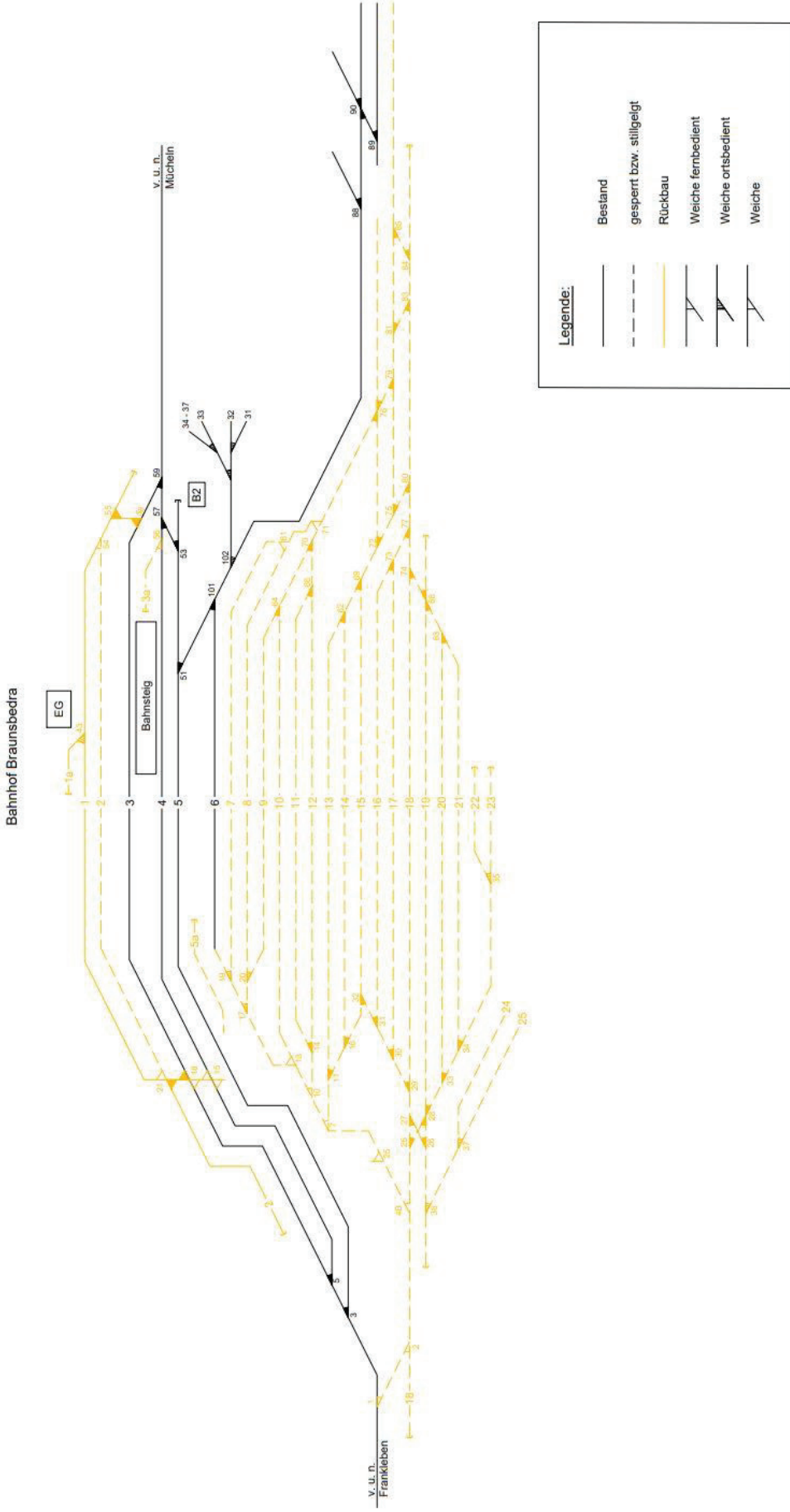


Abb. 4 Spurplan Ist-Zustand des Bahnhofs Braunsbedra; Rückbaubereich: alle gelb markierten Gleise und Weichen (Grundlage DB Netz AG 2011, Sicherungstechnischer Übersichtsplan, verändert durch PTB MAGDEBURG GmbH 2023)

Geplant ist der ersatzlose Ausbau von Gleisen, Weichen und Schwellen. Der Rückbau des Unterbaus und der Entwässerungsanlagen ist nicht vorgesehen. Der Gleisschotter verbleibt. Der Rückbau von Schwellen und Gleisen erfolgt ordnungsgemäß mit Bagger (vgl. PTB MAGDEBURG GMBH 2023). „Die Gleise werden jochweise ausgebaut, an dem zentralen Sammelpunkt vor Ort zerlegt und getrennt nach Bestandteilen separiert und verwertet.“ (PTB MAGDEBURG GMBH 2023). Alle Bestandteile werden vor Ort demontiert, nach Abfallart sortiert und durch die entsprechenden Rahmenvertragspartner der DB Netz AG abtransportiert und entsorgt. Eine Ausnahme bildet der Stahlschrott, welcher zum Verkauf angeboten werden soll (vgl. PTB MAGDEBURG GMBH 2023).

Die Zufahrt zum Baubereich an den Gleisen 1, 1a und 2 erfolgt über die Bahnhofstraße. Die BE-Fläche wird im Rückbaubereich auf den Gleisen eingerichtet. Die ausgebauten Materialien werden zeitnah abtransportiert. Daher dient die BE-Fläche nur zum Aufstellen der Container, der Sortierung und dem Abtransport der Bestandteile sowie als Aufenthaltsort. Deshalb kann die Flächengröße auf ca. 60 m² beschränkt werden. Die Zufahrt zum Baubereich an den Gleisen 7 - 25 erfolgt über den nördlich der Baumaßnahme gelegenen, befestigten Weg, welcher von der Geiseltalstraße abzweigt. Die BE-Fläche für diesen Bereich wird ebenfalls im Baufeld eingerichtet und benötigt eine Fläche von ca. 100 m² (vgl. PTB MAGDEBURG GMBH 2023).

Zum derzeitigen Planungsstand ist der genaue Termin zum Baubeginn noch nicht bekannt. Inklusive der Vor- und Nacharbeiten, wie Einrichtung der BE-Flächen und Abtransport von Materialien, wird die Dauer der Bauausführung ca. 10 Wochen betragen. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird die Fläche der Sukzession überlassen (vgl. PTB MAGDEBURG GMBH 2023).

Wirkfaktoren

Zur sachgerechten und vollständigen Ermittlung der erwarteten Vorhabenswirkungen wurden enge Absprachen mit der technischen Planung geführt und final die Vorhabenbeschreibung herangezogen. Dabei wurden die Wirkungen in bau-, anlage- und betriebsbedingte Projektauswirkungen unterschieden. Gemäß der Handreichung zur BKompV werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren folgendermaßen definiert:

- baubedingte Wirkfaktoren: „temporäre Wirkungen, die während der Bauphase des Vorhabens durch das Baufeld und den Baubetrieb verursacht werden“,
- anlagebedingte Wirkfaktoren: „dauerhafte Wirkungen, die durch die Vorhabenbestandteile verursacht werden“,
- betriebsbedingte Wirkfaktoren: „dauerhafte oder wiederkehrende Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage bzw. von Vorhabenbestandteilen verursacht werden“ (BFN & BMU 2021).

Die Einteilung der Wirkfaktoren in Tab. 1 Spalte 1 richtet sich nach dem Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung des BfN (o.A. a). Dort werden die relevanten Wirkfaktoren zu verschiedenen Projekttypen aufgezeigt und beschrieben. Der entsprechende Projekttyp für dieses Vorhaben ist „Schienenwege / Bahnanlagen >> Sonstige Bahnbetriebsanlagen“. In Spalte 2 werden die entsprechenden Wirkfaktoren in Bezug auf die konkrete Bauplanung beschrieben.

Tab. 1 Erwartete Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Biotope

Bezeichnung *	Beschreibung **
baubedingte Wirkfaktoren	
Direkte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen	Beseitigung der Vegetationsstrukturen im Rückbaubereich (insb. Strauch- und Gehölzbestände), sowie im Bereich der BE-Flächen und Baustraßen
Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	Unterbrechung der Sukzessionsdynamik, durch Beseitigung der Vegetationsstrukturen erneutes Einsetzen der Sukzession nach Abschluss der Arbeiten ist gegeben
Mechanische Einwirkung	mechanische Einwirkungen auf Biotope durch Befahren und Betreten des Baufeldes sowie der BE-Flächen und Baustraßen während der gesamten Bauvorbereitung, -durchführung und -nachbereitung zu erwarten
anlagebedingte Wirkfaktoren (entfallen)	
betriebsbedingte Wirkfaktoren (entfallen)	
* vgl. BfN (o.A. a) und PTB MAGDEBURG GMBH (2023)	
** vgl. PTB MAGDEBURG GMBH (2023)	

3.1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum (UR) zum Planvorhaben befindet sich im Bundesland Sachsen-Anhalt, im Landkreis Saalekreis, in der Stadt Braunsbedra. Das Plangebiet definiert sich dabei über die rückzubauenden Gleise und Weichen (s. Kap. 3.1.1.2) im Streckenabschnitt Bahn-km 10,810 – 12,490 auf der Gesamtstrecke 6807 Merseburg – Querfurt sowie umliegende BE-Flächen und Baustraßen (vgl. PTB MAGDEBURG GMBH 2023).

Der Rückbaubereich ist seit geraumer Zeit stillgelegt, sodass die Sukzession eingesetzt hat und bereits recht weit fortgeschritten ist. Der genaue Zeitpunkt der Stilllegung ist nicht bekannt. Derzeit ist der Rückbaubereich einerseits durch trockene Ruderalflur geprägt und andererseits in weiten Bereichen durch Sträucher und Gehölze bewachsen, z.T. mit einem BHD von 40 cm (Sal-Weide [*Salix caprea*] und Eschen-Ahorn [*Acer negundo*]). Die Hauptbaumarten der Gehölzbereiche enthalten heimische und nicht-heimische Gehölzen. Bei den nicht-heimischen Gehölzen dominiert der Eschen-Ahorn (*Acer negundo*). Die Bereiche mit heimischen Gehölzen werden hingegen eher durch Sandbirke (*Betula pendula*), Bastard-Schwarz-Pappel (*Populus x canadensis*) und verschiedene, heimische Ahorne (*Acer spec.*) geprägt.

Die Strauchbereiche werden vor allem durch heimische Arten wie den Blutroten Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Europäischer Feuerdorn (*Pyracantha coccinea*) sowie nicht-heimische Arten wie Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Essigbaum (*Rhus typhina*) durchmischt mit jungem Aufwuchs der vorgenannten Gehölze geprägt.

Nördlich werden die Bahnanlagen durch einen im Verlauf etwa 20 bis 50 m breiten Baumstreifen von den dahinter liegenden Acker- und Forstflächen abgeschirmt. Der Baumstreifen setzt sich aus zwei unterschiedlichen Bereichen zusammen. Von Norden aus betrachtet wird der Baumstreifen zunächst durch die Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*) dominiert und geht in Richtung der Rückbaufläche immer mehr in heimische Gehölze über bis die Sandbirke (*Betula pendula*) und die Bastard-Schwarz-Pappel (*Populus x canadensis*) die Hauptbaumarten bilden. Der Bereich südlich des Bahnhofs wird durch unterschiedliche Wohnbebauung (Blockbebauung, Einfamilienhäuser) inkl. typischer Freiräume, Kleingartenanlagen sowie sonstige siedlungstypische Strukturen, wie Grün- und Freizeitanlagen, Gewerbe- und Industrieflächen und Verkehrsflächen, charakterisiert.

Feststellung der zu erfassenden Schutzgüter und Untersuchungsraumbreiten

Wie in Kap. 2.3 erläutert, sind zur Abhandlung der BKompV Natur und Landschaft im Einwirkungsbereich des Vorhabens zu erfassen. Der dafür abzugrenzende UR ist nach sachlichem Erfordernis zu bestimmen und kann je Schutzgut variieren. Von der Erfassung und Bewertung können unter bestimmten Voraussetzungen gemäß § 4 Abs. 3 BKompV einzelne Schutzgüter ausgenommen werden. Im Rahmen dieser Arbeit wird jedoch ausschließlich das Schutzgut Biotope betrachtet (s. Kap. 1.2).

Die Abschätzung des Einwirkungsbereiches bzw. der erforderlichen Untersuchungsraumbreite wird durch die Verfasserin anhand der technischen Planung und der zu erwartenden Wirkfaktoren sowie unter Berücksichtigung von Erfahrungen bestimmt (s. Kap. 2.3). Für das Schutzgut Biotope wird eine Untersuchungsraumbreite von 100 m festgelegt. Daraus resultiert der UR von beidseitig 100 m entlang des Rückbaubereichs, welcher auch alle geplanten BE-Flächen und Baustraßen umfasst.

Die nachfolgend dargestellte Karte zeigt den konkreten Rückbaubereich sowie den darum gelegten 100 m Puffer, welcher den UR abgrenzt. Zudem werden die Lage der BE-Flächen und Baustraßen dargestellt.

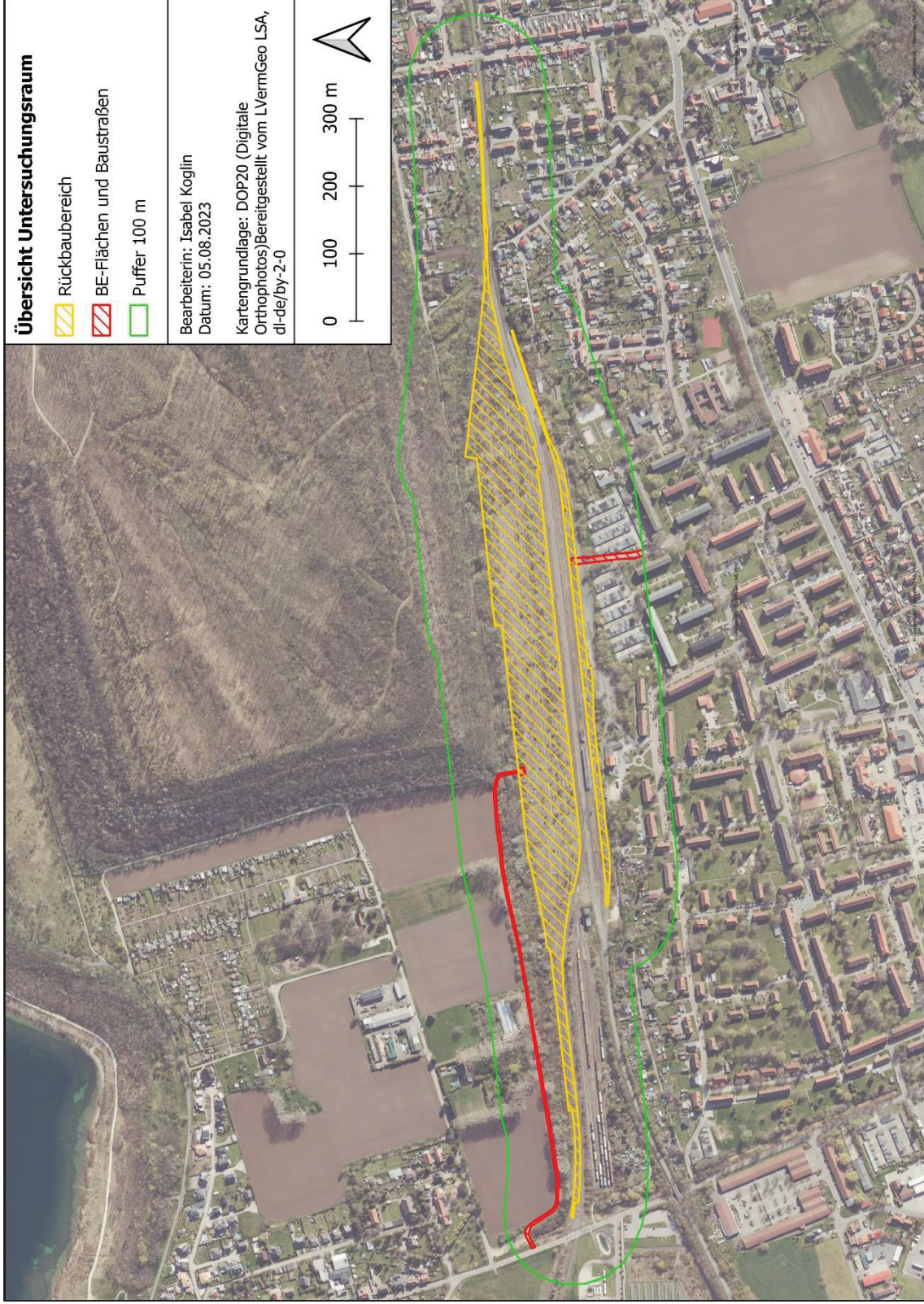


Abb. 5 Übersicht über den Untersuchungsraum, dargestellt sind der Rückbaubereich (gelb-schraffierte Fläche), die BE-Flächen und Baustraßen (rot-schraffierte Fläche) sowie der 100 m Puffer um den Rückbaubereich (grüne Linie) (Eigene Darstellung)

Einordnung in den Naturraum

Der UR befindet sich laut Geodienst des BfN im Naturraum D20 Mitteldeutsches Schwarzerdegebiet (vgl. BfN o.A. e) und gehört zur Großlandschaft Norddeutsches Tiefland, Küsten und Meere (vgl. BfN o.A. d). Weiterhin entspricht der UR laut BfN größtenteils dem Landschaftstyp 4.2 Ackergeprägte offene Kulturlandschaft und im nördlichsten Bereich dem Landschaftstyp 5 Bergbaulandschaft (vgl. BfN o.A. d). Die beiden Landschaften „Querfurter Platte und Untere Unstrutplatten“ (Kennziffer 48900) sowie „Bergbaulandschaft Amsdorf und Geiseltal“ (Kennziffer 48903) werden durch die Landschaftssteckbriefe des BfN wie folgt beschrieben.

Querfurter Platte und Untere Unstrutplatte (48900)

Die Landschaft wird weiträumig durch Agrarwirtschaft charakterisiert. Mit Ausnahme des gehölzreichen Teils im Südwesten der Querfurter Platte ist sie beinahe völlig waldfrei. Die Landschaftseinheit erstreckt sich auf einer fast ebenen Muschelkalktafel, wobei das Gelände von Nordosten nach Südwesten von ca. 110 – 120 m auf bis zu 240 m über NN ansteigt (BfN o.A. f).

Naturschutzfachlich wertvoll ist der südliche Bereich der Landschaft. Dort befinden sich zum einen der Naturpark „Saale-Unstrut-Triasland“, welcher zahlreiche Schutzgebiete umfasst, und zum anderen nördlich des Naturparks zwei großflächige Landschaftsschutzgebiete (Müchelner Kalktäler, Gröster Berge) (BfN o.A. f).

Bergbaulandschaft Amsdorf und Geiseltal (48903)

Die Landschaft wird durch die ehemaligen Bergbaustandorte der Tagebauregion Geiseltal geprägt, weshalb großflächige Sukzession den Charakter der Landschaft ausmacht. Die einstigen Tagebaugelände werden als Naherholungsgebiet und für touristische Zwecke genutzt. Da einige Bereiche der ehemaligen Abbaugelände naturschutzfachlich sehr wertvoll sind, wurden verschiedene Schutzgebiete ausgewiesen. Dazu gehören u.a. das Naturschutzgebiet „Halden der Bergbaulandschaft Geiseltal“, ein Vogelschutzgebiet sowie ein FFH-Gebiet (BfN o.A. g).

3.1.1.4 Daten

Die Datengrundlage für diesen Auszug der Landschaftspflegerischen Begleitplanung wurde zum einen aus der technischen Planung (PTB MAGDEBURG GMBH 2023) sowie den frei verfügbaren Daten in den Geoportalen und Fachinformationssystemen der Landes- und Bundesbehörden und zum anderen aus den eigenen Erfassungen vor Ort gebildet (s. Kap. 1.3).

Die folgenden Geoportale, Fachinformationssysteme und Daten wurden für diesen LBP-Auszug verwendet:

- WFS-Daten vom Landesamt für Umwelt Sachsen-Anhalt (Schutzgebiete)
- Geodienst des Bundesamtes für Naturschutz (Schutzgebiete, Landschaften)
- Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung des Bundesamtes für Naturschutz (Wirkfaktoren).

Zudem wurden beim Umweltamt Saalekreis Daten über geschützte Biotope abgefragt (UMWELTAMT SAALEKREIS, schriftl. Mitteilung 09.06.2023).

3.1.1.5 Übergeordnete Planungen und geschützte Bereiche

Nationale und internationale Schutzgebiete

Zur Erfassung und Überprüfung der Betroffenheit von nationalen und internationalen Schutzgebieten wurden die WFS-Daten zu folgenden Schutzgebietskategorien, bereitgestellt durch das LAU Sachsen-Anhalt, betrachtet (LAU SACHSEN-ANHALT o.A.):

- Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet)
- EU-Vogelschutzgebiet (Special Protected Area – SPA-Gebiet)
- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturparke
- Biosphärenreservate
- Geschützte Landschaftsbestandteile
- Nationales Naturmonument
- Flächennaturdenkmal
- Flächenhafte Naturdenkmal und
- Wasserschutzgebiet.

Gemäß Datenauswertung befinden sich keine national oder international geschützten Gebiete im UR. In der näheren Umgebung bis 500 m befinden sich nur das FFH-Gebiet „Bunker bei der Halde Pfännerhall“ (FFH0229LSA) in ca. 200 m Entfernung zum UR sowie das Landschaftsschutzgebiet „Größter Berge“ (LSG0058MQ_) in ca. 480 m Entfernung zum UR (vgl. LAU SACHSEN-ANHALT o.A.). Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkfaktoren kann eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete ausgeschlossen werden. Alle weiteren Schutzgebiete befinden sich in mind. 650 m Entfernung zum Vorhaben, weshalb eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete ausgeschlossen wird (vgl. LAU SACHSEN-ANHALT o.A.).

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. §§ 21 und 22 NatSchG LSA

Laut Umweltamt Saalekreis befinden sich im UR keine bei der uNB registrierten, gesetzlich geschützten Biotoptypen (UMWELTAMT SAALEKREIS, schriftl. Mitteilung 09.06.2023).

Im Zuge der Biotoptypenkartierung wurde jedoch ein gemäß § 21 NatSchG LSA i.V.m. der Roten Liste Sachsen-Anhalt (SCHUBOTH & FIEDLER 2020) geschützter Biotoptyp erfasst. Dabei handelt es sich um eine einseitige Baumreihe entlang des Weges parallel zur Ackerfläche im Norden des UR (s. Abb. 6) die sich aus Feldahorn (*Acer campestre*) und Bastard-Schwarzpappeln (*Populus x canadensis*) zusammensetzt. Nach Landesschlüssel entspricht die ausgewiesene Fläche dem Biotoptyp „Baumreihe aus überwiegend einheimischen Arten“ (HRB) und nach BKompV dem Biotoptyp „Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Mittlere Ausprägung“ (41.05aM). Der angrenzende Weg wird im Zuge des Vorhabens als Baustraße genutzt (s. Abb. 6).

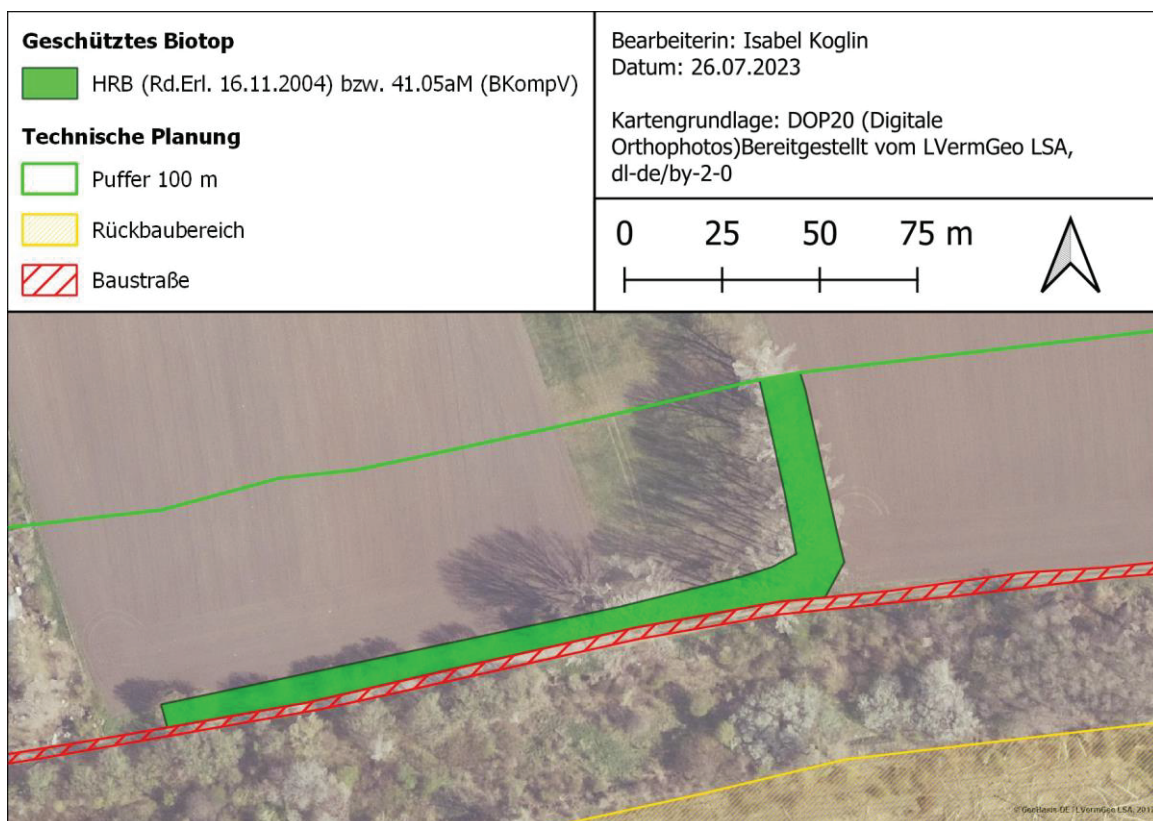


Abb. 6 Darstellung des geschützten Biotoptyps und Lage des Rückbaubereichs sowie der Baustraße (Eigene Darstellung)

3.1.2 Erfassung und Bewertung des vorhandenen Zustands des Schutzguts Biotope

Wie bereits in Kap. 2.3 erläutert ist die Erfassung von Biotoptypen, solange die Kartieranleitung zur Biotoptypenliste der BKompV noch nicht veröffentlicht wurde, gemäß § 17 Abs. 4 BKompV mithilfe der gebräuchlichen Landes-Kartieranleitung durchzuführen. Somit erfolgte die Erfassung im UR durch eine Biotoptypenkartierung nach dem Kartierungsschlüssel aus Anlage 1 des Bewertungsmodells von Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004) bzw. der

Biotoptypen in der Roten Liste Sachsen-Anhalt (SCHUBOTH & FIEDLER 2020). Der Maßstab, mit welchem die Daten digitalisiert wurden beträgt 1:1000. Nach der Erfassung wurden die Biotoptypen mithilfe des „Übersetzungsschlüssel[s] der Biotoptypen und -werte der BKompV (Anlage 2) in das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (Anlage 1)“ in die Biotoptypen gemäß Anlage 2 BKompV umgeschlüsselt und bewertet (vgl. BfN o.A. b). Weiterhin wurde jedem Biotoptyp gemäß § 5 Abs. 2 BKompV eine Wertstufe zugeordnet, die Aufschluss über dessen Bedeutung gibt.

Tab. 2 Bestandserfassung und Bewertung der Biotoptypen im UR nach BKompV

Biotoptypengruppe	Code	Biotoptyp	Wert*	Bedeutung
Fließende Gewässer	23.05.01a.02	Graben mit periodischer oder dauerhafter Wasserführung (fließendes oder stehendes Gewässer) – Naturferne Ausbildung/intensive Unterhaltung	6	gering
Äcker und Ackerbrache	33.04.a.03	Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lehm- oder Tonboden)	7	gering
Trockenrasen sowie Grünland trockener bis frischer Standorte	34.08a.02	Extensiv genutztes, frisches Dauergrünland	8	gering
Wald- und Ufersäume, Staudenfluren	39.06.01	Trocken-warme Ruderalstandorte auf Sand-, Kies- und Schotterböden	14	mittel
	39.06.02	Trocken-warme Ruderalstandorte auf bindigem Boden	12	mittel
Laub(misch)wälder und -forste	43.10M	Laub(misch)holzforste eingeführter Baumarten – Mittlere Ausprägung	12	mittel
Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und Gehölzkulturen	41.01.04.02	Sonstiges Gebüsch frischer Standorte	10	mittel
	41.01.04.02	Sonstiges Gebüsch frischer Standorte	15	mittel
	41.01.06	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte und stark verbuschte Grünlandbrache	12	mittel
	41.05a J	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Junge Ausprägung	11	mittel
	41.05a M	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Mittlere Ausprägung	15	mittel
	41.05b J	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend nicht autochthonen Arten – Junge Ausprägung	8	gering
	41.05b M	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend nicht autochthonen Arten – Mittlere Ausprägung	11	mittel
Freiflächen des besiedelten Bereichs	51.07a.02	Sonstige Grünanlage ohne alten Baumbestand	9	gering
	51.08a.02	Kleingartenanlagen, Grabeland, Gärten und private Grünflächen, strukturarm	7	gering
	51.11a.05	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage	8	gering
Straßen und Verkehrswege	52.01.01a	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Verkehrs- und Betriebsweg	0	sehr gering
	52.01.03	Teilbefestigter Verkehrsweg	2	sehr gering
	52.01.04a	Unbefestigte Straße/Feld- und Forstweg bzw. Verkehrsweg mit wassergebundener Decke	3	sehr gering
	52.01.08a.02	Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht oder mit Gehölzbestand junger Ausprägung	7	gering
	52.02.01a	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	0	sehr gering
	52.02.06	Unbefestigter Weg	10	mittel
	52.03.01	Versiegelter Platz oder sonstiger gepflasterter Platz	0	sehr gering
	52.03.03a	Platz mit geschottertem Belag oder wassergebundener Decke	4	sehr gering

	52.04.01	Gleiskörper (<i>in Betrieb</i>)	1	sehr gering
	52.04.01	Gleiskörper (<i>stillgelegt</i>)	3	sehr gering
Bauwerke mit zugeordneter typischer Freiraumstruktur	53.01.03b	Einzel- und Reihenhausbebauung inkl. Typischer Freiräume – Lockeres Einzelhausgebiet	5	gering
	53.01.05a	Hochhaus- und Großformbebauung inkl. Typischer Freiräume – Wohnnutzung in Hochhaus- und Großformbebauung	4	sehr gering
	53.01.07a.02	Sonstige Einzelgebäude z.B. Scheunen, Stallungen, Speichergebäude – Moderne Bauweise	2	sehr gering
	53.01.07a.02	Sonstige Einzelgebäude z.B. Scheunen, Stallungen, Speichergebäude – Moderne Bauweise	0	sehr gering
	53.01.14a	Industrie- und Gewerbefläche inkl. typischen Freiräumen	2	sehr gering
	53.02.06a	Gabionen	2	sehr gering
* Der Wert wurde gemäß Spalte 3 „Übersetzungsschlüssel der Biotoptypen und -werte der BKompV (Anlage 2) in das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (Anlage 1)“ (BfN o.A. b) zugeordnet. Das bedeutet, er stimmt nicht in allen Fällen mit den Werten in Anlage 2 BKompV überein, da teilweise Auf- und Abwertungen, Gewichtungen in der Übereinstimmung mit mehreren zugeordneten Biotopen, usw. vorgenommen wurden.				

In Tab. 2 werden alle im UR erfassten Biotoptypen aufgezeigt, bewertet und hinsichtlich ihrer Bedeutung eingeordnet. Es geht hervor, dass im UR ausschließlich Biotoptypen von sehr geringer bis mittlerer Bedeutung vorzufinden sind. Dies ist auf die städtische Lage sowie die starke anthropogene Überprägung der Flächen zurückzuführen. Von mittlerer Bedeutung, und somit die wertvollsten Biotoptypen im UR, sind überwiegend die Baum-, Gehölz- und Gebüschbestände sowie die Forstfläche.

Der direkte Rückbaubereich wird geprägt durch die Biotoptypen „Trocken-warme Ruderalstandorte auf Sand-, Kies- und Schotterböden“ (Abwertung um 2 Wertpunkte aufgrund der Artzusammensetzung) mit ca. 2,2 ha, „Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten“ junger sowie mittlerer Ausprägung mit insgesamt ca. 1,7 ha, „Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend nicht autochthonen Arten“ junger sowie mittlerer Ausprägung mit jeweils ca. 0,57 ha und 0,96 ha, „Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte und stark verbuschte Grünlandbrache“ mit ca. 1,6 ha und „Gleiskörper“ (Aufwertung um 2 Wertpunkte aufgrund der Stilllegung) mit ca. 1,0 ha. Die mittlere Ausprägung des Biotoptyps „Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten“ wurden aufgrund der geringen Flächengröße von 44 m² zur besseren Darstellung mit dem Biotoptypen der jungen Ausprägung zusammengezogen (s. Abb. 7). Die Baustraßen liegen überwiegend im Bereich bereits teil- oder vollversiegelter Flächen. Kleinere Bereiche wie die Zuwegung zur nördlichen BE-Fläche weisen jedoch Baumbestände autochthoner und nicht autochthoner Arten auf. Die dafür in Anspruch zu nehmende Fläche wurde in die o.g. Flächenanteile der jeweiligen Biotoptypen bereits eingerechnet. Die BE-Flächen befinden sich innerhalb des Rückbaubereichs, sodass hierfür keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme erforderlich wird.

Im nachfolgenden Diagramm wird die prozentuale Flächenverteilung der Biotoptypen im insgesamt rund 8 ha großen Rückbaubereich zur Verdeutlichung dargestellt.

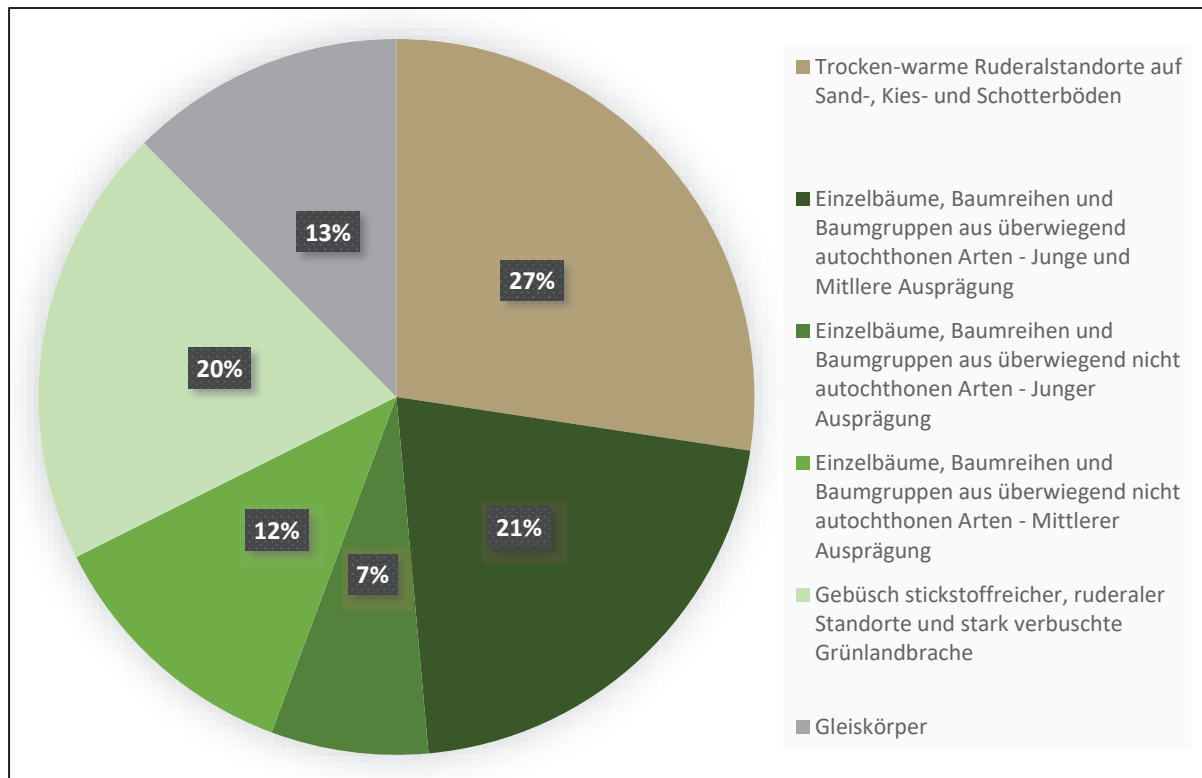


Abb. 7 Diagramm über die prozentuale Flächenverteilung der einzelnen Biotoptypen nach Anlage 2 BKompV im Rückbaubereich, der BE-Flächen und Baustraßen (Eigene Darstellung)

Zur Verortung der erfassten Biotoptypen wurde die Kartierung mithilfe von QGIS auf Grundlage eines Digitalen Orthophotos (DOP 20), bereitgestellt durch das Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt, digitalisiert und als kartografische Darstellung herausgegeben. Aufgrund der Größe des UR ist die Karte in Anhang 1 beigelegt.

Weiterhin werden zur Veranschaulichung der erfassten Biotoptypen exemplarisch einige Fotos aus dem UR, aufgenommen durch die Verfasserin, in Anhang 3.

3.1.3 Konfliktanalyse

3.1.3.1 Ermittlung und Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Biotopen durch das Vorhaben

In der nachfolgenden Tabelle werden die Beeinträchtigungen des Schutzguts Biotop durch die in Kap. 3.1.1.2 aufgenommenen Wirkfaktoren dargestellt und gemäß § 5 Abs. 3 und 4 BKompV bewertet. Da zur Anwendung der Matrix nach Anlage 3 BKompV nur eine Stufe für Stärke, Dauer und Reichweite der vorhabenbezogenen Wirkungen angegeben werden kann, wird nach dem Vorsorgeprinzip die höchste Stufe als ausschlaggebend betrachtet. Diese ist der jeweils farblich markierten Zeile in den Spalten zu Stärke, Dauer und Reichweite in Tab. 3 zu entnehmen.

Im Anschluss wird in Tab. 4 die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der einzelnen Biotoptypen nach Anlage 3 BKompV festgestellt. Dafür werden die Bedeutung der einzelnen Biotoptypen gemäß Tab. 2 sowie die Bewertung von Stärke, Dauer und Reichweite gemäß Tab. 3 benötigt. Aus diesen beiden Faktoren ergibt sich im Kreuzverfahren die Erheblichkeit.

Tab. 3 Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Biotoptypen

Code BKompV	Biotyp	Beschreibung Wirkfaktor (=Konflikt)	m = mittelbare Wirkung; u = unmittelbare Wirkung	Stärke	Dauer	Reichweite
52.04.01	Gleiskörper	dauerhafte Beseitigung von Biotopen durch den Rückbau	u	hoch	hoch	gering
				hoch		
39.06.01	Trocken-warme Ruderalstandorte auf Sand-, Kies- und Schotterböden	temporäre Beseitigung von Biotopen durch Baufeldfreimachung und Bauvorbereitung	u	mittel	gering	mittel
				mittel		
41.01.06	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte und stark verbuschte Grünlandbrache	temporäre Beseitigung von Biotopen durch Baufeldfreimachung und Bauvorbereitung	u	mittel	mittel	gering
				mittel		
41.05a J	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Junge Ausprägung	temporäre Beseitigung von Biotopen durch Baufeldfreimachung und Bauvorbereitung	u	mittel	mittel	gering
				mittel		
41.05a M	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Mittlere Ausprägung	temporäre Beseitigung von Biotopen durch Baufeldfreimachung und Bauvorbereitung	u	mittel	mittel	gering
				mittel		
41.05b J	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend nicht autochthonen Arten – Junge Ausprägung	temporäre Beseitigung von Biotopen durch Baufeldfreimachung und Bauvorbereitung	u	mittel	mittel	gering
				mittel		
41.05b M	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend nicht autochthonen Arten – Mittlere Ausprägung	temporäre Beseitigung von Biotopen durch Baufeldfreimachung und Bauvorbereitung	u	mittel	mittel	gering
				mittel		

Tab. 4 Matrix zur Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen Schutzgut Biotope gemäß Anlage 3 BKompV

Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes nach Wertstufen	Stärke, Dauer und Reichweite der vorhabenbezogenen Wirkungen		
	I gering	II mittel	III hoch
1 – sehr gering			52.04.01
2 – gering		41.05b J	
3 – mittel		39.06.01 41.01.06 41.05a J 41.05a M 41.05b M	
4 – hoch			
5 – sehr hoch			
6 – hervorragend			
Legende:			
-	Keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten		
eB	erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten		
eBS	erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten		

Im Rahmen des Rückbaus sind ausschließlich baubedingte Wirkungen der Tab. 3 zu erwarten. Alle bauzeitlich beanspruchten Flächen stehen nach Ende der Baumaßnahme wieder zur Verfügung. Mittelbare Beeinträchtigungen der umliegenden Biotoptypen sind aufgrund der städtischen Lage sowie der Abschirmung des Vorhabens durch die umliegenden Gehölzstreifen nicht zu erwarten. Daher wird im Rahmen dieser Arbeit keine weitere Betrachtung mittelbarer Wirkungen vorgenommen.

Wie in Tab. 4 erkennbar, sind die Beeinträchtigungen fast aller betroffenen Biotoptypen als erheblich zu bewerten. Ausnahmen bilden lediglich die sehr-gering- und geringwertigen Biotoptypen der Gleisanlagen und der jungen, überwiegend nicht autochthonen Gehölze, deren Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft wird. Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere liegen nicht vor. Daraus ergibt sich ein Konflikt (K1-B), nämlich die bauzeitliche Beseitigung der Biotoptypen:

- Trocken-warme Ruderalstandorte auf Sand-, Kies- und Schotterböden (39.06.01)
- Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte und stark verbuschte Grünlandbrache (41.01.06),
- Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Junge Ausprägung (41.05a J),

- Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Mittlere Ausprägung (41.05a M) sowie
- Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend nicht autochthonen Arten – Mittlere Ausprägung (41.05b M).

Die erheblich beeinträchtigten Biotope werden in die Bilanzierung aufgenommen und bilden somit die Basis zur Berechnung des Kompensationsumfangs in Kap. 3.1.3.3.

3.1.3.2 Vermeidung von Beeinträchtigungen von Biotopen durch das Vorhaben

001_V Schutz und Erhalt von Gehölzbeständen im Baumfeld

Die angrenzenden Gehölze, Gebüschstrukturen und sonstige Baum bzw. Strauchreihen entlang des Baufeldes und der Baustraßen sind während der Bauvorbereitung und Baudurchführung zu schützen. An einzelnstehenden Bäumen ist ein Stammschutz anzubringen. Dies gilt insbesondere für die Bäume der geschützten Baumreihe entlang der nördlichen Baustraße, welche alle mit einem Stammschutz auszustatten sind. Zum Schutz von Gehölz- oder Strauchgruppen sind Bautabu-Zonen auszuweisen und mittels Flatterband oder Bauzaun zu kennzeichnen (inkl. Vorhalten und Instandhalten). Die genaue Ausweisung erfolgt vor Baubeginn durch die umweltfachliche Bauüberwachung.

002_V Bauzeitenregelung

Die Schnitt-, Fäll- und Rodungsarbeiten von Gehölzen, Bäumen, Hecken und Gebüsch ist nach § 39 BNatSchG lediglich im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar eines jeden Jahres zulässig. Für notwendig werdende Fällungen oder den Rückschnitt von Bäumen und Sträuchern außerhalb dieses Zeitintervalls ist eine Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

003_V Umweltfachliche Bauüberwachung (Themenschwerpunkt Naturschutz)

Auf Grund der Notwendigkeit ausgewiesener Maßnahmen ist eine umweltfachliche Bauüberwachung (Spezialist mit Themenschwerpunkt Naturschutz) einzusetzen, welche die Maßnahmen und deren Umsetzung überwacht und dokumentiert. Bei auftretenden und unvorhersehbaren Konflikten vor Ort hat die umweltfachliche Bauüberwachung Alternativen bzw. Änderungen der Maßnahmen auszuweisen und mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Die Fotodokumentation und Protokollierung der Arbeiten ist der zuständigen Naturschutz- und Genehmigungsbehörde zur Kenntnisnahme zu übermitteln. Stellt die Behörde Abweichungen oder Defizite zu den Genehmigungsunterlagen fest, können Nachforderungen gestellt werden.

004_V Wiederherstellung von Ruderalflur und Gehölzstrukturen durch Sukzession

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die neben dem Rückbaubereich genutzten Flächen fachgerecht zurückzubauen. Auf die Rückbaufäche wird nach dem Ausbau von Schienen, Schwellen und Weichen nicht erneut eingewirkt, d.h. auf das Glattziehen und Verdichten des Schotterbetts wird verzichtet. Die Wiederherstellung umfasst zum einen die komplette Beräumung der BE-Flächen und Baustraßen (kein Zurückbleiben von Baumaterialien) andererseits aber auch eine Tiefenlockerung der zuvor unbefestigten Flächen (Baustellenzufahrt, s. Abb. 8). Die Notwendigkeit der Tiefenlockerung ist durch die umweltfachliche Bauüberwachung nach Ende der Bautätigkeiten festzulegen.

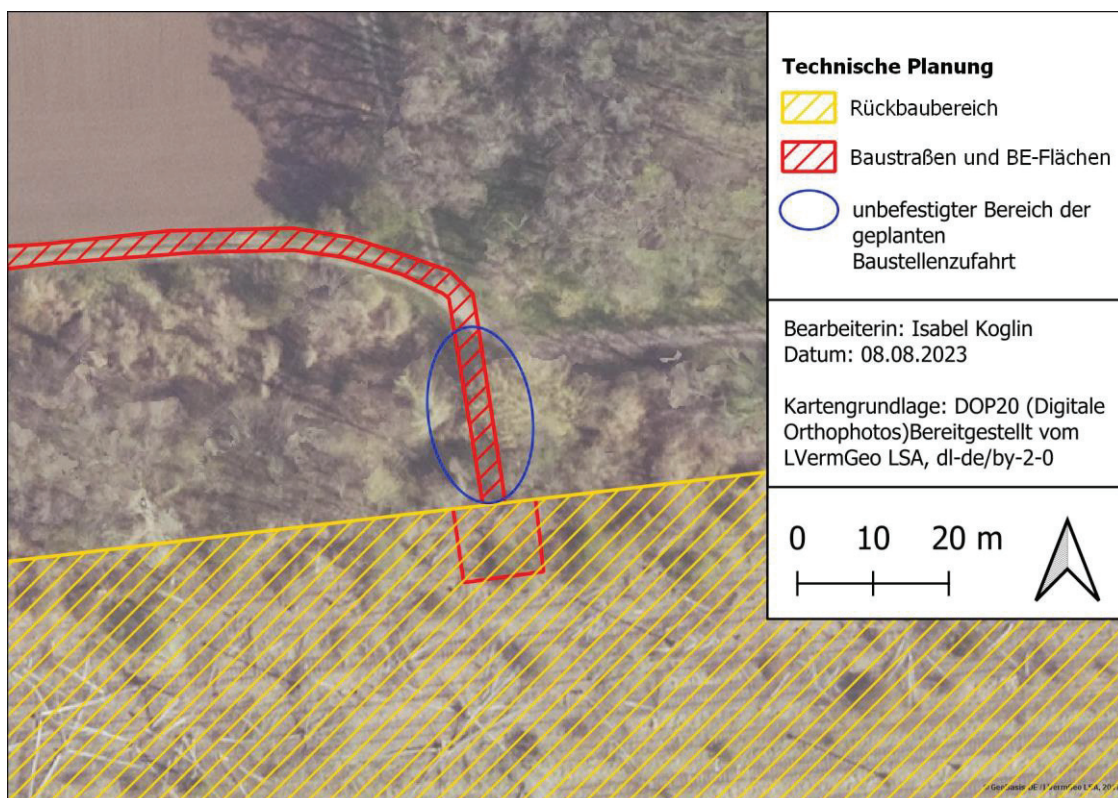


Abb. 8 Verortung des unbefestigten Bereichs (Baustraße in blauer Umrandung) der geplanten Baustellenzufahrt (Eigene Darstellung)

Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der verbleibenden Saatmengen, Wurzeln und Stubben eine natürliche Regeneration der krautigen Vegetation sowie der jungen Gehölze und Gebüschbestände erzielt werden kann. Dafür wird die gesamte Rückbaufäche von etwa 8,15 ha nach Abschluss der Bauarbeiten der Sukzession überlassen.

Um die Entwicklungszeit bis zum Erreichen der Zielbiotope abzuschätzen, wird die nachfolgende Darstellung der Entwicklungsstadien der Vegetation auf Brachflächen ausgehend vom Rohbodenstadium herausgegeben vom BFN (2012) zur Hilfe genommen.

Rohbodenstadium:	weitgehend vegetationslos
Pionierstadium:	einjährige und kurzlebige mehrjährige Pflanzen
Hochstaudenstadium:	nach ca. drei bis sechs Jahren: hauptsächlich hochwüchsige Stauden
Gräserstadium:	nach ca. acht bis zehn Jahren: Gräser dominieren, verstreut Flächen mit hochwüchsigen Stauden
Gebüschstadium:	bei geeigneten Standortbedingungen und entsprechendem Samenangebot erfolgt die Besiedlung mit Gebüsch relativ schnell; in Stadtzentren häufig später als in Stadtrandbezirken
Stadium der spontanen Vorwälder:	nach ca. 20 bis 50 Jahren: Vorwaldstadien z. B. mit Birken, Ahorn oder Robinien

Abb. 9 Entwicklungsstadien der Vegetation auf Brachflächen (BFN 2012)

Da, wie bereits oben beschrieben, Saatgut sowie z.T. auch Wurzeln und Stubben auf der Fläche zurückbleiben, ist von einem beschleunigten Prozess auszugehen. Ruderalflur, die zurückgeschnitten wurde, wird erfahrungsgemäß bereits in der nächsten Vegetationsperiode wieder neu austreiben. In Bereichen mit offenem Boden und Schotterflächen wird sich, je nach Substrat, in den nächsten ein bis fünf Jahren ebenfalls Ruderalflur etablieren. Da große Teile der Fläche bereits durch Gebüschgruppen, u.a. zusammengesetzt aus dem Europäischen Feuerdorn (*Pyracantha coccinea*), Blutrotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*), bewachsen waren, ist davon auszugehen, dass einerseits einige der zurückgebliebenen Stubben innerhalb der nächsten zwei Jahre neu austreiben und andererseits innerhalb von fünf Jahren neuer Gebüsch-Jungaufwuchs hinzukommt.

Die Entwicklungszeit von Gehölzen ist grundsätzlich länger als die von Ruderalflur und Gebüsch. Jedoch ist aufgrund der Umstände auch hier eine verkürzte Entwicklungszeit zu erwarten. Nach fachlicher Einschätzung werden sich nach etwa 5 bis 10 Jahren junge Gehölze, bspw. der Arten Sandbirke (*Betula pendula*), Bastard-Schwarz-Pappel (*Populus x canadensis*), unterschiedliche Ahorn-Arten wie Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und Feldahorn (*Acer campestre*) sowie Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*), auf der Rückbaufläche wieder zunehmend etablieren und mit fortschreitender Sukzession verdichten. Es ist zu berücksichtigen, dass die konkreten Entwicklungszeiträume artspezifisch und nach Standort auf der Fläche variieren können.

3.1.3.3 Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfs für beeinträchtigte Biotope

Wie in Kap. 2.3 geschildert, erfolgt die Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfs gemäß § 7 Abs. 1 BKompV, wobei der Kompensationsbedarf für mittelbare und unmittelbare Wirkungen je Biototyp gesondert berechnet wird und diese zum Erhalt des gesamten Kompensationsumfangs miteinander addiert werden.

Die nachfolgend dargestellte Tabelle zeigt die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung. Der Überschaubarkeit halber wurden die vielen einzelnen Teilflächen je Biotoptyp zusammengerechnet. Diese Vereinfachung ist möglich, weil für den gesamten Rückbaubereich dieselben Wirkfaktoren gelten und der nach Abschluss der Arbeiten zu erwartende Zustand ebenfalls übereinstimmt.

In den Spalten 1 - 3 werden die betroffenen Biotoptypen, deren Code und Biotoptypenwert im Ausgangszustand aufgeführt. Dem gegenübergestellt, in den Spalten 4 - 6, wird aufgezeigt, welcher Biotoptyp auf der entsprechenden Fläche nach dem Eingriff zu erwarten ist sowie ebenfalls dessen Code und Biotoptypenwert. In Spalte 7 wird die Differenz zwischen dem Biotoptypenwert vor dem Eingriff und nach dem Eingriff gebildet. Spalte 8 gibt an wie groß die betroffene Fläche in Quadratmetern ist. Für den Fall, dass aus bestimmten Gründen auch nicht erheblich beeinträchtigte Biotoptypen und erheblich mit besonderer Schwere beeinträchtigte Biotoptypen in die Bilanzierung einbezogen werden, wird in Spalte 9 die Erheblichkeit der jeweiligen Beeinträchtigung vermerkt. In Spalte 10 wird dargestellt, ob die jeweilige Beeinträchtigung des Biotoptyps unmittelbarer oder mittelbarer Art ist, da dies den nachfolgenden Rechenweg bestimmt. Die Spalten 11 - 13 dienen jeweils der Vergabe eines Faktors zwischen 0,1 und 1 entsprechend der vorgegebenen Stufen gering, mittel und hoch in Bezug auf Stärke, Dauer und Reichweite der mittelbaren Beeinträchtigung. Aus den drei vergebenen Faktoren wird in Spalte 14 der Mittelwert gebildet, um diesen in Spalte 16 mit dem Biotopwert im Ausgangszustand sowie der betroffenen Fläche zu multiplizieren und somit den Kompensationsbedarf für mittelbare Beeinträchtigungen zu erhalten. Das bedeutet, Spalte 11 - 14 sowie Spalte 16 sind nur zu bearbeiten, wenn eine mittelbare Beeinträchtigung eines Biotoptyps vorliegt. In Spalte 15 wird das Produkt aus den Spalten 7 und 8 gebildet, was den Kompensationsbedarf für unmittelbare Beeinträchtigungen ergibt. Zuletzt wird in Spalte 17 die Summe des unmittelbaren und mittelbaren Kompensationsbedarfs gebildet.

Zur besseren Überschaubarkeit wurde die Tabelle in Eingriffsbilanzierung und Ausgleichsbilanzierung aufgeteilt sowie durch die Gesamtsumme ergänzt. Dabei wurden alle erheblichen Beeinträchtigungen bzw. die wiederherzustellenden Biotoptypen in der Eingriffsbilanzierung aufgeführt. Die Ausgleichsbilanzierung umfasst die Flächenaufwertung zum Ausgleich oder Ersatz des Kompensationsbedarfs. Der entstehende Kompensationsbedarf, d.h. die Wertminderung der Biotoptypen, wird in der Bilanzierungstabelle mit positiven Zahlen angegeben. Die Angaben zum Ausgleich hingegen sind negativ, damit diese am Ende in der Summe der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung abgezogen werden.

Tab. 5 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung gemäß BKompV

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Code (Anlage 2, Spalte 1)	Biotyp Vor Eingriff, (Anlage 2, Spalte 2)	Ausgangswert (AW, evtl. Aufwertung oder Abwertung, ±3)	Code nach Eingriff (Anlage 2, Spalte 1)	Biotyp nach Eingriff (Anlage 2, Spalte 2)	Zustandswert (ZW)	Differenz (AW-ZW)	Fische in m ²	erheblich mit besonderer Schwere	Art der Beeinträchtigung/Wirkung	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	Mittelwert Faktoren Stärke- Dauer-Reichweite	Differenz (AW-ZW) und Fläche	Produkt aus Flächennan- sprachnahme [§7(1) Punkt 1]	Produkt aus Fläche und Beeinträchtigungen [§7(1) Punkt 2]	Produkt aus Fläche und Beeinträchtigungen [§7(1) Punkt 2]
Eingriffsbilanzierung																	
41.05.a J	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten - Junge Ausprägung	11	41.05.a J	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten - Junge Ausprägung	11	0	17279,00	x	mittel	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,00	0,00	0,00	0,00
41.05a M	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten - Mittlere Ausprägung	15	41.05.a J	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten - Junge Ausprägung	11	4	44	x	mittel	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	176,00	0,00	0,00	176,00
41.05b M	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend nicht überwiegend nicht autochthonen Arten - Mittlere Ausprägung	11	41.05b J	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend nicht überwiegend nicht autochthonen Arten - Junge Ausprägung	8	3	9590,00	x	mittel	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	28.770,00	0,00	0,00	28.770,00
41.01.06	ruderale Standorte und stark verbuschte Grünlandbrache	12	41.01.06	Gebüsch stickstoffreicher, ruderale Standorte und stark verbuschte Grünlandbrache	12	0	16496,00	x	mittel	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,00	0,00	0,00	0,00
39.06.01	Trocken-warme Ruderale Standorte auf Sand-, Kies- und Schotterböden	14	39.06.01	Trocken-warme Ruderale Standorte auf Sand-, Kies- und Schotterböden	14	0	22007,20	x	mittel	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,00	0,00	0,00	0,00
														Summe Eingriffsbilanzierung			
														28.946,00			
Ausgleichsbilanzierung																	
52.04.01	Gleiskörper	3	39.06.01	Trocken-warme Ruderale Standorte auf Sand-, Kies- und Schotterböden	14	-11	10442,00	x	mittel	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	0,1 - 0,3: gering 0,4 - 0,6: mittel 0,7 - 1: hoch	-114.862,00	0,00	0,00	-114.862,00
														Summe Ausgleichsbilanzierung			
														-114.862,00			
														Summe Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung			
														-85.916,00			

Da alle beeinträchtigten Flächen nach Abschluss der Rückbauarbeiten erneut der Sukzession überlassen werden, wird in der Bilanzierung von einer selbstständigen Wiederherstellung von Ruderalflur, jungen Gehölzen und Strauchbeständen ausgegangen. Auf den bisher noch als Altgleis kartierten Flächen wird sich nach dem Rückbau ebenfalls Ruderalflur einstellen. Für die mittelalten Baumbestände werden als Zielbiotoptyp zunächst junge Baumbestände als Ergebnis der Sukzession angestrebt. Dadurch entsteht jeweils ein Kompensationsbedarf von insgesamt 28.946,00 Werteinheiten. Da der nach dem Eingriff zu erwartende Zustand der übrigen Biotoptypen jeweils dem Ausgangszustand entspricht, entsteht somit kein weiterer Kompensationsbedarf. Aufgrund des Rückbaus der Altgleise sowie der Ruderalflur als nach dem Eingriff zu erwartender Biotoptyp ergibt sich eine Flächenaufwertung von 114.862,00 Werteinheiten. Da der Eingriff in den Gleiskörper gemäß Anlage 3 BKompV als nicht erheblich eingestuft wird und mit dem Rückbau eine Aufwertung der Fläche einhergeht, wird dieser als Ausgleichsbilanzierung aufgeführt.

In der Summe entsteht somit ein Kompensationsbedarf von **-85.916,00** Werteinheiten, also ein Wertüberschuss, wie das Vorzeichen angibt. Die in der Bilanzierung berücksichtigte Wiederherstellung wird in Kap. 3.1.3.2 als Vermeidungsmaßnahme geführt.

3.1.3.4 Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs für beeinträchtigte Schutzgüter nach § 7 Abs. 2 Satz 1 BKompV

Der funktionsspezifische Kompensationsbedarf wird für Schutzgüter bzw. ihre Funktionen in verbal-argumentativer Form ermittelt, welche erheblich mit besonderer Schwere beeinträchtigt werden (§ 7 Abs. 2 BKompV). Der erforderliche Umfang ist so zu bemessen, dass „die beeinträchtigten Funktionen innerhalb einer angemessenen Frist gleichartig wiederher[gestellt] (Ausgleich) oder gleichwertig her[gestellt] bzw. beim Landschaftsbild auch gleichwertig neu[gestaltet] (Ersatz)“ sind (BFN & BMU 2021). Die Handreichung zur BKompV gibt in Kap. 5.3.1 - 5.6.1 Kriterien vor, anhand derer der Kompensationsbedarf eingeschätzt werden kann (vgl. BFN & BMU 2021).

Im konkreten Fall werden gemäß Kap. 3.1.3.1 keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) ausgelöst. Demnach ist keine funktionsspezifische Kompensation erforderlich.

3.1.4 Kompensationsmaßnahmen

3.1.4.1 Biotopwertbezogene Kompensationsmaßnahmen für beeinträchtigte Biotope

Aufgrund des durch den Gleisrückbau entstehenden Wertüberschusses sowie der Wiederherstellung der ursprünglichen Biotoptypen sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

3.1.4.2 Funktionsspezifische Kompensationsmaßnahmen für beeinträchtigte Schutzgüter nach § 7 Abs. 2 Satz 1 BKompV

Da in Kap. 3.1.3.4 kein funktionsspezifischer Kompensationsbedarf ermittelt wurde, sind dementsprechend keine funktionsspezifischen Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

3.2 Anwendung der Eingriffsregelung Sachsen-Anhalt – Vergleichsbeispiel auf Landesebene

In diesem Kapitel wird die Erfassung und Bewertung des Schutzgutes Biotop sowie die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004) durchgeführt. Um die Wiederholung möglichst gering zu halten, wird auf eine erneute Beschreibung des Vorhabens, des Untersuchungsraumes und sonstiger Einzelheiten, auf die bereits in Kap. 3.1 eingegangen wurde, verzichtet und direkt mit der Erfassung und Bewertung der Biotoptypen nach Landesmodell (RdErl. 16.11.2004) begonnen. Die Methodik wurde in Kap. 2.2 erläutert. Um sicherzustellen, dass die Bilanzierungsergebnisse im Vergleich aussagekräftig sind, wurde darauf geachtet in beiden Modellen die vergleichbaren Zielbiotop zu wählen.

3.2.1 Erfassung und Bewertung

Als Grundlage für die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs, wurden die Biotoptypen im UR anhand der Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 erfasst. Da diese nicht alle Biotoptypengruppen vollständig aufführt, wurde ergänzend dazu die Rote Liste der Biotoptypen Sachsen-Anhalt (SCHUBOTH & FIEDLER 2020) verwendet. Aufgrund dessen liegen für einzelne Biotoptypen keine Biotopwerte vor.

Gemäß RdErl. 16.11.2004 wird keine Zuordnung von Wertstufen zu den Biotopwerten vorgenommen. Um die Vergleichbarkeit der beiden Modelle zu erhöhen, wird den Biotopwerten, angelehnt an die BKompV, jeweils eine von sechs Wertstufen nach folgender Maßgabe zugeordnet:

- 0 - 5 Wertpunkte: sehr gering
- 5 - 10 Wertpunkte: gering
- 11 - 15 Wertpunkte: mittel
- 16 - 20 Wertpunkte: hoch
- 21 - 25 Wertpunkte: sehr hoch
- 25 - 30 Wertpunkte: hervorragend.

Tab. 6 Bestandserfassung und Bewertung der Biotoptypen im UR gemäß Anlage 1 Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004)

Biotoptypengruppe	Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe
Gehölze	HEX	Sonstiger Einzelbaum	12	mittel
	HRB	Baumreihe aus überwiegend einheimischen Arten	16	hoch
	HRC	Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Arten	10	gering
	HEC	Baumgruppe, -bestand aus überwiegend heimischen Arten	20	hoch
	HED	Baumgruppe, -bestand aus überwiegend nicht-heimischen Arten	13	mittel
	HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	15	mittel
	HYC	Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nichtheimische Arten)	13	mittel
	HYA	Gebüsch frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)	20	hoch
Wälder und Forste	XQY	Mischbestand Laubholz nicht-heimische Arten	11	mittel
Gewässer	FGY	Sonstiger Graben (verbaut)	-	-
Ruderalfluren	URA	Ruderalflur gebildet von ausdauernden Arten	14	mittel
Grünland	GSB	Scherrasen	7	gering
	GSY	Sonstige Wiese	-	-
Ackerbaulich-, gärtnerisch- und weinbaulich genutzte Biotope	AIB	Intensiv genutzter Acker auf Löss-, Lehm- oder Tonböden	5	sehr gering
	AKE	Kleingartenanlage	6	gering
Siedlungsbiotope	PYY	Sonstige Grünanlage nicht parkartig	10	gering
	PSC	Freizeitanlage	4	sehr gering
Bebauung	BSD	Hochhaus- und Großformbebauung ausgedehnte Flächenbauten	0	sehr gering
	BSE	Einzelhausgebiet	0	sehr gering
	BWA	Einzelstehendes Haus	0	sehr gering
	BWB	(Wohn-)Bebauung, einzeln	0	sehr gering
	BIC	Industriefläche	0	sehr gering
	BIY	Sonstige Bebauung	0	sehr gering
	BWG	Garage	0	sehr gering
	BIG	Funkturm	0	sehr gering
	BMB	Mauer / Hauswand / Dachfläche	-	-
Befestigte Fläche/ Verkehrsfläche	VPZ	Befestigter Platz	0	sehr gering
	VPB	Parkplatz	-	-
	VWA	Unbefestigter Weg	6	gering
	VWB	Befestigter weg (mit wassergebundener Decke, gepflastert oder mit Spurbahnen)	3	sehr gering
	VWC	Ausgebauter Weg	0	sehr gering
	VSB	Straße versiegelt	0	sehr gering
	VSA	Teilversiegelte Straße gepflastert	2	sehr gering
	VBA	Gleisanlage in Betrieb	0	sehr gering
	VBB	Gleisanlage stillgelegt	6	gering
	VBC	Bahnhofsanlagen	-	-

In Tab. 6 werden alle im UR erfassten Biotoptypen aufgezeigt und bewertet. Wie in Kap. 3.1.2 ergibt auch die Biotoptyperfassung nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004, dass die Biotoptypen im UR überwiegend sehr geringer bis mittlerer Bedeutung sind. Von mittlerer Bedeutung, und somit Teil der wertvolleren Biotoptypen im UR, sind vor allem die Gehölz- und Gebüschbestände sowie die Forstfläche und die Ruderalfluren. Ausnahmen bilden die Biotoptypen heimischer Gebüsch an frischen Standorten sowie heimische Baumreihe, welche hinsichtlich ihrer Bedeutung der Wertstufe hoch zugeordnet werden und demnach die wertvollsten Biotoptypen im UR sind.

Der direkte Rückbaubereich wird vor allem durch die Biotoptypen „Ruderalflur gebildet von ausdauernden Arten“ mit ca. 2,2 ha, „Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Arten“ mit ca. 1,7 ha, „Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nicht-heimischen Arten“ mit ca. 1,53 ha, „Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)“ mit ca. 1,6 ha sowie „Gleisanlage (stillgelegt)“ mit ca. 1,0 ha geprägt.

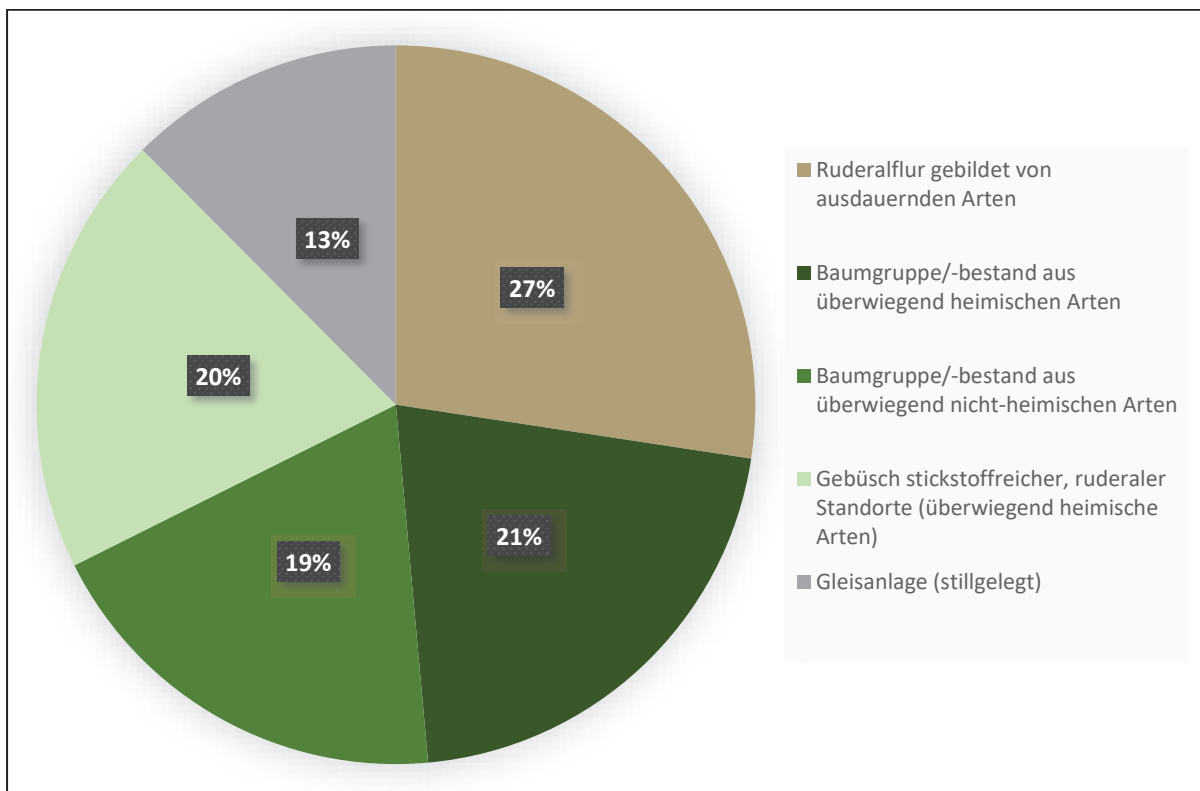


Abb. 10 Diagramm über die prozentuale Flächenverteilung der einzelnen Biotoptypen nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 im Rückbaubereich, der BE-Flächen und Baustraßen (Eigene Darstellung)

Zur Verortung der erfassten Biotoptypen wurde die Kartierung mithilfe von QGIS auf Grundlage eines Digitalen Orthophotos (DOP 20), bereitgestellt durch das Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt, digitalisiert und als kartografische Darstellung herausgegeben. Aufgrund der Größe des UR ist die Karte in Anhang 2 beigelegt.

3.2.2 Eingriffsbilanz – Kompensationsberechnung

Die nachfolgend dargestellte Tabelle umfasst die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für das Planvorhaben. Wie im Kap. 3.1.3.3 wurden auch hier die einzelnen Teilflächen je Biototyp zusammengerechnet.

In den Spalten 1 - 3 werden die betroffenen Biototypen, deren Code und Biotopwert bzw. Ausgangswert aufgeführt. Dem gegenübergestellt, in den Spalten 4 - 6 wird aufgezeigt, welcher Biototyp auf der entsprechenden Fläche nach dem Eingriff zu erwarten ist und mit welchem Planwert der Flächenwert zu berechnen ist. In Spalte 7 wird die Differenz aus dem Biotopwert bzw. Ausgangswert und dem Planwert gebildet. Spalte 8 zeigt die Größe der betroffenen Fläche in Quadratmetern. Es folgt die Berechnung des Kompensationsumfangs in Spalte 11, welche sich aus der Differenz zwischen dem Produkt aus Ausgangswert und betroffener Fläche (Spalte 9) sowie dem Produkt aus Planwert und betroffener Fläche (Spalte 10) zusammensetzt. In der letzten Zelle unten rechts befindet sich die Summe der Spalte 10 und somit der für das Vorhaben gesamthaft, errechnete Kompensationsumfang.

Ebenso wie in Kap. 3.1.3.3 wurde die Bilanzierungstabelle in Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung aufgeteilt sowie durch die Gesamtsumme ergänzt. Die Eingriffe in Biototypen, welche einen geringeren Wert im Zielzustand haben, wurden in der Eingriffsbilanzierung aufgeführt. Die Ausgleichsbilanzierung umfasst den Rückbau der Altgleisflächen, welcher einer Flächenaufwertung gleichkommt. Der entstehende Kompensationsbedarf, d.h. die Wertminderung der Biototypen, wird in der Bilanzierungstabelle mit positiven Zahlen angegeben. Die Angaben zur Aufwertung hingegen sind negativ, damit diese am Ende in der Summe der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung direkt abgezogen werden können. Etwaige erforderliche Kompensationsmaßnahmen für den errechneten Kompensationsumfang werden im Rahmen dieser Arbeit nicht betrachtet, da es für den Vergleich nicht relevant ist.

Tab. 7 Bilanzierungstabelle gemäß Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Code (Anlage 1 Spalte 1 Bewertungsmodell Sachsen- Anhalt)	Biotyp vor dem Eingriff (Anlage 1 Spalte 2 Bewertungsmodell Sachsen- Anhalt)	Ausgangswert (Anlage 1 Spalte 3 Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt)	Code (Anlage 1 Spalte 1 Bewertungsmodell Sachsen- Anhalt)	Biotyp nach dem Eingriff (Anlage 1 Spalte 2 Bewertungsmodell Sachsen- Anhalt)	Planwert (Anlage 1 Spalte 4 Bewertungsmodell Sachsen- Anhalt)	Differenz (Ausgangswert - Planwert)	Betroffene Fläche in m ²	Produkt aus Ausgangswert und betroffener Fläche	Produkt aus Planwert und betroffener Fläche	Kompensationsbedarf (Differenz aus Produkten von 9 und 10)
Eingriffsbilanzierung										
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Arten	20	HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend heimischen Arten	13	7	17323,00	346460,00	225199,00	121261,00
HED	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nicht- heimischen Arten	13	HED	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nicht- heimischen Arten	6	7	15240,00	198120,00	91440,00	106680,00
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	15	HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	11	4	16496,00	247440,00	181456,00	65984,00
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	14	URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	13	1	22007,20	308100,80	286093,60	22007,20
									Summe Eingriffsbilanzierung	315932,20
Ausgleichsbilanzierung										
VBB	Gleisanlage (stillgelegt)	6	URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	13	-7	10442,00	62652,00	135746,00	-73094,00
									Summe Ausgleichsbilanzierung	-73094,00
									Summe Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	242838,20

Da alle beeinträchtigten Flächen nach Abschluss der Rückbauarbeiten erneut der Sukzession überlassen werden, wird in der Bilanzierung von einer selbstständigen Wiederherstellung von Ruderalflur, jungen Gehölzen und Strauchbeständen ausgegangen. Der Planwert bezieht das Wiederherstellungsrisiko bzw. die Entwicklungsdauer durch eine entsprechende Verringerung des Biotopwerts ein, weshalb dennoch jeweils ein Kompensationsbedarf entsteht.

Auf den bisher noch als Altgleis kartierten Flächen wird sich nach dem Rückbau ebenfalls Ruderalflur einstellen. Mit dem Rückbau ergibt sich somit eine Flächenaufwertung von 73.094,00 Werteinheiten.

Demnach beträgt der Kompensationsumfang insgesamt **242.838,20** Werteinheiten.

3.3 Vergleich der Methodik und der Ergebnisse der BKompV und der Eingriffsregelung Sachsen-Anhalt in Bezug auf das Schutzgut Biotope

Die nachfolgenden beiden Kapitel befassen sich mit dem Vergleich der angewendeten Modelle der Eingriffsregelung aus den Kapiteln 3.1 und 3.2. Dabei werden einerseits Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Methodik und andererseits bei den Ergebnissen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierungen betrachtet.

3.3.1 Methodik

Der Kartierungsschlüssel zur Biotoptypenerfassung unterscheidet sich bei den beiden Modellen deutlich. Die BKompV differenziert die Biotoptypen detaillierter und unterteilt diese dabei z.B. nach Altersstufen oder Struktureichtum. So werden die Gehölze im UR nach BKompV in junge, heimische bzw. nicht-heimische Gehölze und heimische bzw. nicht-heimische Gehölze mittleren Alters unterteilt, während nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004) nur nach heimisch oder nicht-heimisch differenziert wird (s. Tab. 8).

Tab. 8 Exemplarische Gegenüberstellung ausgewählter Biotoptypen aus dem UR gem. Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 und gem. Anlage 2 BKompV inklusiver ihrer Biotoptypenwerte

Biotoptypen gem. Anlage 1 RdErl. 16.11.2004			Biotoptypen gem. Anlage 2 BKompV		
Code	Biotoptyp	Wert	Code	Biotoptyp	Wert
HEC	Baumgruppe, -bestand aus überwiegend heimischen Arten	20	41.05a J	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Junge Ausprägung	11
			41.05a M	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Mittlere Ausprägung	15

Zudem werden die unterschiedlichen Biotoptypen des Siedlungsraumes nach BKompV wesentlich genauer untergliedert. Zum Beispiel werden in Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 die siedlungsbezogenen Biotoptypen zum Teil nur in Obergruppen benannt. Dies ist u.a. beim Biotoptyp „Bebaute Fläche“ der Fall. Gemäß SCHUBOTH & FIEDLER (2020) ist dieser in eine Vielzahl an dreistelligen Biotoptypencodes untergliedert, welche in Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 jedoch nicht aufgeführt werden. Der Übersetzungsschlüssel (BFN o.A. b) weist eine vollständige Liste der Biotoptypen auf, gibt jedoch als Quelle Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 an.

Der Umstand, dass nicht sämtliche Biotoptypen in Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 gelistet sind, bedingt, dass einige Biotoptypen keinem Biotop- bzw. Planwert zugeordnet sind (s. Tab. 9). Somit sind bei der Betroffenheit eines entsprechenden Biotoptyps für diese fehlenden Biotop- und Planwerte eigens adäquate Werte, ggf. unter dem Vergleich mit ähnlichen Biotoptypen, durch den Fachgutachter festzulegen, um eine vollständige Bilanzierung sicherzustellen. Die Biotoptypenliste nach Anlage 2 BKompV erscheint hingegen sowohl in Bezug auf die Untergliederung der Obergruppen als auch in Bezug auf die Biotoptypenwerte vollständig.

Ein weiterer Aspekt zum Vergleich besteht in der Bewertung der Biotoptypen. Die Mehrheit der Biotoptypenwerte ähneln sich, wobei zu bedenken ist, dass der höchste Wert nach BKompV 24 und nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004) 30 ist. Dennoch sind bei einzelnen Biotoptypen Abweichungen zu beobachten. Ein größerer Unterschied besteht bei den Biotoptypen zur Bebauung. Gemäß RdErl. 16.11.2004 werden alle Biotoptypen mit den ersten zwei Buchstaben BW, BD, BS, BK und BI mit dem Biotopwert 0 versehen. Übersetzt werden diese Biotoptypen dann zum Beispiel folgendermaßen: BSE mit 0 Wertpunkten wird zu 53.01.03b mit 5 Wertpunkten (s. Tab. 9).

Zudem wird die Wertigkeit der einzelnen Biotoptypen gemäß BKompV zusätzlich durch ein sechsstufiges Wertesystem von sehr gering bis hervorragend hinsichtlich ihrer Bedeutung bewertet. Eine solche Bewertung ist jedoch nicht Teil des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt und muss vom Fachgutachter eigenständig interpretiert werden (RdErl. 16.11.2004).

Im Falle des Biotoptyps HEC ist eine größere Abweichung des Biotopwerts und seiner entsprechenden Bedeutungsbewertung in der Übersetzung erkennbar (s. Tab. 9). Nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 hat der Biotoptyp einen Wert von 20 Wertpunkten und entspricht demnach hinsichtlich seiner Bedeutung einer hohen Wertigkeit auf der in Kap. 3.2.1 festgelegten Skala. Im Gegensatz dazu wird der Biotoptyp nach Anlage 2 BKompV in zwei Biotoptypen aufgeteilt, welche mit den Biotopwerten 11 und 15 hinsichtlich ihrer Bedeutung nur einer mittleren Wertigkeit entsprechen.

Tab. 9 Exemplarische Gegenüberstellung ausgewählter Biotoptypen aus dem UR gem. Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 und gem. Anlage 2 BKompV inklusiver ihrer Biotoptypenwerte

Biotoptypen gem. Anlage 1 RdErl. 16.11.2004			Biotoptypen gem. Anlage 2 BKompV		
Code	Biotoptyp	Wert	Code	Biotoptyp	Wert
BSE	Einzelhausgebiet	0	53.01.03b	Einzel- und Reihenhausbebauung inkl. typischer Freiräume – Lockeres Einzelhausgebiet	5
BSD	Hochhaus- und Großformbebauung ausgedehnte Flächenbauten	0	53.01.05a	Hochhaus- und Großformbebauung inkl. typischer Freiräume – Wohnnutzung in Hochhaus- und Großformbebauung	4
HEC	Baumgruppe, -bestand aus überwiegend heimischen Arten	20	41.05a J	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Junge Ausprägung	11
			41.05a M	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten – Mittlere Ausprägung	15
URA	Ruderalflur gebildet von ausdauernden Arten	14	39.06.01	Trocken-warme Ruderalstandorte auf Sand-, Kies- und Schotterböden	14
			39.06.02	Trocken-warme Ruderalstandorte auf bindigem Boden	12
FGY	Sonstiger Graben (verbaut)	-	23.05.01a.02	Graben mit periodischer oder dauerhafter Wasserführung (fließendes oder stehendes Gewässer) – Naturferne Ausbildung/intensive Unterhaltung	6

Am stärksten unterscheiden sich die Modelle in den Arbeitsschritten der Konfliktanalyse und der Bilanzierung. In Anwendung der BKompV besteht aufgrund der Einstufung der zu erwartenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen nach Anlage 3 BKompV in nicht erheblich, erheblich und erheblich mit besonderer Schwere die Möglichkeit, je nach Stärke des Eingriffs Beeinträchtigungen sehr-gering- bis mittelwertiger Biotoptypen von der Bilanzierung auszuschließen. Bei der Durchführung des Biotopwertverfahrens sind nur die erheblich beeinträchtigten Biotoptypen zu berücksichtigen, der Kompensationsbedarf der erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere wird hingegen verbal-argumentativ bestimmt. Die nicht erheblichen Beeinträchtigungen verursachen keinen Konflikt, weshalb keine Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden. Eine Möglichkeit zum Ausschluss von der Kompensationspflicht gibt es auch nach dem Landesmodell Sachsen-Anhalts (RdErl. 16.11.2004), da Biotoptypen, die dem Biotopwert 0 zugeordnet sind, in der Bilanzierung keinen Kompensationsbedarf erfordern.

Weiterhin wird im Gegensatz zum RdErl. 16.11.2004 gemäß BKompV in der Konfliktanalyse in unmittelbare und mittelbare Wirkungen auf das Schutzgut Biotope unterschieden. Mit dieser Unterscheidung werden Beeinträchtigungen, die über die direkte Flächeninanspruchnahme hinausgehen (z.B. starke Staubbelastung) in die Konfliktanalyse und Bilanzierung einbezogen. Anhand der Einteilung wird in der Bilanzierung eine abweichende Berechnungsformel für mittelbare Beeinträchtigungen angewendet. Je nach Einstufung von Stärke, Dauer und Reichweite in einen Faktor von 0,1 bis 1, wird der Ausgleichsbedarf durch den Faktor verringert. Im Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004) gibt es keine derartigen Differenzierungen. Alle vom Eingriff betroffenen Flächen werden auf gleiche Weise in die Bilanzierung einbezogen.

In der Bilanzierung ist gemäß RdErl. 16.11.2004 zum Errechnen des Zustands nach dem Eingriff der sogenannte Planwert, statt dem Biotopwert, anzuwenden. Da dieser meist geringer ist als der Biotopwert, um den Zeitverlust und das Wiederherstellungsrisiko in die Ermittlung des Kompensationsbedarfs einzubeziehen, hat man bei vollständiger Wiederherstellung des Biotoptyps in der Regel dennoch einen Kompensationsbedarf. Zum Beispiel hat der Biotoptyp Ruderalflur (URA) einen Biotopwert von 14 Wertpunkten jedoch nur einen Planwert von 13 Wertpunkten, sodass bei vollständiger Wiederherstellung des Biotoptyps dennoch ein Kompensationsbedarf von einem Wertpunkt je Quadratmeter anfällt. Dahingegen hat man gemäß Bilanzierung nach BKompV in der Regel keinen Kompensationsbedarf, wenn ein Biotoptyp vollständig wiederhergestellt wird. Jedoch gibt es gemäß Anlage 5 B BKompV einen sogenannten Timelag-Aufschlag. Das bedeutet, wenn die Entwicklungszeit der Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme bis zum geplanten Zustand mehr als 30 Jahre beträgt, ist die Maßnahmenfläche um 25 % zu erweitern. Dies betrifft jedoch nur die Kompensation des

funktionspezifischen Kompensationsbedarfs und nicht den biotopwertbezogenen. Weiterhin gibt es die Möglichkeit, Wertpunktzuschläge je Quadratmeter für bestimmte Maßnahmen zu erhalten. Dazu gehören naturschutzrelevante Entsiegelungs- und Wiedervernetzungsmaßnahmen (§ 9 Abs. 2 BKompV).

Eine Gemeinsamkeit beider Modelle ist die multifunktionale Anrechenbarkeit der für das Schutzgut Biotop vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen für bestimmte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft. Liegen bei Anwendung der BKompV erhebliche Beeinträchtigungen (ohne besondere Schwere) der genannten Schutzgüter vor, werden diese über den im Biotopwertverfahren ermittelten Kompensationsbedarf mit ausgeglichen oder ersetzt. Eine zusätzliche Ermittlung eines Kompensationsbedarfs für die Schutzgüter erfolgt nur, wenn eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere vorliegt.

Auf Landesebene werden die Kompensationsmaßnahmen für die Beeinträchtigung von Biotoptypen ebenfalls multifunktional für die weiteren Schutzgüter angerechnet, soweit keine Werte und Funktionen betroffen sind, die nicht oder nur unzureichend über den Biotop- und Planwert dargestellt werden. Eine zusätzliche Ermittlung eines Kompensationsbedarfs findet insbesondere dann statt, wenn die Funktionen nach Anlage 2 RdErl. 16.11.2004 betroffen sind oder die zu erwartenden Eingriffswirkungen deutlich über die unmittelbare Flächeninanspruchnahme hinausgehen.

3.3.2 Ergebnis Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Das Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung der beiden unterschiedlichen Modelle weicht sehr stark voneinander ab. Die Bilanzierung gemäß RdErl. 16.11.2004 hat einen Kompensationsbedarf von **242.838,20** Werteinheiten ergeben. Dahingegen beträgt das Ergebnis der Bilanzierung gemäß BKompV **-85.916,00** Werteinheiten, wobei das negative Vorzeichen durch eine Flächenaufwertung entsteht. Die Differenz zwischen den Ergebnissen der beiden Modelle beträgt demnach rund 330.000 Werteinheiten.

Unabhängig von der realen, auf das sachsen-anhaltinische Modell übertragenen Planung könnte das Ergebnis der Landschaftspflegerischen Begleitplanung nach Landesrecht statt BKompV unter einer bestimmten Voraussetzung vollkommen gegensätzlich ausfallen, denn wie bereits in Kap. 2.2 beschrieben, wird die Beseitigung eines durch Sukzession entstandenen Biotoptyps erst nach Ablauf der Sukzession über 25 Jahre als Eingriff gewertet. Das bedeutet, wenn die Nutzungsaufgabe bzw. die letzte Instandhaltung der rückzubauenden Gleisanlagen vor max. 25 Jahren stattfand, in diesem Fall also frühestens im Jahr 1998, müsste lediglich ein kleiner Abschnitt für eine Bauzufahrt kompensiert werden. So genau lässt sich die Nutzungsaufgabe der Gleise in diesem Fall jedoch nicht nachvollziehen.

4 Diskussion

4.1 Anwendbarkeit der BKompV

4.1.1 Struktur

Zunächst wird auf die Struktur der BKompV eingegangen. In ihrem Grundaufbau weist sie ein strukturiertes System für die Abarbeitung der Eingriffsregelung auf. Jedoch lässt sich dieses nicht ohne Weiteres erschließen. Unter Zuhilfenahme der Handreichung (vgl. BFN & BMU 2021) lässt sie sich zunächst in klaren Linien abarbeiten, sodass die entstehende Planunterlage einen roten Faden aufweist. Dennoch treten in der Abarbeitung Probleme auf, z.B. durch Informationslücken oder ungenaue Vorgaben, auf welche in diesem und im darauf folgenden Kapitel eingegangen wird.

Ergänzend dazu wurde durch das EBA eine Mustergliederung zur Erstellung des LBP für Eisenbahninfrastrukturvorhaben erstellt (vgl. EBA 2022 a). Auf übergeordneter Ebene trägt sie durch ihre bindende Wirkung für Projekte, die der Genehmigungspflicht durch das EBA unterliegen, zur Vereinheitlichung der Planunterlagen und somit zur Beschleunigung der Verfahren im Eisenbahnsektor bei. Auf untergeordneter Ebene hilft sie dem Fachgutachter, die Vorgaben der BKompV für die Erarbeitung der Planunterlagen sinnvoll zu ordnen und ermöglicht damit eine effiziente Abarbeitung.

Die vorgegebene, systematische Abarbeitung der Eingriffsregelung nach BKompV erweist sich nicht nur in der Anwendung für den jeweiligen Fachgutachter als vorteilhaft, sondern trägt auch zur besseren Nachvollziehbarkeit für den späteren Leser bei. Dieser Effekt wird für Vorhaben, die nach einer Mustergliederung, wie die des EBA, erstellt werden, noch verstärkt.

Die fest vorgelegte Struktur kann jedoch auch Nachteile hervorbringen. So wird anhand des Aufbaus und Inhalts eine gewisse Reihenfolge der Bearbeitung der Schutzgüter vorgegeben. Aufgrund von § 4 Abs. 2 BKompV, welcher die Erfassung der Biotoptypen im Einwirkungsbereich des Vorhabens fordert, i.V.m. § 4 Abs. 3 BKompV, welcher die Erfassung der übrigen Schutzgüter unter bestimmten Voraussetzungen fakultativ macht, nimmt sich der Planer tendenziell die Erfassung von Biotoptypen als Erstes vor. Sowohl die Hinleitung zu dieser Bearbeitungsreihenfolge als auch die nicht zwingend erforderliche Erfassung der übrigen Schutzgüter erscheinen, insb. vor dem Hintergrund einer möglichst vollständigen und aussagekräftigen Erfassung des Zustands von Natur und Landschaft, nicht sinnvoll.

Zum einen ist es für eine sichere, aussagekräftige Biotoptypenkartierung erforderlich, die abiotischen Standortfaktoren wie Feuchtigkeit, Nährstoffverfügbarkeit und Lage im Gelände, genau zu kennen. Würden die übrigen Schutzgüter bereits vor den Biotoptypen erfasst werden, wäre bei der Biotoptypenkartierung bereits ein gewisser Rahmen gegeben, in den die

vorgefundenen Strukturen besser eingeordnet werden können, sodass die Wahrscheinlichkeit einer fehlerhaften Einschätzung möglichst gering gehalten wird.

Zum anderen ist es schwierig, wie in § 4 Abs. 3 BKompV beschrieben, eine Betroffenheit der übrigen Schutzgüter ohne Erfassung und Bewertung richtig abzuschätzen und damit sicher auszuschließen. Durch die Beteiligung der Genehmigungsbehörde (z.B. EBA) sowie die zuständige Naturschutzbehörde am Ausschlussverfahren vermeintlich nicht betroffener Schutzgüter soll zur Qualitätssicherung der Landschaftspflegerischen Begleitplanung beigetragen werden. § 4 Abs. 3 BKompV besagt, dass die Schutzgüter und Funktionen nur dann zu erfassen sind, wenn nach überschlägiger Prüfung und nach fachlicher Einschätzung bzw. unter Beteiligung der vorgenannten Behörden eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft) oder mindestens eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild vorliegt. Für die Einschätzung ist zwar zu prüfen ob eine hohe bis hervorragende Bedeutung der Schutzgutfunktionen vorliegt, um anhand von Anlage 3 BKompV die Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen bestimmen zu können, jedoch ist die Zuverlässigkeit zu diesem frühen Planungszeitpunkt ohne jegliche Bestandserfassung und Bewertung zu hinterfragen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass man für die fachlich richtige Einschätzung im Rahmen der Konfliktanalyse das mehrstufige Verfahren nach § 6 Abs. 1 und 2 BKompV anwendet.

Eine Alternative zum bisher vorgegebenen Verfahren wäre, Schutzgüter von der gesamten Erfassung nur auszuschließen, wenn unter Begründung anzunehmen ist, dass keine Beeinträchtigung zu erwarten ist. Im weiteren Verlauf der Planung könnten, z.B. nach der Erfassung und Bewertung der Schutzgüter, weiter jene ausgeschlossen werden, bei denen nur eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Die sicherste Variante, um ein vollständiges Bild vom UR zu erhalten und somit keine Beeinträchtigung zu übersehen, ist jedoch Folgende: Zunächst werden alle Schutzgüter erfasst und bewertet. Erst im Rahmen der auf die Bestandserfassung folgenden Konfliktanalyse wird, mithilfe von Anlage 3 BKompV, die Einstufung in erhebliche Beeinträchtigung und erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere vorgenommen, um damit die nicht kompensationspflichtigen Beeinträchtigungen aus der weiteren Betrachtung zu entlassen.

4.1.2 Behördenbeteiligung

Ein weiterer Konfliktpunkt ergibt sich aus der Beteiligungsregel nach § 4 Abs. 3 BKompV selbst. Demnach ist bei der zuständigen Behörde, im Fall des behandelten Beispiels das EBA, eine fachliche Einschätzung über die Betroffenheit der Schutzgüter unter Beteiligung der zuständigen Naturschutzbehörde, hier die untere Naturschutzbehörde Saalekreis, einzuholen.

Zu diesem frühen Planungszeitpunkt gibt es beim EBA jedoch noch keinen für das Vorhaben zuständigen Ansprechpartner. Dieser wird erst bei der ersten Einreichung der Planunterlagen zugeteilt. In der Praxis bedeutet das, man müsste die fachliche Einschätzung bei einer zentralen Stelle anfragen. Solche Vorgänge nehmen relativ viel Zeit in Anspruch, sodass der Planungsprozess und das Verfahren verlangsamt werden.

Ein alternatives Vorgehen wäre, direkt in die Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu gehen. Hierbei besteht jedoch das Risiko, dass die Einschätzung des EBA von der unteren Naturschutzbehörde abweicht und sich bei Planeinreichung auf ihr Recht der Beteiligung als verfahrensführende Behörde beruft. Dies würde dann eine Überarbeitung der Planunterlagen nach Maßgabe des EBA erfordern. Um diesen Vorgang insgesamt auf eine rechtssichere Art und Weise zu vereinfachen und zu beschleunigen, wäre es sinnvoll die behördeninterne Zuständigkeit früher festzulegen.

4.1.3 Bewertung unvermeidbarer Beeinträchtigungen

Eine weitere Problematik, die sich bei der Anwendung der BKompV ergeben hat, bezieht sich auf die Bewertung der zu erwartenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen gemäß § 5 Abs. 3 und 4 BKompV sowie § 6 Abs. 2 BKompV. Die Beeinträchtigungen sind demnach hinsichtlich ihrer Stärke, Dauer und Reichweite mit gering, mittel oder hoch bzw. im Fall von mittelbaren Beeinträchtigungen der Biotope mit einem Faktor von 0,1 - 0,3 für gering, 0,4 - 0,6 für mittel oder 0,7 - 1,0 für hoch zu bewerten. In der Begründung werden diese Begriffe nur kurz als Stärke im Sinne von Intensität, Dauer im Sinne von Zeitdauer und Reichweite im Sinne von Ausbreitung definiert (vgl. DEUTSCHER BUNDESTAG 2020). Die Handreichung zur BKompV zeigt als Hilfestellung zur Einstufung der unterschiedlichen Wirkfaktoren in die drei Wirkungsstufen einige Beispiele auf (vgl. BFN & BMU 2021). Dennoch kann sich die Zuordnung der Wirkungsstufen zu den einzelnen projektspezifischen Wirkungen in der Praxis als schwierig herausstellen. Weiterhin bleibt dem bearbeitenden Fachgutachter anhand der geringen Vorgaben zur Bewertung der Schwere der Beeinträchtigungen viel Handlungsspielraum, sodass aufgrund der subjektiven Wahrnehmung die Beeinträchtigungen eines Vorhabens durch zwei unterschiedliche Fachgutachter verschieden bewertet werden können.

Hilfreich wäre hier ein projektypbezogener Leitfaden, z.B. bei Eisenbahninfrastrukturvorhaben durch das EBA erstellt, in dem die typischen Wirkfaktoren in verschiedenen Ausprägungen beschrieben und hinsichtlich ihrer Stärke, Dauer und Reichweite bewertet werden. Dies würde nicht nur eine Erleichterung in der praktischen Anwendung der BKompV darstellen, sondern auch dazu beitragen, die Objektivität zu steigern und die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Planvorhaben zu erhöhen. In der Vergangenheit wurden durch das EBA im Rahmen des

„Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen – Teil III“ (vgl. EBA 2014) bereits in Anhang III-2 und III-8 Arbeitshilfen veröffentlicht, die bei Bewertung der Wirkfaktoren und den daraus resultierenden Beeinträchtigungen helfen sollen. Darin wurden einerseits Beispiele für Wirkfaktoren bei unterschiedlichen Vorhabentypen sowie jeweils die Grundlagen zur Abschätzung der Dimensionen des Wirkfaktors genannt und andererseits Beispiele für erhebliche Beeinträchtigungen nach §§ 13ff. BNatSchG bei Eisenbahninfrastrukturvorhaben für die einzelnen Schutzgüter aufgezeigt (vgl. EBA 2014). Dieser Umwelt-Leitfaden ist jedoch nicht mehr gültig und wurde durch eine Version abgelöst, in der derartige Arbeitshilfen nicht mehr vorhanden sind (vgl. EBA 2022 b & EBA 2023 b).

Neben dieser Problematik ergibt sich eine Informationslücke in Bezug auf die Weiterverarbeitung der Bewertung der Wirkungen hinsichtlich ihrer Stärke, Dauer und Reichweite. Denn nach der Bewertung einer Wirkung, z.B. mit Stärke – hoch, Dauer – mittel, Reichweite – gering, hat man zunächst drei Bewertungseinheiten. Im nächsten Schritt benötigt man diese Bewertung, um die Schwere der Beeinträchtigung nach Anlage 3 BKompV festzustellen. In die Matrix gemäß Anlage 3 BKompV kann man jedoch nur einen Faktor einbeziehen. Weder in der BKompV noch in der Handreichung wird eindeutig herausgestellt, wie der weiterzuverwendende Faktor ermittelt wird. Im Grunde gibt es zwei Möglichkeiten zur Lösung. Einerseits kann dem Vorsorgeprinzip gefolgt werden und somit der jeweils höchste Faktor als ausschlaggebend betrachtet werden. Andererseits kann auch der Mittelwert der drei Faktoren gebildet werden. Im Falle des o.g. Beispiels heißt das, die geringe Reichweite hebt die hohe Stärke auf und der Mittelwert der drei Faktoren ist mittel.

4.1.4 Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs

Der funktionsspezifische Kompensationsbedarf ist für erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere der Schutzgüter Biotop, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaftsbild zu ermitteln (§ 7 Abs. 2 BKompV). Die erheblichen Beeinträchtigungen der o.g. Schutzgüter, mit Ausnahme des Landschaftsbildes, werden gemäß § 9 Abs. 1 BKompV über den ermittelten biotopwertbezogenen Kompensationsbedarf ausgeglichen oder ersetzt. Das bedeutet, dass nur bei erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere für diese Schutzgüter ein zusätzlicher Kompensationsbedarf entsteht. Der konkrete Kompensationsumfang wird verbalargumentativ festgelegt. Dies findet unter Berücksichtigung der Maßgaben nach Anlage 5 BKompV statt, ist aber dennoch stark von der Einschätzung des jeweiligen Fachgutachters abhängig. Im Gegensatz zum rechnerisch ermittelten biotopwertbezogenen Kompensationsbedarf ist ein direkter Vergleich der Ergebnisse nicht möglich, da die weiteren Schutzgüter keine ausreichenden Messgrößen der Vergleichbarkeit zu etwaigen Landesschlüsseln bieten.

4.1.5 Berücksichtigung der Entwicklungsdauer von Zielbiotopen bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Anhand von Anlage 5 B BKompV werden zu berücksichtigende Entwicklungszeiten exemplarisch anhand einiger Biotoptypen aufgezeigt. Zudem wird festgesetzt, dass bei einer Entwicklungszeit von mehr als 30 Jahren bis zum Zielbiototyp ein sogenannter Timelag-Aufschlag vorzunehmen ist. Das bedeutet die Fläche der Maßnahme muss um 25 % vergrößert werden, um den zeitlichen Verlust bis zum Erreichen des Zielzustandes in der Kompensation zu berücksichtigen. Weiterhin geht aus Anlage 5 B BKompV hervor, dass bei erheblichen Beeinträchtigungen von Biotoptypen oder Zielzuständen anderer Funktionen mit einem Alter von über 100 Jahren, neben den langfristigen Maßnahmen (Entwicklungszeit über 100 Jahre) auch kurz- und mittelfristige Maßnahmen (unter 30 Jahre) zu ergreifen sind, wobei die Anteile der Maßnahmen jeweils 50 % des für die Beeinträchtigung erforderlichen Kompensationsbedarfs ausmachen sollen. Zu beachten ist dabei jedoch, dass Anlage 5 B BKompV nur für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs gilt.

Werden im Rahmen des Biotopwertverfahrens erhebliche Beeinträchtigungen eines Biotoptyps durch langfristige Maßnahmen ausgeglichen oder ersetzt, ist die entstehende zeitliche Differenz bis zum Erreichen des Zielzustandes nicht zu berücksichtigen. Unter der Annahme, dass der temporäre oder dauerhafte Verlust von Biotoptypen mit langer Entwicklungsdauer, aufgrund des i.d.R. hohen Biotopwerts automatisch anhand von Anlage 3 BKompV als erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere eingestuft wird, und somit die Dauer zu berücksichtigen ist, erscheint die Regelung logisch. Da dem jeweiligen Fachgutachter jedoch durch die Bewertung der Eingriffswirkungen hinsichtlich Stärke, Dauer und Reichweite Handlungsspielraum offengelassen wird und die subjektive Einschätzung eine Rolle in der Bewertung spielt, ist das nicht zwingend gegeben.

Dieser Sachverhalt kann an folgendem Beispiel exemplarisch veranschaulicht werden. Der Biototyp „Buchen(misch)wälder frischer, basenarmer Standorte – Mittlerer Ausprägung“ (43.07.04M) hat mit 17 Wertpunkten eine hohe Bedeutung. Bei einem Vorhaben soll ein Bereich des Biotoptyps dauerhaft beseitigt und überbaut werden. Hinsichtlich Stärke, Dauer und Reichweite wird die Wirkung des Vorhabens auf den Biototyp insgesamt als hoch bewertet. Gemäß Einstufung nach Anlage 3 BKompV ergibt sich daraus eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (s. Abb. 3). Auf der nebenliegenden Fläche wird derselbe Biototyp temporär beseitigt und soll nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt werden. Aufgrund der Wiederherstellung wird die Eingriffswirkung hinsichtlich Stärke, Dauer und Reichweite insgesamt als mittel bewertet. Gemäß Einstufung nach Anlage 3 BKompV ergibt sich daraus jedoch nur eine erhebliche Beeinträchtigung (s. Abb. 3) und somit keine Berücksichtigung des Zeitverlustes bei der Kompensation.

Gerade vor dem Hintergrund einen Ausgleich oder Ersatz für gefälltete Gehölz- oder Waldbestände zu schaffen, sowie im direkten Vergleich der Berücksichtigung von Entwicklungszeiten im Rahmen der BKompV sowie dem RdErl. 16.11.2004, erscheint die Beschränkung auf funktionspezifische Kompensationsmaßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht nicht sinnvoll.

Eine Alternative zur bisherigen Festsetzung wäre zum einen das Ausweiten der Regelung auf die Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen von Biotoptypen. Zum anderen könnte, wie nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004, für jeden Biotoptypen ein Planwert eingeführt werden, um den jeweiligen Zeitverlust sowie das Wiederherstellungsrisiko in die Bilanzierung eines Eingriffs einzubeziehen. Über eine solche Regelung kann die Wirksamkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erhöht werden.

4.1.6 Datengrundlagen

Ein weiteres Problemfeld sind unzureichende, unvollständige und/oder veraltete Datengrundlagen. Im Falle des Praxisbeispiels liegen die von technischer Seite erforderlichen Kartengrundlagen, sogenannte IvL-Pläne, nur in unzureichender Form vor. Zum einen gibt es einen IvL-Plan von 1961, der zwar alle Gleise im Bahnhofsbereich zeigt, jedoch noch handgezeichnet und damit ungenauer und ohne Koordinatenbezug ist. Zum anderen gibt es mehrere aktuellere IvL-Pläne, die jeweils Teilbereiche des Bahnhofs inklusive Koordinatenbezug zeigen, auf denen jedoch die meisten rückzubauenden Gleise bereits nicht mehr dargestellt wurden. Aufgrund dessen war die Abgrenzung des konkreten Rückbaubereiches zunächst erschwert und erforderte zusätzliche Arbeitszeit. Generell können durch unzureichende, unvollständige oder veraltete Datengrundlagen Fehler in der konkreten Abgrenzung des UR entstehen und damit das Bilanzierungsergebnis beeinflussen.

4.1.7 Biotopkartierung

Im Rahmen der Begründung zur BKompV wurde das Bestreben offengelegt, eine Kartieranleitung bis zur Kartierperiode 2022 zu erstellen (vgl. DEUTSCHER BUNDESTAG 2020). Da diese bisher jedoch noch nicht veröffentlicht wurde, war die Biotoptypenkartierung im UR des Praxisbeispiels nach Landesschlüssel vorzunehmen und mithilfe des Übersetzungsschlüssels (BFN o.A. b) in die Biotoptypen nach Anlage 2 BKompV zu übersetzen (s. Kap. 3.1.2). Zusätzlich zum zuvor genannten Problemfeld der unvollständigen Grundlagen ist an dieser Stelle nochmals zu benennen, dass es keine vollständige Liste für die Biotoptypen nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 inklusive ihrer Biotop- und Planwerte gibt. Zudem liegt für das Land Sachsen-Anhalt keine vollständige Kartieranleitung mit Standortfaktoren, Charakterarten usw. für die Klassifizierung der Biotoptypen nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 vor.

Anhand der Biotoptypenerfassung für das Praxisbeispiel wird deutlich, dass die Anwendung der BKompV zum aktuellen Zeitpunkt noch stark von den vorhandenen Grundlagen auf Landesebene abhängig ist. Nicht vollständige und unzureichende Grundlagen, wie die fehlende Kartieranleitung für den Biotoptypenschlüssel nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 sowie die unvollständige Aufschlüsselung der Biotoptypen in Anlage 1 RdErl. 16.11.2004, erschweren und behindern die richtige und problemlose Anwendung der BKompV.

Als Hilfestellung für die Übersetzung der einzelnen Landesschlüssel in die BKompV wurde für jedes Bundesland ein Übersetzungsschlüssel erstellt (vgl. BfN & BMU 2021). Der Übersetzungsschlüssel von der Biotoptypenkartierung nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 in die Biotoptypen nach BKompV ist im Grundsatz ein gut anwendbares System und trägt zu einer schnellen und einheitlichen Übersetzung bei. Dabei werden jedem Biotoptyp nach Landesschlüssel, wenn eindeutig zuordenbar, ein Biotoptyp oder, wenn die BKompV eine größere Differenzierung aufweist, mehrere einschlägige Biotoptypen zugeordnet und aus deren Werten der Ergebniswert der Übersetzung gebildet. Weist der Landesschlüssel eine größere Differenzierung auf, wird der entsprechende Biotopwert um 1 bis 3 Wertpunkte auf- oder abgewertet, woraus sich der Ergebniswert ergibt (vgl. BfN o.A. b).

Die Anwendung des Übersetzungsschlüssels ist jedoch nur begrenzt möglich, da gerade aufgrund der häufig größeren Differenzierung der Biotoptypen nach BKompV, die Zuordnungen nicht immer eindeutig sind und z.T. nicht dem tatsächlichen Biotoptyp entsprechen. Deshalb ist bei der Übersetzung Achtung geboten und das Hinterfragen und ggf. korrigieren des Übersetzungsergebnisses angebracht. Zum Beispiel wurde im Rahmen der Biotoptypenkartierung zu dieser Arbeit der Biotoptyp „Sonstiger Einzelbaum“ aufgenommen. Der Übersetzungsschlüssel ordnet die Biotoptypen „Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend nicht autochthonen Arten“ und „Kopfbaum/Kopfbaumreihe“ zu. Da es sich beim dem erfassten Einzelbaum jedoch um eine heimische Art und keinen Kopfbaum handelt, erwies sich die Zuordnung gemäß Übersetzungsschlüssel als nicht korrekt. Daher wurde die Übersetzung entsprechend zum passenderen Biotoptyp „Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten“ mit seinem entsprechenden Biotopwert geändert.

Wie oben beschrieben wird im Rahmen der Übersetzung der Biotoptypen in einigen Fällen bereits eine Auf- oder Abwertung vorgenommen. Da die Auf- und Abwertung im Grundsatz die Kriterien Flächengröße, abiotische und biotische Ausstattung und Lage zu anderen Biotopen am tatsächlichen Standort in den Biotoptypenwert einbeziehen soll, ergibt sich hieraus eine Unklarheit für das weitere Vorgehen. Besteht über die im Rahmen der Übersetzung auf- oder abgewerteten Punkte hinaus dennoch die Möglichkeit, eine Auf- und Abwertung um drei Wertpunkte aufgrund der vorgenannten Kriterien für den konkreten Standort vorzunehmen?

Sobald diese Kartieranleitung veröffentlicht wird, entfällt die aufgezeigte Problematik mit der Übersetzung der Biotoptypen in den Schlüssel nach Anlage 2 BKompV. Zudem naht mit der Einführung der Kartieranleitung die Erfüllung des Ziels, mit der Einführung der BKompV zu vermeiden, dass bei länderübergreifenden Vorhaben mehrere landesspezifische Eingriffsregelungen zu verwenden sind.

4.1.8 Subjektivität

Ziel der BKompV ist es, u.a. die Anwendung der Eingriffsregelung länderübergreifend zu standardisieren bzw. zu vereinheitlichen, um zur Beschleunigung von Verfahren beizutragen (s. Kap. 2.3). In den vorherigen Absätzen wurde aufgezeigt, dass viele Aspekte in der Anwendung der BKompV durch Subjektivität beeinflusst werden bzw. der Handlungsspielraum in der Auslegung noch zu groß ist. Grund hierfür sind vor allem die noch fehlende Kartieranleitung sowie fehlende bzw. noch nicht ausgereifte Interpretationshilfen, Leitfäden usw. Deshalb werden die o.g. Ziele zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht vollständig erfüllt.

4.2 Vergleich der Modelle

4.2.1 Biotopwerte

Wie in Kap. 3.3.1 festgestellt, sind besonders bei den Biotoptypen der Bebauung Abweichungen in den Biotoptypenwerten zu beobachten. Diese begründen sich vermutlich darin, dass in der BKompV die „typischen Freiräume“ zu den unterschiedlichen Bebauungstypen hinzugezählt werden, wohingegen im Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004) die rein bebaute Fläche gemeint ist.

Aufgrund der unvollständigen Listung der Biotoptypen in Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 und der somit fehlenden Biotop- und Planwerte, muss der Fachgutachter bei Betroffenheit dieser Biotoptypen für eine vollständige Bilanzierung eigens adäquate Werte interpretieren. Verschiedene Fachgutachter bewerten aufgrund des subjektiven Einflusses auch unterschiedlich. Dies führt wiederum zu Differenzen bzw. unter Umständen sogar zu Fehlern in den Bilanzierungsergebnissen auf Landesebene. Zudem ist die Bilanzierung rechtlich angreifbar, wenn sie durch den Fachgutachter festgelegte Biotop- und Planwerte enthält.

Weiterhin wurde festgestellt, dass sich mit der Übersetzung in die BKompV zum Teil die naturschutzfachliche Bedeutung verändert. Beispielsweise wurden aus dem Biotoptyp HEC mit hoher Bedeutung die Biotoptypen 41.05a J und 41.05a M mit jeweils mittlerer Bedeutung. Je nach Stärke, Dauer und Reichweite der Wirkungen auf die entsprechenden Biotoptypen, kann es dazu kommen, dass der Kompensationsbedarf geringer oder sogar gar keine Kompensation unter Anwendung der BKompV erforderlich wird.

4.2.2 Flächenabgrenzung

In der praktischen Anwendung kommt es aufgrund der unterschiedlich zu erfassenden Biotoptypen zu Problemen bei der Abgrenzung der Flächen. Erfasst man wie vorgeschrieben die Biotoptypen nach Landesmodell, sind alle bebauten Flächen abzugrenzen und die zugehörigen Freiräume als Gärten, sonstige Grünanlagen etc. auszuweisen. Wenn man die Biotoptypen im nächsten Schritt in die BKompV übersetzen möchte, sind entweder die Flächen nochmal neu abzugrenzen, sodass beide Teilflächen zum selben Biotoptypen gehören, oder man weist den eigentlich zugehörigen Freiraum als einzelnen Biotoptyp entsprechend der Übersetzung aus. Aufgrund des entsprechenden Vorwissens über einige Unterschiede zwischen den Kartierungsschlüsseln wurden die besagten Bebauungsflächen im Zuge der Biotoptypenkartierung für das Praxisbeispiel direkt inklusive ihrer zugehörigen Freiräume abgegrenzt.

Gleichermaßen wird die Abgrenzung der Flächen bei der Biotopkartierung sowie der Nachbearbeitung durch den unterschiedlichen Grad der Detailtiefe in der Differenzierung der

Biotoptypen erschwert. Wie in Kap. 3.3.1 beschrieben, werden z.B. Gehölze in der BKompV nach Altersstufe differenziert und nach Anlage 1 RdErl. 16.11.2004 nicht. Im Rahmen der Übersetzung in die BKompV ergibt sich somit die Notwendigkeit, die aufgenommenen Gehölzflächen detaillierter abzugrenzen. Wurden zur Einstufung des Alters bei der Kartierung keine Daten aufgenommen, kann sogar eine erneute Kartierung erforderlich werden.

4.2.3 Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Der Unterschied im Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach BKompV und nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (RdErl. 16.11.2004) (s. Kap. 3.3.2) von rund 330.000 Wertpunkten begründet sich im Planwert des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt bzw. darin, dass nach BKompV in der Regel Entwicklungsdauer und Wiederherstellungsrisiko nicht berücksichtigt werden. Aufgrund dessen besteht bei der Wiederherstellung der ursprünglichen Biotoptypen z.T. eine hohe Differenz zwischen Ausgangs- und Zielbiotyp, was aufgrund der Flächengröße des Vorhabens insgesamt zu einem hohen Kompensationsbedarf führt. Da gemäß BKompV der Wert des Zielbiotyps keiner Verringerung bedarf, entsteht im Zuge der Wiederherstellung der Biotoptypen kein zusätzlicher Kompensationsbedarf. Im Gegensatz dazu reicht die Aufwertung durch den Gleisrückbau, deren Fläche zu Ruderalflur wird, aus, um einen Wertüberschuss zu erzielen.

4.2.4 Sonderregelung Sukzessionsflächen

Ein weiterer Aspekt, der sich aus dem Vergleich der Eingriffsregelung auf Landesebene in Sachsen-Anhalt mit der BKompV ergibt, ist die Sonderregelung für Sukzessionsflächen. Demnach gilt die Beseitigung eines durch Sukzession entstandenen Biotops nicht als Eingriff bis zum Ablauf einer Frist von 25 Jahren seit der Nutzungsaufgabe der Fläche. Kann man bei einem Vorhaben den Zeitpunkt der Nutzungsaufgabe genau feststellen, kann die Anwendung der Eingriffsregelung entfallen und eine Vermeidung oder Kompensation der Biotopbeseitigung ist nicht erforderlich.

Im Fall des hier betrachteten Praxisbeispiels konnten keine konkreten Daten über die Stilllegung der rückzubauenden Gleise gefunden werden. Da die Stilllegung einzelner Bahnhofsgleise nicht Teil der offiziellen Statistik „Liste der seit 1994 stillgelegten bundeseigenen Strecken (Deutschland gesamt)“ vom EBA ist (EBA 2018) und zum Programm „RZ 2000“ kaum öffentlich zugängliche Daten vorliegen, war es nicht möglich, die Stilllegung genau zu datieren. Dies ist zwar für die Abarbeitung der BKompV irrelevant, jedoch im Hinblick auf das sachsen-anhaltinische Modell (RdErl. 16.11.2004) und das NatSchG LSA umso relevanter. Für die Betrachtung des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt und den Vergleich der beiden Modelle hätten konkrete Daten über die Stilllegung einen weiteren interessanten Aspekt eröffnet.

5 Fazit

In der vorliegenden Thesis wurden ausgewählte Aspekte im Hinblick auf die praktische Anwendbarkeit der BKompV anhand eines Praxisbeispiels untersucht. Dabei konnten folgende Erkenntnisse gewonnen werden.

Der Aufbau der BKompV ermöglicht unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Arbeitshilfen eine systematische Abarbeitung der Eingriffsregelung, wodurch das entstehende Gutachten einen roten Faden aufweist. Dabei gibt sie eine relativ feste Struktur bzw. einen festen Arbeitsablauf vor, welcher auch Nachteile haben kann. Zum Beispiel kann es aufgrund des Ausschlussverfahrens nicht beeinträchtigter Schutzgüter, welches der Bestandserfassung und Bewertung vorgelagert ist, zu fehlerhaften Einschätzungen kommen. Auch bereits vor der Bestandserfassung und Bewertung der weiteren Schutzgüter die Biotoptypenerfassung durchzuführen, kann zu Fehlern in der Einstufung führen, weil man u.a. die abiotischen Faktoren des entsprechenden Standorts noch nicht konkret kennt. Um die Sicherheit der Einschätzungen zu erhöhen könnten alternativ zunächst alle Schutzgüter erfasst und bewertet werden, um erst anschließend ein Ausschlussverfahren durchzuführen.

Im vorgenannten Ausschlussverfahren findet zudem eine Beteiligung der zuständigen Genehmigungsbehörde statt. Da zum Planungszeitpunkt, in dem Schutzgüter ausgeschlossen werden können, noch kein fester Ansprechpartner in der Behörde für ein Vorhaben zugeteilt ist kann der Beteiligungsprozess langwierig sein. Wird eine behördeninterne Zuständigkeit für derartige Anfragen frühzeitig festgelegt kann die Beteiligung vereinfacht und beschleunigt werden.

Für die Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen hinsichtlich ihrer Stärke, Dauer und Reichweite gibt es bisher zu wenig Interpretationshilfen, sodass dem Fachgutachter viel Handlungsspielraum offenbleibt. Daraus resultiert zwangsläufig ein gewisser subjektiver Einfluss auf die Einschätzung. Zur Erhöhung der Objektivität können projektypbezogene Leitfäden beitragen, die einen Rahmen für die Bewertung, der bei dem Projekttyp potentiell zu erwartenden Wirkfaktoren, stecken. Das Vorgehen zur Zusammenfassung der drei Faktoren Stärke, Dauer und Reichweite zu nur einem Faktor, welcher zur Bestimmung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen benötigt wird, wurde nicht explizit festgelegt. Daher kann es auch hier zu Varianzen im Ergebnis der Planung kommen.

Ein Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaftsbild wird ausschließlich funktionspezifisch ermittelt, d.h. in verbal-argumentativer Form. Diese Ermittlung unterliegt jedoch ebenfalls dem subjektiven Einfluss des Fachgutachters.

Die Entwicklungsdauer von Biotoptypen wird nur für funktionspezifische Maßnahmen berücksichtigt, obwohl aufgrund des subjektiven Einflusses auf die Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen nicht zwingend alle langfristig wirksamen Maßnahmen in diese Kategorie fallen. Um eine möglichst hohe Wirksamkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erzielen, wäre es aus naturschutzfachlicher Sicht sinnvoll, stets die Entwicklungsdauer, aber auch Faktoren wie das Wiederherstellungsrisiko zu berücksichtigen, bspw. mithilfe der Festlegung von Planwerten für die einzelnen Biotoptypen.

Unabhängig von der Verordnung selbst kann die Anwendung der BKompV durch unzureichende, unvollständige und/oder veraltete Datengrundlagen, z.B. von technischer Seite oder auch auf Landesebene, erschwert werden. Anhand der unvollständigen Biotoptypenliste mit Biotop- und Planwerten als Grundlage zur Biotoptypenkartierung für das Praxisbeispiel wurde deutlich, dass die Anwendbarkeit der BKompV derzeit noch stark abhängig von den vorhandenen Grundlagen auf Landesebene ist. Das ändert sich, wenn die Kartieranleitung zur BKompV publiziert wird. Bis zum Erscheinen dieser gibt es als Hilfestellung je Bundesland einen Übersetzungsschlüssel. Insgesamt betrachtet bietet er eine gute Basis, um eine schnelle weitgehend fehlerfreie Übersetzung in die BKompV zu erzielen, hat jedoch auch seine Grenzen. Beim Praxisbeispiel wurde festgestellt, dass es auch zu Fehlübersetzungen kommen kann, weshalb die Ergebnisse stets hinterfragt und ggf. korrigiert werden sollten. Im Rahmen der Biotopübersetzung hat sich zudem eine Unklarheit in Bezug auf die Auf- und Abwertung der Biotopwerte gezeigt. Da einige Biotope bereits im Rahmen der Übersetzung auf- oder abgewertet werden, um eine größere Differenzierung der Biotoptypen auf Seiten des Landesschlüssels angemessen zu berücksichtigen, ist es fraglich ob dennoch eine Auf- oder Abwertung auf Grundlage des tatsächlichen Standorts stattfinden darf.

Ferner wurden die Anwendung der BKompV und die Anwendung der landesspezifischen Eingriffsregelung Sachsen-Anhalts vergleichend gegenübergestellt, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Methodik und im Ergebnis sowie deren Einfluss auf die Anwendbarkeit der BKompV herauszustellen.

Die Biotopwerte der beiden Modelle sind auf den ersten Blick überwiegend ähnlich, dennoch konnten in einigen Bereichen Unterschiede festgestellt werden. Zum Beispiel gibt es bei den Biotoptypen der Bebauung stärkere Abweichungen in den Biotopwerten, weil die Biotoptypen in den Modellen unterschiedlich definiert werden. Teilweise konnte auch festgestellt werden, dass sich die naturschutzfachliche Bedeutung eines Biotoptyps mit der Übersetzung in die BKompV verändert. Überdies weist das Landesmodell von Sachsen-Anhalt eine unvollständige Biotoptypenliste auf, weshalb eine eigene Interpretation der Biotop- und Planwerte durch den Fachgutachter erforderlich wird. Dies zeigt, dass auch das betrachtete Landesmodell nicht über subjektiven Einfluss auf das Planungsergebnis erhaben ist.

Weiterhin werden die Biotoptypen der beiden Modelle z.T. in unterschiedlicher Detailtiefe oder auch nach unterschiedlichen Definitionen erfasst. In der Anwendung der BKompV kann es aufgrund der erforderlichen Übersetzung, der nach Landesschlüssel kartierten Flächen, zu Problemen mit der Flächenabgrenzung kommen. Diese können aufwendige Nachbearbeitungen der Abgrenzungen oder sogar eine erneute Erfassung bei fehlenden Daten zur Folge haben.

Anhand der Bilanzierungsergebnisse konnte festgestellt werden, dass sich die Ermittlung des Kompensationsbedarfs aufgrund der Berücksichtigung bzw. des außer Acht Lassens der Entwicklungszeit und des Wiederherstellungsrisikos erheblich voneinander unterscheidet. So entsteht unter Anwendung der BKompV für das Praxisbeispiel kein Kompensationsbedarf, sondern sogar ein Wertüberschuss, während auf Seiten des Landesmodells ein sehr hoher Kompensationsbedarf entsteht.

Insgesamt lässt sich aufgrund der dargelegten Zusammenhänge sagen, dass die praktische Anwendbarkeit der BKompV zum aktuellen Zeitpunkt, aufgrund des subjektiven Einflusses auf maßgebliche Aspekte in der Abarbeitung, noch erschwert ist und damit ihr Ziel, ein bundesweit vereinheitlichtes und beschleunigtes Verfahren zur Umsetzung der Eingriffsregelung zu schaffen, bisher noch nicht erfüllt. Die Veröffentlichung der bereits angekündigten Kartieranleitung sowie von fachübergreifenden Handlungsempfehlungen, Interpretationshilfen auf Ebene der Projekttypen und ähnliche Arbeitshilfen können dazu beitragen, den Einfluss durch die Subjektivität des Fachgutachters zu verringern und somit die Umsetzung der Ziele fördern.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ergibt sich aus den aufgezeigten Zusammenhängen ein Defizit der BKompV in Bezug auf die Ermittlung des Kompensationsbedarfs, aufgrund mangelnder Berücksichtigung der Entwicklungsdauer von Biotoptypen und des Wiederherstellungsrisikos.

6 Ausblick

Die Untersuchung zeigte, dass die Abarbeitung der Eingriffsregelung nach BKompV stark durch Subjektivität beeinflusst wird. Somit bleibt die Frage nach der Verringerung der Subjektivität offen. Es erscheint daher erstrebenswert in weiteren Untersuchungen konkrete Leitfäden und Interpretationshilfen zu einzelnen Aspekten zu entwickeln.

Zudem erscheint es interessant weitere Untersuchungen im Hinblick auf die Anwendbarkeit in der Praxis für die anderen Schutzgüter vorzunehmen. Es wurde festgestellt, dass die verbalargumentative Ermittlung des Kompensationsumfangs abhängig von der fachlichen Einschätzung des Gutachters ist. Somit ist eine Vergleichbarkeit, wie bei den Biotypen, kaum vorhanden. Ziel künftiger Untersuchungen könnte es sein, diesen Umstand kritisch zu hinterfragen und auch für die weiteren Schutzgüter eine Art Bewertungsverfahren oder Ähnliches zu entwickeln. Einerseits könnte damit die Vergleichbarkeit erhöht werden. Andererseits könnte die Sicherheit erhöht werden, dass der Schutz von Natur und Landschaft bei der Umsetzung der Eingriffsregelung ausreichend gewürdigt wird.

Weiterhin könnte untersucht werden, ob sich die Anwendung der BKompV bei kleineren und größeren Vorhaben voneinander unterscheidet. Fraglich ist beispielsweise, ob der für die Umsetzung der BKompV erforderliche Arbeitsaufwand und der errechnete Kompensationsumfang für kleine Vorhaben, genauso gerechtfertigt ist wie bei größeren Projekten.

VI Literatur- und Quellenverzeichnis

- BFN & BMU / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ & BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT [HRSG.] (2021): Handreichung zum Vollzug der Bundeskompensationsverordnung. Stand November 2021.
- BFN / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o.A. a): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Projekte, Pläne, Wirkfaktoren. Projekttypen. 02 Schienenwege / Bahnanlagen >> Sonstige Bahnbetriebsanlagen. URL: <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?m=1,0,1,5>. letzter Zugriff 03.05.2023.
- BFN / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o.A. b): Übersetzungsschlüssel der Biotoptypen und -werte der BKompV (Anlage 2) in das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (Anlage 1). URL: <https://www.bfn.de/eingriffsregelung>. letzter Zugriff am 23.05.2023.
- BREUER, W. (2016): Eingriffsregelung. In: Riedel, W., H. Lange, E. Jedicke & M. Reinke [Hrsg.] (2016): Landschaftsplanung. 3. Auflage. Springer Spektrum, Berlin Heidelberg: 357-380.
- DEUTSCHER BUNDESTAG [19. WAHLPERIODE] (2020): Drucksache 19/17344. Verordnung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung – BKompV).
- EBA / EISENBAHN-BUNDESAMT (2014): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen. Teil III. Umweltverträglichkeitsprüfung. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Stand August 2014.
- EBA / EISENBAHN-BUNDESAMT (2018): Statistik. Liste der seit 1994 stillgelegten bundeseigenen Strecken (Deutschland gesamt). URL: https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Stilllegung/ListenStatistiken/listenstatistiken_inhalt.html. letzter Zugriff am 24.08.2023.
- EBA / EISENBAHN-BUNDESAMT (2022 a): Mustergliederung für den Erläuterungsbericht des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) nach BKompV. Stand Mai 2022.
- EBA / EISENBAHN-BUNDESAMT (2022 b): Fachinformation zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – hier: Bundeskompensationsverordnung. Stand Mai 2022.

EBA / EISENBAHN-BUNDESAMT (2023 a): Formblatt 3. Angaben zur Feststellung der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht) aufgrund einer allgemeinen oder standortbezogenen Vorprüfung. Stand Januar 2023.

EBA / EISENBAHN-BUNDESAMT (2023 b): Umwelt-Leitfaden für die eisenbahnrechtliche Planfeststellung und Plangenehmigung Teil III – Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Stand Mai 2023.

LUNG / LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. 3. Auflage. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Heft 2/2013.

PTB MAGDEBURG GMBH / PTB – INGENIEURBÜRO FÜR PLANUNG, TECHNOLOGIE UND BAUÜBERWACHUNG MAGDEBURG GMBH (2023): Genehmigungsplanung. Unterlagen für eine Entscheidung nach § 18 AEG. Erläuterungsbericht. Vorhaben: Rückbau Gleisanlagen Bahnhof Braunsbedra. Strecke 6807 Merseburg – Querfurt. Km 10,810 bis km 12,490. Stand März 2023.

SCHUBOTH, J. & FIEDLER, B. (2020): Biotoptypen. In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle). Heft 1/2020: 29-54.

Internetquellen

BFN / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o.A. c): Eingriffsregelung. URL:
<https://www.bfn.de/eingriffsregelung>. letzter Zugriff am 08.06.2023.

BFN / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o.A. d): Geodienst. Landschaften in Deutschland. URL:
<https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de>. letzter Zugriff am 21.06.2023.

BFN / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o.A. e): Geodienst. Schutzgebiete in Deutschland.
URL: <https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de>. letzter Zugriff am 21.06.2023.

BFN / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o.A. f): Landschaftssteckbrief. Querfurter Platte und Untere Unstrutplatten. URL: <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/querfurter-platte-und-untere-unstrutplatten>. letzter Zugriff am 21.06.2023.

BFN / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o.A. g): Landschaftssteckbrief. Bergbaulandschaft Amsdorf und Geiseltal. URL:
<https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/bergbaulandschaft-amsdorf-und-geiseltal>. letzter Zugriff am 21.06.2023.

BFN / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [HRSG.] (2012): Brachflächen im Spannungsfeld zwischen Naturschutz und (baulicher) Wiedernutzung. URL: <https://www.bfn.de/publikationen/bfn-schriften/bfn-schriften-324-brachflaechen-im-spannungsfeld-zwischen-naturschutz>. letzter Zugriff am 12.07.2023.

BMUV / BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, NUKLEARE SICHERHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2021): Bundeskompensationsverordnung (BKompV) – Handreichung. URL: <https://www.bmuv.de/themen/naturschutz-artenvielfalt/naturschutz-biologische-vielfalt/allgemeines/-strategien/bundeskompensationsverordnung-bkompv-handreichung>. letzter Zugriff am 10.07.2023.

Verwendete Gesetzestexte

Bundeskompensationsverordnung (BKompV) vom 14. Mai 2020 (BGBl. I S. 1088).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346).

RdErl. 15.02.2020 Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt.

RdErl. 16.11.2004 Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), geändert durch MLU am 12.03.2009).

Sonstige Quellen

FR. LOSCH, UMWELTAMT LANDKREIS SAALEKREIS (UNB), Schreiben vom 31.05.2023, Dateneingang 09.06.2023: UIG-Abfrage.

FR. MARTIN, PTB MAGDEBURG GMBH, mündliche Mitteilung vom 20.06.2023: Zeitpunkt der Stilllegung/Nutzungsaufgabe der rückzubauenden Gleise.

WMS-Server und WFS-Dateien

LAU SACHSEN-ANHALT / LANDESAMT FÜR UMWELT SACHSEN-ANHALT (o.A.): WFS-Daten Schutzgebiete Sachsen-Anhalt. Zugang über: <https://gdk.gdi-de.org/geonetwork/srv/api/records/30BC0527-D4BF-4B35-83CC-5070FC995022>. letzter Zugriff am 01.06.2023.

LVERMGEO / LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION SACHSEN-ANHALT (o.A.):
WMS (Version 1.3.0) DOP 20. Zugang über: https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/wss/service/ST_LVermGeo_DOP_WMS_OpenData/guest?. Stand April 2021 gemäß WMS (Version 1.3.0) DOP Kachelübersicht mit Aktualitätsangaben.
Zugang über: https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/wss/service/ST_LVermGeo_DOP_WMS_Kacheluebersicht/guest?. letzter Zugriff am 16.08.2023.

VII Quellenverzeichnis Abbildungen

Abb. 1: RdErl. 16.11.2004 Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), geändert durch MLU am 12.03.2009). Auszug aus Anlage 1, 2023.

Abb. 2: BfN & BMU / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ & BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT [HRSG.] (2021): Handreichung zum Vollzug der Bundeskompensationsverordnung. Stand November 2021: S. 12, verändert durch Koglin, I. 2023.

Abb. 3: Bundeskompensationsverordnung (BKompV) vom 14. Mai 2020 (BGBl. I S. 1088). Auszug aus Anlage 3, 2023.

Abb. 4: DB NETZ AG (2011): Sicherungstechnischer Übersichtsplan, verändert durch PTB Magdeburg GmbH 2023.

Abb. 5: Eigene Darstellung

Abb. 6: Eigene Darstellung

Abb. 7: Eigene Darstellung

Abb. 8: Eigene Darstellung

Abb. 9: BfN / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [HRSG.] (2012): Brachflächen im Spannungsfeld zwischen Naturschutz und (baulicher) Wiedernutzung. BfN-Skripten 324: S. 22.

Abb. 10: Eigene Darstellung

VIII Anhang

Anhang 3

Fotodokumentation: Exemplarische Aufnahmen des Untersuchungsraumes (Koglin, I. 2023)



Rückzubauende Gleise im südlichen Bereich des Bahnhofs (Gleis 1 und 2)



Rückzubauende Gleise südlich des Bahnsteiges (Gleis 1 und 2) bewachsen durch junge Gehölze



Rückzubauende Gleise im nördlichen Bereich des Bahnhofs, eingerahmt durch Gehölzaufwuchs jungen bis mittleren Alters



Rückzubauende Gleise im nördlichen Bereich des Bahnhofs bewachsen durch Gebüschgruppen



Gehölzgruppe jungen bis mittleren Alters im nördlichen Bereich des Bahnhofs
(Gleise 8 - 11)



Verbuschte Fläche im nördlichen Rückbaubereich



Ruderalflur, Gebüsch- und Gehölzgruppen im nördlichen Bereich des Bahnhofs



Durch Ruderalflur geprägte Fläche im nördlichen Rückbaubereich, angrenzend Gehölz- und Gebüschgruppen

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Isabel Koglin, erkläre hiermit eidesstattlich, dass ich die vorliegende Bachelor-Arbeit mit dem Thema „Die praktische Anwendbarkeit der Bundeskompensationsverordnung – Eine Untersuchung ausgewählter Aspekte am Beispiel des Vorhabens Gleisrückbau im Bahnhof Braunsbedra“ selbständig und ohne Benutzung anderer als angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher und ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Neubrandenburg, 24.8.23

Ort, Datum