
TONTAGEBAU WEFENSLEBEN

**Rahmenbetriebsplan
nach §§ 52 Abs. 2a, 57a und 57b BBergG**

ANTRAGSTEIL III LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

Vorhabensträger:

Wienerberger GmbH
Oldenburger Allee 26
30659 Hannover



Bearbeiter:

G & P Umweltplanung GbR
Dittelstedter Grenze 3
99099 Erfurt




.....

Dipl.-Biol. M. Gemeinhardt

Erfurt, 04.05.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Rechtliche und fachliche Grundlagen.....	5
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	5
2.2	Methodik des LBP / fachliche Vorgaben.....	6
2.3	Erläuterungen zur Ermittlung der Ausgangssituation	9
3	Rekultivierung / Renaturierung (= Wiedernutzbarmachung) des Tagebaus	12
3.1	Grundkonzept der geplanten Folgenutzung.....	12
3.2	Beschreibung der geplanten Rekultivierungs- / Renaturierungsmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen)	14
3.3	Maßnahmeblätter.....	17
3.3.1	Kompensationsmaßnahme K1: Entstehung einer Wasserfläche im Tagebaurestloch	17
3.3.2	Kompensationsmaßnahme K2: Zulassen der Sukzession auf den Endböschungen des Tagebaus	20
3.3.3	Kompensationsmaßnahme K3: Entwicklung einer Strauchhecke auf dem nördlichen Sicherheitsstreifen	22
3.3.4	Kompensationsmaßnahme K4: Entwicklung von Ruderalfluren auf dem westlichen und südlichen Sicherheitsstreifen	24
3.3.5	Kompensationsmaßnahme K5: Weiteres Zulassen der Sukzession auf dem östlichen Sicherheitsstreifen	27
4	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Tontagebaus	30
4.1	Kompensationsmaßnahme K6: Anlage einer Feldhecke westlich des Tagebaus.....	30
4.2	Kompensationsmaßnahme K7: Nutzungsextensivierung von Ackerland südlich des Tontagebaus zur Habitatoptimierung für die Feldlerche	33
4.3	Kompensationsmaßnahme K8: Abriss von Gebäuden und Gebäudefundamenten in der ehemaligen Eisenerzgrube bei Sommerschenburg.....	36
5	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	40
5.1	Vorbemerkung zur Ermittlung der in die Bilanzierung eingehenden Fläche	40
5.2	Ermittlung des nach Rekultivierung / Renaturierung der Antragsfläche verbleibenden Bedarfs an Kompensationsmaßnahmen	40

5.3	Verbal-argumentative Einzelfallprüfung	43
5.4	Ermittlung der Biotopwertsteigerung durch die externen Kompensationsmaßnahmen K6-K8	45
5.5	Abschließende Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	47
6	Literatur.....	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	In der UVS enthaltene Arbeitsschritte des landschaftspflegerischen Begleitplans.....	6
Tabelle 2:	Bewertung der Antragsfläche im Ausgangszustand (1996).....	40
Tabelle 3:	Bewertung der Antragsfläche im Planzustand (Szenario 1)	41
Tabelle 4:	Bewertung der Antragsfläche im Planzustand (Szenario 2)	42
Tabelle 5:	Ermittlung der Biotopwertsteigerung durch Realisierung der Kompensationsmaßnahme K 6	45
Tabelle 6:	Ermittlung der Biotopwertsteigerung durch Realisierung der Kompensationsmaßnahme K 7	46
Tabelle 7:	Ermittlung der Biotopwertsteigerung durch Realisierung der Kompensationsmaßnahme K 8	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Luftbild aus dem Jahr 1992 mit Kennzeichnung der Ausdehnung des Tontagebaus Wefensleben im Jahr 1996	10
Abbildung 2	Aktuelles Luftbild mit Kennzeichnung der Ausdehnung des Tontagebaus Wefensleben im Jahr 1996	11
Abbildung 3	Endzustand des Tagebaus.....	13

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Beschreibung des bergbaulichen Vorhabens	1 : 3.000
Anlage 2	Biotoptypen im Ausgangszustand (1996)	1 : 3.000
Anlage 3.1	Folgenutzungsplan (Szenario 1 mit Endwasserspiegel bei 187,7 m NHN)	1 : 3.000
Anlage 3.2	Folgenutzungsplan (Szenario 2 mit Endwasserspiegel bei 173 m NHN)	1 : 3.000
Anlage 4	Lageplan der Kompensationsmaßnahme K8 (Übersichtsplan)	1 : 25.000
Anlage 5	Lageplan der Kompensationsmaßnahme K8 (flurstückskonkreter Lageplan)	1 : 1.000

1 Einleitung

Die Wienerberger GmbH betreibt in den Gemarkungen Wefensleben, Völpke und Sommersdorf (Landkreis Börde) den Tontagebau Wefensleben. Die Rohstoffgewinnung erfolgt auf Grundlage eines vom Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) zugelassenen Hauptbetriebsplans innerhalb eines Bergwerkseigentums und eines bergbaulichen Bewilligungsfeldes.

Durch die Wienerberger GmbH wird eine Planfeststellung des Vorhabens innerhalb der beiden bergbaulichen Berechtigungsfelder angestrebt. Die Fläche des Gesamtvorhabens ist in **Anlage 1** abgegrenzt.

Weil die durch die Rohstoffgewinnung im Vorhabensgebiet ein Gewässer entsteht, besteht die Erforderlichkeit der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 52 Abs. 2a BBergG in Verb. mit § 1 Nr. 1, b), bb) der UVP-V Bergbau und eines daran anknüpfenden bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens mit Aufstellung eines Rahmenbetriebsplanes.

Der vom Ing.-Büro Dr. Carsten Munk erarbeitete **Rahmenbetriebsplan** bildet den **Teil I der Planfeststellungsunterlagen**.

Als fachliche Grundlage zur Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens und als Entscheidungshilfe für die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durch die Zulassungsbehörde wurde außerdem durch G&P Umweltplanung eine **Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)** als **Teil II Planfeststellungsunterlagen** erstellt.

Darüber hinaus kommt es durch die Realisierung des Vorhabens zu einem genehmigungspflichtigen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG. Die für die Genehmigung des Eingriffs erforderlichen Informationen werden im vorliegenden **Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP)** zusammengestellt, welcher den **Teil III der Planfeststellungsunterlagen** bildet. Wesentlicher Gegenstand des LBP ist die detaillierte Festlegung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs und der zugehörigen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Bezüglich der Beschreibung der aktuellen Situation der eingriffsrelevanten Schutzgüter und der Ermittlung der vorhabensbedingten Auswirkungen wird dagegen auf die Umweltverträglichkeitsstudie Bezug genommen.

2 Rechtliche und fachliche Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen genehmigungspflichtigen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG.

Die Eingriffsdefinition gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG lautet:

„Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen:

„durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Eine Abwägungsentscheidung ist nach § 15 Abs. 5 BNatSchG bei der Prüfung der Zulassungsfähigkeit eines Eingriffs zu treffen, wenn die Beeinträchtigungen weder ausgeglichen noch ersetzt werden können:

„Der Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.“

Sofern ein Ausgleich oder Ersatz von Beeinträchtigungen nicht möglich ist, eröffnet § 15 Abs. 6 BNatSchG für im Hinblick auf Belange des Gemeinwohls vorrangige Eingriffe außerdem die Möglichkeit einer Ausgleichsabgabe.

2.2 Methodik des LBP / fachliche Vorgaben

Für das geplante Vorhaben besteht im Rahmen des Genehmigungsverfahrens neben der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auch die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Fachliche Grundlage für die Durchführung der UVP ist die als Teil II der Planfeststellungsunterlagen vorgelegte Umweltverträglichkeitsstudie (UVS).

Weil sich die Inhalte und fachlichen Fragestellungen der UVS und des LBP in vielen Punkten überschneiden, baut der vorliegende LBP – um eine doppelte Abarbeitung fachlich identischer Inhalte zu vermeiden – auf der UVS auf. Dies betrifft die folgenden Arbeitsschritte der landschaftspflegerischen Begleitplanung:

Tabelle 1: In der UVS enthaltene Arbeitsschritte des landschaftspflegerischen Begleitplans

Arbeitsschritt	Bearbeitung in der UVS
Beschreibung des Vorhabens	Kap. 4
Bestandserfassung und Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild	Kap. 5.2 - 5.6
Darstellung und Bewertung der vorhabensbedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen (Konfliktanalyse)	Kap. 6.2.2 – 6.2.6
Planung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter	Kap. 7.1

Der vorliegende LBP beinhaltet aufbauend auf den vorgenannten Inhalten als zentralen Schritt der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung die Planung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die hierbei zu beachtenden fachlichen Vorgaben werden im Folgenden dargestellt.

Nach den Vorgaben des BNatSchG sind unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Nicht ausgleichbare Eingriffe müssen durch Ersatzmaßnahmen oder (wenn diese nicht möglich sind) durch Leistung einer Ausgleichsabgabe kompensiert werden (vgl. vorhergehendes Kap.).

Begriffsbestimmungen:

Ein **Ausgleichbarkeit** von Beeinträchtigungen ist entsprechend der gängigen fachlichen Praxis dann gegeben, wenn die beeinträchtigten Schutzgüter

- in vergleichbarer Weise,
- in engem räumlichen Zusammenhang und
- in einem überschaubaren Zeitraum (bis ca. 25 Jahre)

wiederhergestellt werden können (vgl. SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011).

Die naturschutzrechtliche Definition des Begriffs Ausgleich nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist dagegen weiter gefasst:

„Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“

Für die mit der Erweiterung des Tontagebaus Wefensleben ausschließlich verbundene Inanspruchnahme von Ackerland wäre ein **Ausgleich** nur rein theoretisch durch die Rückverfüllung der Gewinnungsflächen und die Wiederherstellung von Ackerland im Rahmen der Folgenutzung denkbar. Dies ist jedoch aufgrund der nicht gegebenen Verfügbarkeit von für eine Verfüllung aus bodenschutzrechtlicher Sicht geeigneten Erdstoffen unmöglich. Die zur Planfeststellung beantragte Fläche (im Folgenden als **Antragsfläche** bezeichnet) wird deshalb zukünftig als wassergefülltes Tagebaurestloch eine dauerhafte Umgestaltung erfahren, so dass die dort geplanten Maßnahmen nur als **Ersatzmaßnahmen** eingestuft werden können.

Zur Vereinfachung wird im Folgenden der allgemeiner gefasste Begriff **Kompensationsmaßnahmen** verwendet.

Unabhängig von diesen – eher theoretischen – Erwägungen ist durch eine **Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung** zu überprüfen, ob bzw. in welchem Ausmaß es durch die eingriffsbedingten Veränderungen auf der Antragsfläche zu einer Verringerung des Biotopwertes kommt. Zur Anwendung kommt in den vorliegenden Unterlagen das **Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt**¹, welches durch das folgende methodische Vorgehen kennzeichnet ist:

Grundsätze des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt

- Das Bewertungsmodell stellt ein standardisiertes Verfahren zur einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertung von Eingriffen und der für ihre 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.
- Grundlage des Verfahrens ist die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen. Diese erfolgt sowohl für die unmittelbar von einem Eingriff betroffenen Flächen als auch für die Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen. Die den Biotoptypen zuzuordnenden Wertstufen sind in Anlage 1 zum Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt vorgegeben.
- Die Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und eingeschränkt auch die Beurteilung des Landschaftsbildes können grundsätzlich auf der Basis von Biotoptypen erfolgen. Über die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen können

¹ Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt – gemäß RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004

die abiotischen Schutzgüter Wasser, Luft und Boden, die biotischen Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild meist hinreichend mit berücksichtigt werden.

Regelverfahren nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt

- Für die Bewertung und Bilanzierung der Eingriffsfolgen ist die Ausgangssituation der unmittelbar vom Eingriff betroffenen Flächen und der zu erwartende Zustand nach Durchführung des Eingriffs zu erfassen.

Die Gesamtfläche ist dabei jeweils nach ihren Teilflächen für den Zustand vor und nach dem voraussichtlichen Eingriff einem der in der Biotopwertliste aufgezählten Biotoptypen zuzuordnen und differenziert zu bewerten.

Die Wertstufen der Biotoptypen werden mit den jeweils betroffenen Flächengrößen multipliziert.

Aus der Differenz der so ermittelten, dimensionslosen Flächenäquivalente (FÄQ) wird die eingriffsbedingte Wertminderung nach dem Eingriff festgestellt. Die auf diese Weise ermittelte Differenz stellt gleichzeitig das Maß für den erforderlichen Kompensationsumfang dar.

- Für die Bewertung und Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen ist die Ausgangssituation der dafür vorgesehenen Flächen auf gleiche Weise differenziert nach Biotoptypen zu erfassen. Ebenso differenziert ist die festgestellte oder zu erwartende naturschutzfachliche Wertigkeit der Fläche nach erfolgter Durchführung der Maßnahmen zu erfassen. Aus der Differenz ergibt sich die anrechenbare Wertsteigerung der Fläche.

Der Ausgangszustand wird hierzu mit Hilfe der in der Biotopwertliste aufgeführten Biotopwerte, der Zustand nach der Kompensation anhand der dort ebenfalls dargestellten Planwerte bewertet und diese jeweils mit den betroffenen Flächengrößen multipliziert.

- Der Nachweis der Kompensation wird geführt, indem die eingriffsbedingte Wertminderung im Bereich der Eingriffsflächen mit der anrechenbaren Wertsteigerung im Bereich der Kompensationsflächen in Beziehung gesetzt wird. Diese bilanzierende Gegenüberstellung dient der Prüfung, ob die Rechtsfolgen der Eingriffsregelung bewältigt sind.

Ergänzendes Bewertungsverfahren (verbal-argumentative Zusatzbewertung und -bilanzierung) nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt

- Soweit Werte und Funktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild betroffen sind, die über den Biotopwert nicht oder nur unzureichend abgedeckt werden können, ist eine allein darauf basierende Bilanzierung nicht ausreichend.
- In diesen Fällen ist die nach dem Regelverfahren durchgeführte Bewertung verbal-argumentativ zu ergänzen; dabei ist gegebenenfalls auch die relative Seltenheit eines Biotop- oder Artvorkommens zu berücksichtigen.

- Im Rahmen dieser verbal-argumentativen Bewertung sind insbesondere Funktionen von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu berücksichtigen, die über den Biotoptyp nicht oder nur unzureichend bewertet werden können, sowie Auswirkungen, die deutlich über die unmittelbar vom Eingriff betroffene Fläche oder über die Fläche für Kompensationsmaßnahmen hinausgehen (z.B. bei Fließgewässern oder Emissionen sowie bei Auswirkungen auf das Landschaftsbild). Die Auswirkungen müssen entsprechend differenziert und in problemangemessener Tiefe behandelt und beurteilt werden.
- Die verbal-argumentative Zusatzbewertung kommt insbesondere dann in Betracht, wenn das Regelverfahren zu einer offenbar falschen oder erheblich unvollständigen Bewertung und Bilanzierung führt.

2.3 Erläuterungen zur Ermittlung der Ausgangssituation

Im Vorhabensgebiet werden bereits seit vielen Jahren Rohstoffe abgebaut und im Ziegelwerk Wefensleben weiterverarbeitet. Der Aufschluss des Tagebaus erfolgte in den 1970er Jahren. Seitdem wurde die Rohstoffgewinnung dort ohne größere Unterbrechungen bis zum Jahr 1991 weitergeführt. Nach einer mehrjährigen Unterbrechung, in der eine technische Umrüstung des Ziegelwerks Wefensleben erfolgte, wurde im Jahr 1996 ein neuer Hauptbetriebsplan durch die Wienerberger GmbH eingereicht und durch das Bergamt Staßfurt zugelassen. Dieser Zeitpunkt stellt den Beginn des im vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan betrachteten Eingriffs dar. Zugleich wird die Abbausituation im Jahr 1996 damit als Ausgangszustand betrachtet, von dem ausgehend die **dem heutigen Vorhaben zuzuschreibenden Eingriffe in Natur und Landschaft** zu beurteilen sind. Eingriffe durch die Rohstoffgewinnung Auswirkungen des Tontagebaus, die auf eine frühere Abbautätigkeit bis zum Jahr 1991 zurückgehen, sind dagegen als **Vorbelastung** zu berücksichtigen.

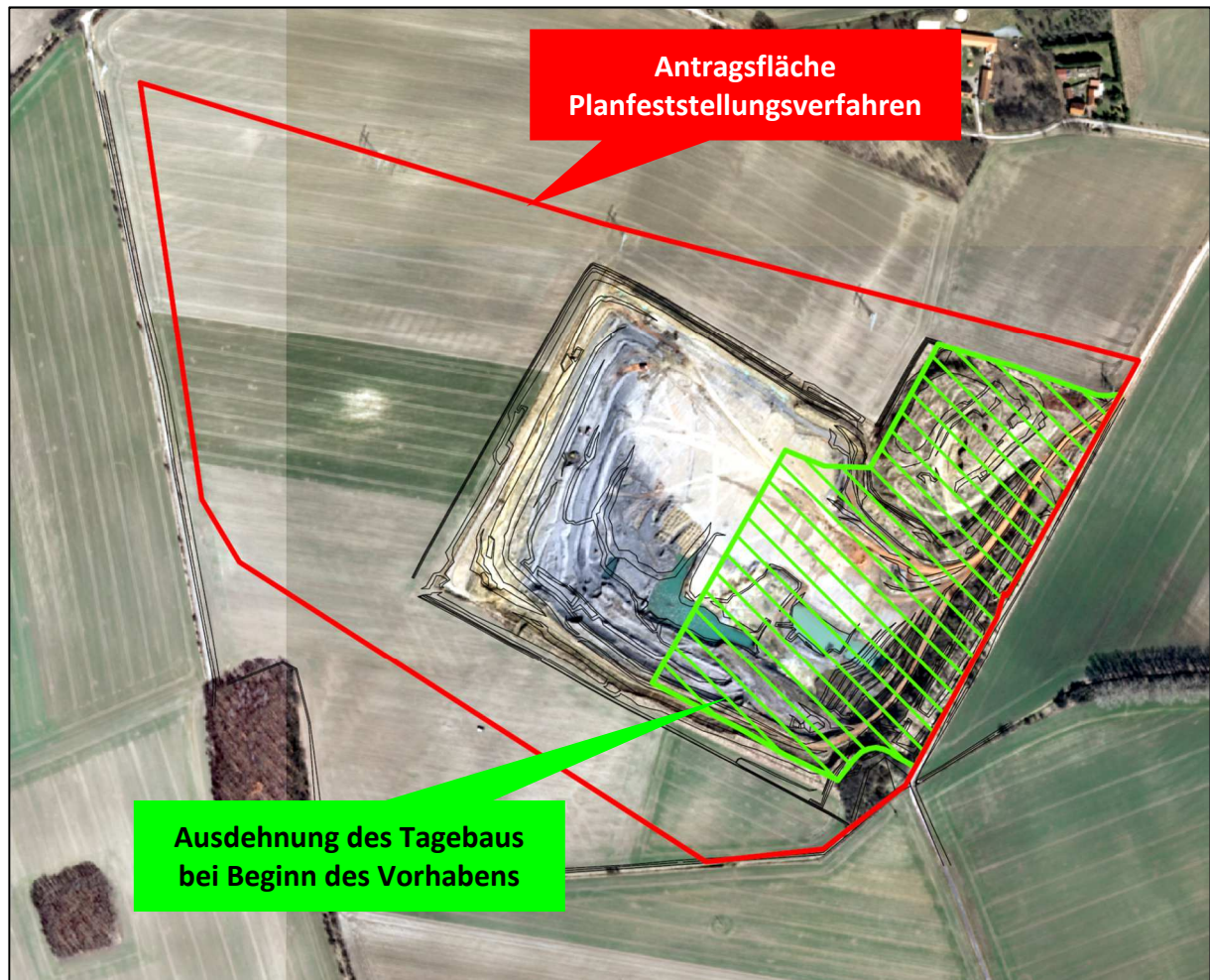
Die Situation bei der Wiederaufnahme der Gewinnungstätigkeit durch die Fa. Wienerberger kann annäherungsweise dem Luftbild einer Befliegung aus dem Jahr 1992 entnommen werden, das in der folgenden Abbildung wiedergegeben wird.

Abbildung 1 *Luftbild aus dem Jahr 1992 mit Kennzeichnung der Ausdehnung des Tontagebaus Wefensleben im Jahr 1996*



Der Umriss des Tagebaus einschließlich der nordöstlich davon 1996 bereits existierenden Abraumhalde wird in der folgenden Abbildung in ein aktuelles Luftbild übertragen. Ablesbar ist aus dieser Darstellung, dass 1996 bereits etwa 55% (insgesamt 11,2 ha) der heutigen Tagebaufläche verritzt waren und die Gewinnungsflächen seitdem vor allem nach Westen, in geringerem Maße auch nach Norden erweitert wurden. Die nördlich des Tagebaus existierende Abraumhalde wurde nach 1996 nicht weiter vergrößert.

Abbildung 2 *Aktuelles Luftbild mit Kennzeichnung der Ausdehnung des Tontagebaus Wefensleben im Jahr 1996*



3 Rekultivierung / Renaturierung (= Wiedernutzbarmachung) des Tagebaus

3.1 Grundkonzept der geplanten Folgenutzung

Das Nachnutzungskonzept für das Gesamtvorhaben wird als wesentliches Element die Herstellung eines dauerhaften Gewässers im ausgetonten Tagebau beinhalten (vgl. Abb. 3 auf der folgenden Seite). Dieses Gewässer wird allseitig von den endgestalteten, der Sukzession unterliegenden Tagebauböschungen eingerahmt sein. Zur Herstellung des Gewässers wird nach Abschluss der Gewinnungstätigkeit die Wasserhaltung aufgegeben.

Der sich durch Niederschlagswasser und seitlichen Zutritt von Grundwasser einstellende **maximale Endwasserspiegel** wird durch die geringste Höhe des Tagebaurandes bzw. die Höhe des dort gezielt hergestellten Ablaufs in die Vorflut bestimmt. Gemäß hydrogeologischem Gutachten liegt dieser Punkt bei 187,7 m NHN am Ostrand des Tagebaus. Stellt sich der genannte Endwasserspiegel ein, so würde eine kontrollierte Ableitung des Oberflächenwassers in die Vorflut erfolgen. Als Vorflut würde wie für die derzeit betriebene, abbaubegleitende Hebung der Tagebauwässer der Marbetzgraben dienen.

Allerdings wird das Tagebaurestloch gemäß hydrogeologischem Gutachten (vgl. Anhang 2 zum Rahmenbetriebsplan) frühestens nach einem auf mehrere Jahrzehnte anzusetzenden Zeitraum vollständig mit Wasser gefüllt sein. Zudem ist nicht gesichert, dass sich ein Endwasserspiegel bei 187,7 m NHN unter Berücksichtigung klimatischer Rahmenbedingungen (langfristig zunehmende Trockenheit im Zuge des Klimawandels) überhaupt annähernd einstellen wird.

Bestandteil der Tagebauplanung ist deshalb ein weiteres Szenario des Wasseranstiegs, in dem der **Endwasserspiegel bei 173 m NHN** liegt. Tritt dieses Szenario ein, so ist dauerhaft keine Ableitung von Tagebauwasser in die Vorflut und damit auch keine Schaffung eines Überlaufs in Richtung Marbetzgraben erforderlich.

In der Abbildung auf der folgenden Seite sind die Wasserstandslinien für die beiden Szenarien (Endwasserspiegel bei 187,7 und bei 173 m NHN dargestellt).

Abbildung 3 Endzustand des Tagebaus



3.2 Beschreibung der geplanten Rekultivierungs- / Renaturierungsmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen)

Die im Tagebau im Zuge der Wiedernutzbarmachung geplanten Kompensationsmaßnahmen werden im Folgenden für die beiden Szenarien:

- **Szenario 1:** Anstieg des Wasserspiegels bis zum Ablauf in die Vorflut bei 187,7 m NHN
- **Szenario 2:** Anstieg des Wasserspiegels bis 173 m NHN.

übersichtsartig beschrieben. Die beiden Szenarien sind in den **Anlagen 3.1 und 3.2** kartografisch dargestellt. Eine detaillierte Beschreibung der den Szenarien zugeordneten Kompensationsmaßnahmen in Form von Maßnahmeblättern erfolgt in Kap. 3.3.

Entstehung einer Wasserfläche im Tagebaurestloch (Kompensationsmaßnahme K1)

Zentrales Element des Tagebaurestlochs wird eine Wasserfläche sein, die sich durch Niederschlagswasser und den Zustrom von Grundwasser allmählich vergrößert.

Die Tiefe des entstehenden Gewässers ergibt sich zum einen aus dem Endwasserspiegel, zum anderen aus den durch den Rohstoffabbau gegebenen Rahmenbedingungen. Die Sohle des Tagebaus wird nach Abbauende zwischen 165 m NHN im Südwesten und ca. 172 m NHN im Nordosten liegen, und damit eine „schiefe Ebene“ bilden. Die entstehende Wasserfläche wird damit

- im **Szenario 1** eine Tiefe zwischen 15,7 m und 22,7 m und eine Fläche von ca. 37 ha
- im **Szenario 2** eine Tiefe zwischen 1 m und 7 m und eine Fläche von ca. 25 ha

aufweisen.

Aus gewässerökologischer Sicht bestehen somit deutliche Unterschiede zwischen den beiden Szenarien: Wird der maximale Endwasserspiegel erreicht, so führt dies zu einem tiefen Restlochgewässer, welches sich voraussichtlich durch eine jahreszeitliche Schichtung des Wasserkörpers mit einer Durchmischung im Herbst und Frühjahr auszeichnen wird (vgl. hydrogeologisches Gutachten, Kap. 5). Der mit Verlandungsvegetation bewachsene Ufersaum wird nur eine Breite von wenigen Metern aufweisen.

Bei einem Endwasserspiegel von 173 m NHN handelt es sich dagegen um einen Flachwassersee, der in sehr viel stärkerem Maße die Voraussetzungen für die Etablierung von Lebensgemeinschaften der Verlandungszone von Stillgewässern aufweisen wird.

Unabhängig vom Eintreten eines der beiden Szenarien ist außerdem festzuhalten, dass das Tagebaurestloch nach Einstellung der Wasserhaltung über mehrere Jahrzehnte durch eine hohe Dynamik aufgrund des allmählich ansteigenden Wasserspiegels geprägt sein wird. Ein definierter, sich nicht mehr wesentlich verändernder Endzustand wird deshalb auf lange Sicht noch kein Gegenstand der weiteren Planungen sein.

Unabhängig vom eintretenden Szenario des Wasseranstiegs ist eine wirtschaftliche Nutzung der entstehenden Wasserfläche (z.B. als Freizeitgewässer, für den Wassersport oder die Fischzucht) nicht vorgesehen. Stattdessen soll der gesamte Tagebau einer vorrangig naturschutzfachlichen Nachnutzung unterliegen. Belange der naturverträglichen Erholung können dabei mit Berücksichtigung finden.

Zulassen der Sukzession auf den Endböschungen des Tagebaus (Kompensationsmaßnahme K2)

Die Endböschungen des Tagebaus werden durchgängig in einem Neigungswinkel von 1 : 3,5 gestaltet. Bei einer maximalen Höhendifferenz zwischen der Geländeoberfläche am Tagebau- rand (204 m im Südwesten der Abgrabung) und einem maximalen Endwasserspiegel von 187,7 m NHN beträgt die maximale Breite der terrestrischen Tagebauböschung vom Gewässerufer bis zur Böschungsoberkante ca. 55 m. Dagegen wird am Ost- und Nordostufer des zukünftigen Sees nur eine sehr schmale Böschung verbleiben.

Wird er maximale Endwasserspiegel aufgrund von Verdunstungsverlusten nicht erreicht, verbleiben noch deutlich breitere Tagebauböschungen.

Die Böschungen sollen oberhalb des Wasserspiegels der natürlichen Sukzession unterliegen. Ein Auftrag von Oberboden, Pflanzmaßnahmen oder Ansaaten sind nicht vorgesehen. Damit wird das Ziel verfolgt, vor allem frühen Stadien der Etablierung spontaner Lebensgemeinschaften ausreichend Raum zu geben und auch kleinräumig eintretende Erosionsprozesse, die zu einer höheren Standortvielfalt führen, zu tolerieren.

Zu erwarten ist auf den Böschungen eine mit der bereits seit vielen Jahren der Sukzession unterliegenden Ostböschung vergleichbare Regelabfolge der Sukzessionsstadien:

- Offenbodenbereiche mit nur spärlicher Besiedlung durch Tiere und Pflanzen (vor allem besonders ausbreitungsfähige Pionierarten);
- Ruderalfluren, in denen zunächst einjährige Arten (z.B. Huflattich) dominieren, die nach und nach von mehrjährigen Arten verdrängt werden;
- Zwischenstadium, in dem sich in den Ruderalfluren nach und nach Gehölze, z.B. Salweiden (*Salix caprea*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) etablieren;
- Ruderalgebüsche, in denen die o.g. Gehölzarten nach und nach zur Dominanz gelangen und krautige Ruderalarten verdrängen.

Die weitere Entwicklung verläuft über geschlossene Pionierwälder langfristig zu gereiften Waldbeständen. Die Entwicklungszeit übersteigt allerdings deutlich den Zeitraum von einer Generation und ist kein Gegenstand der vorliegenden Planung.

Entwicklung einer Strauchhecke auf dem nördlichen Sicherheitsstreifen (Kompensationsmaßnahme K3)

Der nördliche Sicherheitsstreifen erstreckt sich geradlinig auf einer Länge von ca. 1 km und einer Breite von 10 m entlang der Tagebauoberkante. Dort ist abschnittsweise mit Erreichen der nördlichen Abbaugrenze durch den Tagebau die Entwicklung einer Strauchhecke aus standortheimischen Gehölzen geplant. Hierzu wird zunächst die im Sicherheitsstreifen während des Abbaus angelegte, aus Oberboden oder Abraummateriale bestehende Sichtschutz- und Sicherheitswall eingeebnet.

Die Bepflanzung mit Strauchgehölzen erfolgt abschnittsweise mit Unterbrechung durch kürzere offene Abschnitte, welche der Sukzession überlassen werden, so dass sich dort kurz- bis mittelfristig eine geschlossene Ruderalvegetation etablieren kann.

Entwicklung von Ruderalfluren auf dem westlichen und südlichen Sicherheitsstreifen (Kompensationsmaßnahme K4)

Im Gegensatz zum nördlichen Sicherheitsstreifen sind am West- und Südrand des Tagebaus keine Pflanzmaßnahmen vorgesehen. Stattdessen soll dort nach dem Einebnen aller Sichtschutz- und Sicherheitswälle die spontane Sukzession zugelassen werden.

Der westliche Sicherheitsstreifen grenzt an eine außerhalb der Antragsfläche des Planfeststellungsverfahrens anzulegende Feldhecke (vgl. Kompensationsmaßnahme K6) an. Dadurch wird die Sukzession auf dem Sicherheitsstreifen zu geschlossenen Ruderalfluren mit höheren Anteilen von an halbschattige Bedingungen angepassten Saumarten begünstigt. Mittelfristig wird sich durch Ausbreitung von Gehölzen aus der Feldhecke ein Laubgebüsch als gestufter Übergang zwischen der westlich angrenzenden Feldhecke und der offenen Tagebauböschung herausbilden.

Der südliche Sicherheitsstreifen grenzt dagegen sowohl nach Norden als auch Süden an Offenland an. Die Sukzession über das Stadium von Ruderalfluren hinaus zu geschlossenen Hecken oder Gebüsch ist deshalb deutlich verlangsamt.

Weiteres Zulassen der Sukzession auf dem östlichen Sicherheitsstreifen (Kompensationsmaßnahme K5)

Der östliche Sicherheitsstreifen existiert im Gegensatz zu den anderen Tagebaurändern bereits in seiner endgültigen Gestalt. Er erstreckt sich zwischen der Tagebauoberkante und dem parallel verlaufenden Wirtschaftsweg auf einer Länge von ca. 600 m. Seine Breite beträgt im Norden ca. 20 m, im Süden maximal 50 m.

Während der Anlage des Tagebaus in der Zeit vor der Übernahme des Gewinnungsbetriebes durch die Fa. Wienerberger erfolgten im Sicherheitsstreifen, wie noch heute erkennbar ist, Erdbewegungen, die zu einem lokalen Abtrag des Oberbodens und an anderen Stellen zu

kleinräumigen Aufschüttungen geführt haben. Mittlerweile sind die Flächen allerdings zu annähernd 100% von der Vegetation überwachsen. Das aktuelle Sukzessionsstadium ist durch ein Mosaik aus geschlossenen hochwüchsigen Ruderalfluren und lockeren Ruderalgebüsch geprägt. Mittelfristig ist eine weitere Ausbreitung der Gehölze zu erwarten.

Zum östlichen Sicherheitsstreifen zählt auch ein kleines, am südlichen Ende liegendes Feldgehölz. Es ist im Wesentlichen aus Salweiden (*Salix caprea*), Hängebirken (*Betula pendula*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Eingriffeligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*) aufgebaut. Ob dort in der Vergangenheit bergbauliche Eingriffe stattgefunden haben, ist nicht sicher feststellbar.

Auf dem östlichen Sicherheitsstreifen sind keine weiteren, die Vegetationsentwicklung steuernden Eingriffe mehr geplant.

3.3 Maßnahmeblätter

3.3.1 Kompensationsmaßnahme K1: Entstehung einer Wasserfläche im Tagebaurestloch

Entstehung einer Wasserfläche im Tagebaurestloch				K1
1. Allgemeine Informationen / Lage und Größe der Maßnahmefläche				
Räumliche Lage:	Sohlenbereich und umgebende Böschungen des aufgelassenen Tontagebaus Wefensleben			
Lage zu Schutzgebieten:	keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete betroffen			
Gemeinde:	Sommersdorf	Sommersdorf	Völpke	Wefensleben
Gemarkung:	Sommersdorf	Sommersdorf	Völpke	Wefensleben
Flur:	6	10	4	6
Flurstücke Szenario 1:	168/7, 168/8, 168/9, 168/10, 168/11	5/12, 5/17, 5/18, 5/20, 5/21, 5/22, 5/23, 5/24, 5/25, 5/26, 5/27	9/6, 9/12, 9/14, 9/31, 9/33, 9/34, 9/35, 9/36	20, 34/19, 35/19, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57
Flurstücke Szenario 2:	168/8, 168/9, 168/10, 168/11	5/12, 5/17, 5/18, 5/20, 5/21, 5/22, 5/23, 5/24,	9/6, 9/12, 9/31, 9/33, 9/34, 9/35, 9/36	20, 34/19, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57

Entstehung einer Wasserfläche im Tagebaurestloch				K1
		5/25, 5/26, 5/27		
Maßnahmefläche Szenario 1:	373.700 m²			
Maßnahmefläche Szenario 2:	253.270 m²			
2. Eingriffs-/Konfliktsituation				
Die Maßnahme dient der Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 Abs. 2 BNatSchG.				
3. Aktueller Zustand der Maßnahmefläche				
Beschreibung:				
Ausgangszustand für die Realisierung der Kompensationsmaßnahme sind die aktiven Gewinnungs- und sonstigen Betriebsflächen des Tontagebaus Wefensleben. Sie zeichnen sich – mit Ausnahme von auf Teilflächen vorhandenen Wanderbiotope – durch ein weitgehendes Fehlen von Vegetation aus und sind nicht nennenswert von der Fauna besiedelt.				
Biotoptypen im Ausgangszustand:				
Biotoptyp:	Steinbruch aktiv (ZAA)			
Biotopwert:	0			
Fläche Szenario 1:	373.700 m²			
Fläche Szenario 2:	253.270 m²			
Erläuterungen:				
4. Beschreibung der geplanten Maßnahme				
Maßnahmeziel:				
<p>Gegenstand der Maßnahme ist die allmähliche Entstehung einer Wasserfläche im Tagebaurestloch, die durch Niederschlagswasser und den Zustrom von Grundwasser gespeist wird. Je nach Szenario hat die Wasserfläche eine unterschiedliche Tiefe und Fläche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Szenario 1: Tiefe zwischen 15,7 m und 22,7 m; Fläche ca. 37 ha• Szenario 2: Tiefe zwischen 1 m und 7 m; Fläche von ca. 25 ha <p>Aus gewässerökologischer Sicht bestehen große Unterschiede zwischen den beiden Szenarien: Wird der maximale Endwasserspiegel erreicht, so führt dies zu einem tiefen Restlochgewässer, welches sich voraussichtlich durch eine jahreszeitliche Schichtung des Wasserkörpers mit einer Durchmischung im Frühjahr und Herbst auszeichnen wird. Der mit Verlandungsvegetation bewachsene Ufersaum wird nur eine Breite von wenigen Metern aufweisen.</p>				

Entstehung einer Wasserfläche im Tagebaurestloch		K1
<p>Bei einem Endwasserspiegel von 173 m NHN handelt es sich dagegen um einen Flachwassersee, der in sehr viel stärkerem Maße die Voraussetzungen für die Etablierung von Lebensgemeinschaften der Verlandungszone von Stillgewässern aufweisen wird.</p> <p>Eine wirtschaftliche Nutzung der entstehenden Wasserfläche (z.B. als Freizeitgewässer, für den Wassersport oder die Fischzucht) nicht vorgesehen.</p>		
Maßnahmeerstellung:		
<p>Die Maßnahme bedarf keiner speziellen „Herstellung“, sondern besteht in einem Zulassen des Wiederanstiegs des Wasserspiegels im Tagebaurestloch nach Abschluss der Rohstoffgewinnung.</p>		
Entwicklungspflege:		
<p>Eine naturschutzfachliche Entwicklungspflege ist nicht erforderlich.</p>		
Unterhaltungspflege:		
<p>Die Unterhaltungspflege umfasst die Überwachung des Gewässers hinsichtlich der Erreichung des festgelegten Folgenutzungsziels und die Unterbindung unerwünschter Entwicklungen (z.B. wilde Freizeitnutzung, Müllablagerungen).</p>		
Biotoptypen im Planzustand:		
Biotoptyp:	nährstoffarmes Abbaugewässer (SOD)	
Biotopwert:	20	
Fläche Szenario 1:	373.700 m ²	
Fläche Szenario 2:	253.270 m ²	
Erläuterungen:	Planwert wie Biotopwert lt. Anlage 1 zum „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ (dort kein gesonderter Planwert genannt)	
5. Flächensicherung:		
Aktuelle Eigentumsverhältnisse		Geplante Sicherung
<input type="checkbox"/> Eigentum der öffentlichen Hand	<input type="checkbox"/> Grunderwerb	
<input type="checkbox"/> Eigentum Dritter	<input type="checkbox"/> Vertragliche Vereinbarung und Dienstbarkeit	
<input checked="" type="checkbox"/> Eigentum Wienerberger	<input checked="" type="checkbox"/> Keine Sicherung notwendig	

3.3.2 Kompensationsmaßnahme K2: Zulassen der Sukzession auf den Endböschungen des Tagebaus

Zulassen der Sukzession auf den Endböschungen des Tagebaus					K2
1. Allgemeine Informationen / Lage und Größe der Maßnahmefläche					
Räumliche Lage:	Böschungen des aufgelassenen Tontagebaus Wefensleben oberhalb des Endwasserspiegels				
Lage zu Schutzgebieten:	keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete betroffen				
Gemeinde:	Sommersdorf	Sommersdorf	Völpke	Wefensleben	
Gemarkung:	Sommersdorf	Sommersdorf	Völpke	Wefensleben	
Flur:	6	10	4	6	
Flurstücke Szenario 1:	168/6, 168/7, 168/8, 168/9, 168/10, 168/11	5/12, 5/17, 5/20, 5/21, 5/22, 5/23, 5/24, 5/25, 5/26, 5/27	9/6, 9/12, 9/14, 9/31, 9/36	20, 34/19, 35/19, 48	
Flurstücke Szenario 2:	168/6, 168/7, 168/8, 168/9, 168/10, 168/11	5/12, 5/17, 5/18, 5/20, 5/21, 5/22, 5/23, 5/24, 5/25, 5/26, 5/27	9/6, 9/12, 9/14, 9/31, 9/36	20, 34/19, 35/19, 48, 49, 55, 56, 57	
Maßnahmefläche Szenario 1:	63.470 m²				
Maßnahmefläche Szenario 2:	183.900 m²				
2. Eingriffs-/Konfliktsituation					
Die Maßnahme dient der Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 Abs. 2 BNatSchG.					
3. Aktueller Zustand der Maßnahmefläche					
Beschreibung:					
Ausgangszustand für die Realisierung der Kompensationsmaßnahme sind die aktiven Gewinnungs- und sonstigen Betriebsflächen des Tontagebaus Wefensleben. Sie zeichnen sich – mit					

Zulassen der Sukzession auf den Endböschungen des Tagebaus		K2
Ausnahme von auf Teilflächen vorhandenen Wanderbiotopen – durch ein weitgehendes Fehlen von Vegetation aus und sind nicht nennenswert von der Fauna besiedelt.		
Biotoptypen im Ausgangszustand:		
Biotoptyp:	Steinbruch aktiv (ZAA)	
Biotopwert:	0	
Fläche Szenario 1:	63.470 m²	
Fläche Szenario 2:	183.900 m²	
Erläuterungen:		
4. Beschreibung der geplanten Maßnahme		
Maßnahmeziel:		
<p>Die Endböschungen des Tagebaus werden durchgängig in einem Neigungswinkel von 1 : 3,5 gestaltet. Bei einem Endwasserspiegel von 187,7 m NHN (Szenario 1) beträgt die maximale Breite der terrestrischen Tagebauböschung vom Gewässerufer bis zur Böschungsoberkante im Südwesten des Tagebaus ca. 55 m. Dagegen wird am Ost- und Nordostufer des zukünftigen Sees nur eine wenige Meter breite Böschung verbleiben.</p> <p>Wird er maximale Endwasserspiegel aufgrund von Verdunstungsverlusten nicht erreicht (Szenario 2), verbleiben noch wesentlich breitere Tagebauböschungen.</p> <p>Die Böschungen sollen oberhalb des Wasserspiegels der natürlichen Sukzession unterliegen. Ein Auftrag von Oberboden, Pflanzmaßnahmen oder Ansaaten sind nicht vorgesehen. Damit wird das Ziel verfolgt, vor allem frühen Stadien der Etablierung spontaner Lebensgemeinschaften ausreichend Raum zu geben und auch kleinräumig eintretende Erosionsprozesse, die zu einer höheren Standortvielfalt führen, zu tolerieren.</p>		
Maßnahmeherstellung:		
<p>Die Maßnahme bedarf keiner speziellen „Herstellung“, sondern besteht in einem Zulassen der spontanen Sukzession nach Abschluss der Rohstoffgewinnung.</p>		
Entwicklungspflege:		
<p>Eine naturschutzfachliche Entwicklungspflege ist nicht erforderlich.</p>		
Unterhaltungspflege:		
<p>Die Unterhaltungspflege umfasst die Überwachung des Tagebaurestlochs hinsichtlich der Erreichung des festgelegten Folgenutzungsziels und die Unterbindung unerwünschter Entwicklungen (z.B. wilde Freizeitnutzung, Müllablagerungen).</p>		
Biotoptypen im Planzustand:		
Biotoptyp:	offene lehmige oder tonige Fläche (ZOB)	

Zulassen der Sukzession auf den Endböschungen des Tagebaus		K2	
Biotopwert:	8		
Fläche Szenario 1:	63.470 m²		
Fläche Szenario 2:	183.900 m²		
Erläuterungen:	Planwert wie Biotopwert lt. Anlage 1 zum „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ (dort kein gesonderter Planwert genannt); bewertet wird das erste Sukzessionsstadium nach Einstellung der Rohstoffgewinnung; im Verlauf der weiteren Sukzession wird die naturschutzfachliche Bedeutung der Flächen weiter steigen.		
5. Flächensicherung:			
Aktuelle Eigentumsverhältnisse		Geplante Sicherung	
<input type="checkbox"/>	Eigentum der öffentlichen Hand	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb
<input type="checkbox"/>	Eigentum Dritter	<input type="checkbox"/>	Vertragliche Vereinbarung und Dienstbarkeit
<input checked="" type="checkbox"/>	Eigentum Wienerberger	<input checked="" type="checkbox"/>	Keine Sicherung notwendig

3.3.3 Kompensationsmaßnahme K3: Entwicklung einer Strauchhecke auf dem nördlichen Sicherheitsstreifen

Entwicklung einer Strauchhecke auf dem nördlichen Sicherheitsstreifen			K3
1. Allgemeine Informationen / Lage und Größe der Maßnahmefläche			
Räumliche Lage:	ehemaliger Sicherheitsstreifen zwischen der nördlichen Tagebauoberkante und der Grenze der Antragsfläche des Planfeststellungsverfahrens		
Lage zu Schutzgebieten:	keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete betroffen		
Gemeinde:	Sommersdorf	Völpke	Wefensleben
Gemarkung:	Sommersdorf	Völpke	Wefensleben
Flur:	6	4	6
Flurstücke:	168/6, 168/7, 168/8	9/12, 9/31	20, 35/19
Maßnahmefläche:	10.960 m²		

Entwicklung einer Strauchhecke auf dem nördlichen Sicherheitsstreifen		K3
2. Eingriffs-/Konfliktsituation		
Die Maßnahme dient der Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 Abs. 2 BNatSchG.		
3. Aktueller Zustand der Maßnahmefläche		
Beschreibung:		
Ausgangszustand für die Realisierung der Kompensationsmaßnahme ist der durch einen Sichtschutz- und Sicherheitswall geprägte Sicherheitsstreifen des Tagebaus. Er ist in der Regel durch junge lückige Ruderalfluren geprägt und kann teilweise auch vegetationsarm sein.		
Biotoptypen im Ausgangszustand:		
Biotoptyp:	Steinbruch aktiv (ZAA)	
Biotopwert:	0	
Fläche:	10.960 m²	
Erläuterungen:		
4. Beschreibung der geplanten Maßnahme		
Maßnahmeziel:		
Auf dem nördlichen Sicherheitsstreifen ist abschnittsweise mit Erreichen der nördlichen Abbaugrenze durch den Tagebau die Entwicklung einer Strauchhecke aus standortheimischen Gehölzen mit beiderseits begleitendem Krautsaum geplant. Die Bepflanzung mit Strauchgehölzen erfolgt abschnittsweise mit Unterbrechung durch kürzere offene Abschnitte, welche der Sukzession überlassen werden. Damit ergibt sich auf der Maßnahmefläche ein abwechslungsreiches Biotopmosaik aus Heckenabschnitten, die beiderseits und zwischen den Abschnitten von ruderalen Krautsäumen eingerahmt werden.		
Maßnahmeherstellung:		
Im Einzelnen gelten die folgenden Vorgaben für die Herstellung der Maßnahme:		
<ul style="list-style-type: none">• Einebnung von Sichtschutz- und Sicherheitswällen• Pflanzung von 50 m langen Heckenabschnitten, die durch 20 m lange offene Abschnitte getrennt sind• fünfreihige Pflanzung mit zueinander versetzter Anordnung der Pflanzreihen• Abstände zwischen den Reihen 1,5 m, innerhalb der Reihen 1 m• Artenauswahl: Schlehe, Weißdorn, Hundsrose, Blutroter Hartriegel, Schwarzer Holunder, Hasel• gruppenweise Pflanzung von Sträuchern einer Art (ca. 5 Sträucher pro Gruppe)• Errichtung eines Wildschutzzaunes		

Entwicklung einer Strauchhecke auf dem nördlichen Sicherheitsstreifen		K3	
Entwicklungspflege:			
<ul style="list-style-type: none">• Pflege der gepflanzten Gehölze (Wässern, Mulchen der krautigen Vegetation) bis zum gesicherten Bestand – mindestens über 3 Jahre• Nachpflanzungen bei Ausfällen > 10%			
Unterhaltungspflege:			
<ul style="list-style-type: none">• Eine regelmäßige Unterhaltungspflege ist nach Erreichen des gesicherten Bestandes nicht erforderlich.			
Biotoptypen im Planzustand:			
Biotoptyp:		Strauchhecke (HHA) / Ruderalflur (URA)	
Biotopwert:		14 / 13	
Fläche:		10.960 m²	
Erläuterungen:		Die Flächenanteile der beiden Biotoptypen auf der Maßnahmefläche liegen nach Abschluss der Entwicklungspflege zunächst jeweils bei etwa 50%. Längerfristig wird der Flächenanteil der Strauchhecken (HHA) weiter zunehmen.	
5. Flächensicherung:			
Aktuelle Eigentumsverhältnisse		Geplante Sicherung	
<input type="checkbox"/>	Eigentum der öffentlichen Hand	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb
<input type="checkbox"/>	Eigentum Dritter	<input type="checkbox"/>	Vertragliche Vereinbarung und Dienstbarkeit
<input checked="" type="checkbox"/>	Eigentum Wienerberger	<input checked="" type="checkbox"/>	Keine Sicherung notwendig

3.3.4 Kompensationsmaßnahme K4: Entwicklung von Ruderalfluren auf dem westlichen und südlichen Sicherheitsstreifen

Entwicklung von Ruderalfluren auf dem westlichen und südlichen Sicherheitsstreifen		K4
1. Allgemeine Informationen / Lage und Größe der Maßnahmefläche		
Räumliche Lage:	ehemaliger Sicherheitsstreifen zwischen der westlichen/südlichen Tagebauoberkante und der Grenze der Antragsfläche des Planfeststellungsverfahrens	

Entwicklung von Ruderalfluren auf dem westlichen und südlichen Sicherheitsstreifen		K4
Lage zu Schutzgebieten:	keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete betroffen	
Gemeinde:	Sommersdorf	Sommersdorf
Gemarkung:	Sommersdorf	Sommersdorf
Flur:	6	10
Flurstücke:	168/6, 168/7, 168/8, 168/9, 168/10, 168/11	5/12, 5/17, 5/20, 5/21, 5/22, 5/23, 5/24, 5/25, 5/26, 5/27
Maßnahmefläche:	13.640 m²	
2. Eingriffs-/Konfliktsituation		
Die Maßnahme dient der Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 Abs. 2 BNatSchG.		
3. Aktueller Zustand der Maßnahmefläche		
Beschreibung:		
Ausgangszustand für die Realisierung der Kompensationsmaßnahme ist der durch einen Sichtschutz- und Sicherheitswall geprägte Sicherheitsstreifen des Tagebaus. Er ist in der Regel durch junge lückige Ruderalfluren geprägt und kann teilweise auch vegetationsarm sein.		
Biotoptypen im Ausgangszustand:		
Biotoptyp:	Steinbruch aktiv (ZAA)	
Biotopwert:	0	
Fläche:	13.640 m²	
Erläuterungen:		
4. Beschreibung der geplanten Maßnahme		
Maßnahmeziel:		
Im Gegensatz zum nördlichen Sicherheitsstreifen sind am West- und Südrand des Tagebaus keine Pflanzmaßnahmen vorgesehen. Stattdessen soll dort die spontane Sukzession zugelassen werden. Der westliche Sicherheitsstreifen grenzt an eine außerhalb der Antragsfläche des Planfeststellungsverfahrens anzulegende Feldhecke (vgl. Kompensationsmaßnahme K6) an. Dadurch wird die Sukzession auf dem Sicherheitsstreifen zu geschlossenen Ruderalfluren mit höheren Anteilen von an halbschattige Bedingungen angepassten Saumarten begünstigt. Mittelfristig wird sich durch Ausbreitung von Gehölzen aus der Feldhecke ein Laubgebüsch als gestufter		

Entwicklung von Ruderalfluren auf dem westlichen und südlichen Sicherheitsstreifen		K4	
<p>Übergang zwischen der westlich angrenzenden Feldhecke und der offenen Tagebauböschung herausbilden.</p> <p>Der südliche Sicherheitsstreifen grenzt dagegen sowohl nach Norden als auch Süden an Offenland an. Die Sukzession über das Stadium von Ruderalfluren hinaus zu geschlossenen Hecken oder Gebüsch ist deshalb deutlich verlangsamt.</p>			
Maßnahmeherstellung:			
Die Maßnahmeherstellung umfasst lediglich das Einebnen der auf den Sicherheitsstreifen vorhandenen Sichtschutz- und Sicherheitswälle. Anschließend wird die spontane Sukzession zugelassen.			
Entwicklungspflege:			
Eine naturschutzfachliche Entwicklungspflege ist nicht erforderlich.			
Unterhaltungspflege:			
Eine Unterhaltungspflege ist nicht erforderlich.			
Biotoptypen im Planzustand:			
Biotoptyp:	Ruderalflur (URA)		
Biotopwert:	13		
Fläche:	13.640 m²		
Erläuterungen:	Planwert lt. Anlage 1 zum „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“; bewertet wird das erste Sukzessionsstadium nach Einebnung der Sichtschutz- und Sicherheitswälle; im Verlauf der weiteren Sukzession wird die naturschutzfachliche Bedeutung der Flächen durch die Entwicklung anderer Biotoptypen weiter steigen.		
5. Flächensicherung:			
Aktuelle Eigentumsverhältnisse		Geplante Sicherung	
<input type="checkbox"/>	Eigentum der öffentlichen Hand	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb
<input type="checkbox"/>	Eigentum Dritter	<input type="checkbox"/>	Vertragliche Vereinbarung und Dienstbarkeit
<input checked="" type="checkbox"/>	Eigentum Wienerberger	<input checked="" type="checkbox"/>	Keine Sicherung notwendig

3.3.5 Kompensationsmaßnahme K5: Weiteres Zulassen der Sukzession auf dem östlichen Sicherheitsstreifen

Weiteres Zulassen der Sukzession auf dem östlichen Sicherheitsstreifen			K5
1. Allgemeine Informationen / Lage und Größe der Maßnahmefläche			
Räumliche Lage:	ehemaliger Sicherheitsstreifen zwischen der östlichen Tagebauoberkante und der Grenze der Antragsfläche des Planfeststellungsverfahrens		
Lage zu Schutzgebieten:	keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete betroffen		
Gemeinde:	Sommersdorf	Völpke	Wefensleben
Gemarkung:	Sommersdorf	Völpke	Wefensleben
Flur:	10	4	6
Flurstücke:	5/12	9/6, 9/14, 9/36	34/19, 35/19, 48
Maßnahmefläche:	16.730 m²		
2. Eingriffs-/Konfliktsituation			
Die Maßnahme dient der Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 Abs. 2 BNatSchG.			
3. Aktueller Zustand der Maßnahmefläche			
Beschreibung:			
<p>Ausgangszustand für die Realisierung der Kompensationsmaßnahme ist der ehemals vegetationslose Sicherheitsstreifen des Tagebaus. Im Gegensatz zu den Maßnahmen K3 und K4 liegt die erstmalige bergbauliche Inanspruchnahme dort aber schon länger zurück. Mittlerweile sind die Flächen zu annähernd 100% von der Vegetation überwachsen. Das aktuelle Sukzessionsstadium ist durch ein Mosaik aus geschlossenen hochwüchsigen Ruderalfluren und lockeren Ruderalgebüschsen geprägt. Mit der Realisierung Kompensationsmaßnahme K5 wurde insofern bereits begonnen.</p> <p>Zum östlichen Sicherheitsstreifen zählt auch ein kleines, am südlichen Ende liegendes Feldgehölz. Ob dort in der Vergangenheit bergbauliche Eingriffe stattgefunden haben, ist nicht sicher feststellbar.</p>			
Biotoptypen im Ausgangszustand:			
Biotoptyp:	Steinbruch aktiv (ZAA)	Steinbruch aktiv (ZAA)	
Biotopwert:	0	0	

Weiteres Zulassen der Sukzession auf dem östlichen Sicherheitsstreifen		K5
Fläche:	13.950 m ²	2.780 m ²
Erläuterungen:	Steinbruch aktiv (ZAA) = in die E/A-Bilanz eingehender Ausgangszustand Ruderalgebüsch (HYB) / Ruderalflur (URA) = aktueller Zustand	Steinbruch aktiv (ZAA) = in die E/A-Bilanz eingehender Ausgangszustand Feldgehölz (HGA) = aktueller Zustand
4. Beschreibung der geplanten Maßnahme		
Maßnahmeziel:		
Ziel der Maßnahme ist der weitere Ablauf der Sukzession ohne steuernde menschliche Eingriffe. Ausgehend vom derzeitigen, halboffenen Stadium wird sie in den nächsten 10-15 Jahren zu mehr oder weniger geschlossenen Ruderalgebüsch (HYB) im Komplex mit kleineren von Bäumen dominierten Feldgehölzen (HGA) führen. Der Flächenanteil von Ruderalfluren (URA) wird dagegen weiter abnehmen.		
Maßnahmeerstellung:		
Die Maßnahme bedarf keiner speziellen „Herstellung“, sondern besteht in einem weiteren Zulassen der spontanen Sukzession.		
Entwicklungspflege:		
Eine naturschutzfachliche Entwicklungspflege ist nicht erforderlich.		
Unterhaltungspflege:		
Eine Unterhaltungspflege ist nicht erforderlich.		
Biotoptypen im Planzustand:		
Biotoptyp:	Komplex aus Ruderalfluren (URA), Ruderalgebüsch (HYB) und Feldgehölzen (HGA)	
Biotopwert:	14 (URA) / 15 (HYB) / 22 (HGA)	
Fläche:	16.730 m ²	
Erläuterungen:	Weil alle drei Biotoptypen auf der Maßnahmefläche bereits aktuell existieren wird als Planwert der Biotopwert lt. Anlage 1 zum „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ angesetzt.	
5. Flächensicherung:		
Aktuelle Eigentumsverhältnisse		Geplante Sicherung
<input type="checkbox"/> Eigentum der öffentlichen Hand	<input type="checkbox"/> Grunderwerb	

Weiteres Zulassen der Sukzession auf dem östlichen Sicherheitsstreifen				K5
<input type="checkbox"/>	Eigentum Dritter	<input type="checkbox"/>	Vertragliche Vereinbarung und Dienstbarkeit	
<input checked="" type="checkbox"/>	Eigentum Wienerberger	<input checked="" type="checkbox"/>	Keine Sicherung notwendig	

4 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Tontagebaus

Außerhalb des Tontagebaus Wefensleben ist die Realisierung von drei weiteren Kompensationsmaßnahmen geplant, die sich nicht unmittelbar aus der Wiedernutzbarmachung der Antragsfläche ergeben. Hierbei handelt es sich um folgende Maßnahmen:

- **K6** Anlage einer Feldhecke westlich des Tontagebaus
- **K7** Nutzungsextensivierung von Ackerland südlich des Tontagebaus zur Habitatoptimierung für die Feldlerche
- **K8** Abriss von Gebäuden und Gebäudefundamenten in der ehemaligen Eisenerzgrube Sommerschenburg

Eine nähere Beschreibung der Maßnahmen ist den folgenden Maßnahmeblättern zu entnehmen. Die räumliche Lage ergibt sich aus den Lageplänen in **Anlagen 3 und 4** (Kompensationsmaßnahmen K6 und K7) sowie **den Anlagen 5 und 6** (Kompensationsmaßnahme K8).

4.1 Kompensationsmaßnahme K6: Anlage einer Feldhecke westlich des Tagebaus

Anlage einer Feldhecke westlich des Tagebaus			K6
1. Allgemeine Informationen / Lage und Größe der Maßnahmefläche			
Räumliche Lage:	landwirtschaftlich genutzter Geländestreifen östlich des Tontagebaus zwischen der Antragsfläche des Planfeststellungsverfahrens und dem parallel verlaufenden Wirtschaftsweg		
Lage zu Schutzgebieten:	keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete betroffen		
Gemeinde:	Sommersdorf		
Gemarkung:	Sommersdorf		
Flur:	6	10	
Flurstück:	168/6, 168/7, 168/8, 168/9, 168/10, 168/11	5/17	
Maßnahmefläche:	11.300 m²		
2. Eingriffs-/Konfliktsituation			
Die Maßnahme dient der Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 Abs. 2 BNatSchG.			

Anlage einer Feldhecke westlich des Tagebaus

K6

3. Aktueller Zustand der Maßnahmefläche

Beschreibung:

Die Maßnahmefläche ist aktuell durch eine intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. Sie befindet sich an einem Wirtschaftsweg am westlichen Rand eines großflächigen Ackerschlagel in derzeit etwa 300-400 m Entfernung zum Tontagebau Wefensleben (siehe Abbildung: Abraumhalde des Tagebaus im Bildhintergrund sichtbar). Im Zuge der weiteren Rohstoffgewinnung wird der Tagebau schrittweise bis unmittelbar an die Maßnahmefläche heranrücken.



Biotoptypen im Ausgangszustand:

Biotoptyp:	intensiv genutzter Acker auf Löss-, Lehm- oder Tonboden (AIB)
Biotopwert:	5
Fläche:	11.300 m ²
Erläuterungen:	

Anlage einer Feldhecke westlich des Tagebaus		K6
4. Beschreibung der geplanten Maßnahme		
Maßnahmeziel:		
<p>Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung einer geschlossenen, aus Bäumen und Sträuchern aufgebauten, 17-30 m breiten Feldhecke (Verbreiterung von Süden nach Norden), durch die Sichtbeziehungen vom westlich verlaufenden Wirtschaftsweg zum Tagebau eingeschränkt werden. Die Breite der Feldhecke ergibt sich aus der Breite der bisher ackerbau-lich genutzten Restfläche, die zwischen dem Tagebau und dem Wirtschaftsweg bei maxi-maler Ausdehnung des Tagebaus verbleibt.</p>		
Maßnahmeherstellung:		
<p>Für die Realisierung der Maßnahme gelten die folgenden Vorgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> soweit erforderlich Bodenvorbereitung durch Grubbern / Öffnen der Vegetationsde-cke Bepflanzung der Maßnahmefläche mit Bäumen und Sträuchern: <ul style="list-style-type: none"> <u>Pflanzschema</u>: Mehrreihige Pflanzung mit Anordnung von hochstämmigen Bäumen in den mittleren Reihen (1 Baum pro 5 m Heckenlänge) und Sträu-chern in den äußeren Reihen. In den Außenreihen der Feldhecke sollen die kleineren Straucharten, in der Mittelreihe die mittelgroßen und großen Straucharten gepflanzt werden. Die Pflanzreihen sind versetzt zueinander an-zuordnen. Die Abstände zwischen den Reihen betragen 1,0-1,5 m, innerhalb der Reihen 1 m; gruppenweise Pflanzung von Sträuchern einer Art (ca. 5 Sträucher pro Gruppe). <u>Artenauswahl Bäume</u>: Stieleiche, Traubeneiche, Winterlinde, Bergahorn, Vo-gelkirsche <u>Artenauswahl Sträucher</u>: Schlehe, Weißdorn, Hundsrose, Blutroter Hartriegel, Schwarzer Holunder, Hasel Anlage eines Wildschutzzaunes 		
Entwicklungspflege:		
<ul style="list-style-type: none"> Pflege der gepflanzten Gehölze (Wässern, Mulchen der krautigen Vegetation) bis zum gesicherten Bestand – mindestens über 3 Jahre Nachpflanzungen bei Ausfällen > 10% 		
Unterhaltungspflege:		
<ul style="list-style-type: none"> Eine regelmäßige Unterhaltungspflege ist nach Erreichen des gesicherten Bestandes nicht erforderlich. 		
Biotoptypen im Planzustand:		
Biotoptyp:	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten (HHB)	
Biotopwert:	16	

Anlage einer Feldhecke westlich des Tagebaus		K6
Fläche:	11.300 m ²	
Erläuterungen:	Planwert lt. Anlage 1 zum „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“	
5. Flächensicherung:		
Aktuelle Eigentumsverhältnisse		Geplante Sicherung
<input type="checkbox"/> Eigentum der öffentlichen Hand	<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb	
<input checked="" type="checkbox"/> Eigentum Dritter	<input type="checkbox"/> Vertragliche Vereinbarung und Dienstbarkeit	
<input type="checkbox"/> Eigentum Wienerberger	<input type="checkbox"/> Keine Sicherung notwendig	

4.2 Kompensationsmaßnahme K7: Nutzungsextensivierung von Ackerland südlich des Tontagebaus zur Habitatoptimierung für die Feldlerche

Nutzungsextensivierung von Ackerland südlich des Tontagebaus zur Habitatoptimierung für die Feldlerche		K7
1. Allgemeine Informationen / Lage und Größe der Maßnahme- fläche		
Räumliche Lage:	östlichster Teil des Ackerschlags zwischen der Antragsfläche des Planfeststellungsverfahrens im Norden und dem Marbetzgraben im Süden	
Lage zu Schutzgebieten:	keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete betroffen	
Gemeinde:	Sommersdorf	
Gemarkung:	Sommersdorf	
Flur:	10	
Flurstück:	5/12, 5/21, 5/22, 5/23, 5/24	
Maßnahme- fläche:	18.150 m ²	
2. Eingriffs-/Konfliktsituation		
Die Maßnahme dient der Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen nach § 15 Abs. 2 BNatSchG. Darüber hinaus besitzt die Maßnahme eine Funktion als <u>vorsorglich</u> realisierte vorgezogene Ausgleichsmaßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG bezüglich der Feldlerche.		

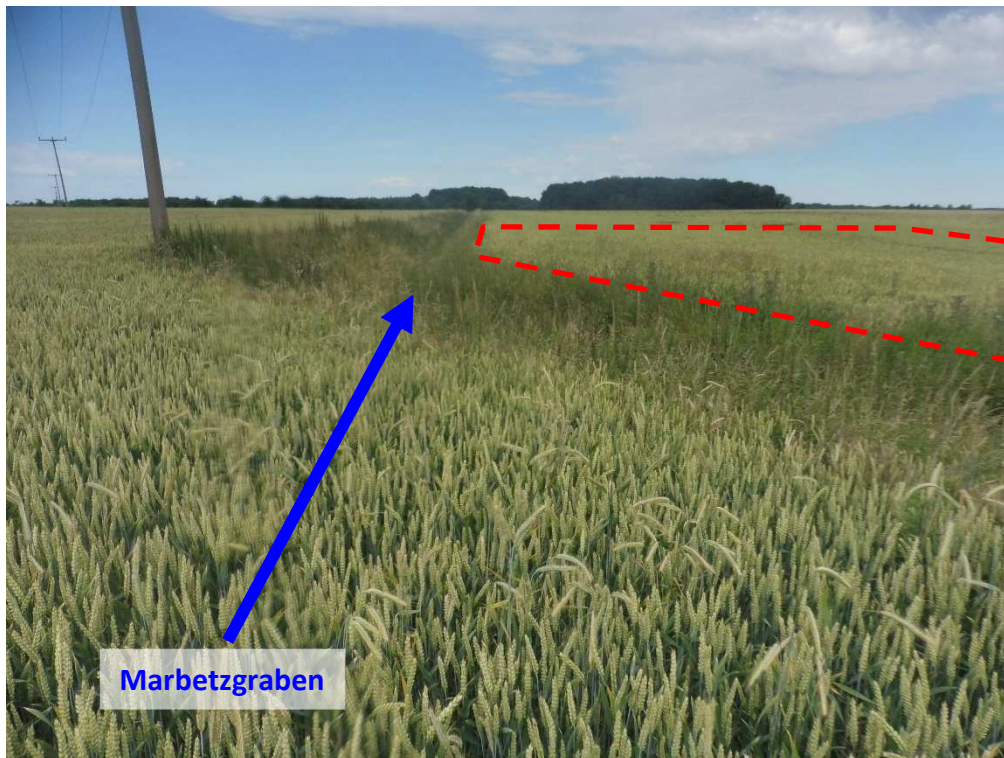
Nutzungsintensivierung von Ackerland südlich des Tontagebaus zur Habitatoptimierung für die Feldlerche

K7

3. Aktueller Zustand der Maßnahmefläche

Beschreibung:

Die Maßnahmefläche ist aktuell durch eine intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. Sie befindet sich am östlichen Rand eines großflächigen Ackerschlag in derzeit noch etwa 50 m Entfernung zum Tontagebau Wefensleben (siehe Abbildung: Abraumhalde des Tagebaus im Bildhintergrund sichtbar). Im Zuge der weiteren Rohstoffgewinnung wird der Tagebau bis unmittelbar an die Maßnahmefläche heranrücken.



Biotoptypen im Ausgangszustand:

Biotoptyp:	intensiv genutzter Acker auf Löss-, Lehm- oder Tonboden (AIB)
Biotopwert:	5
Fläche:	18.150 m ²
Erläuterungen:	

Nutzungsintensivierung von Ackerland südlich des Tontagebaus zur Habitatoptimierung für die Feldlerche		K7
4. Beschreibung der geplanten Maßnahme		
Maßnahmeziel:		
<p>Ziel der Maßnahme ist die Extensivierung der derzeitigen Ackernutzung. Hierdurch soll die Eignung der Fläche als Habitat von Tierarten der offenen Agrarlandschaft, insb. der Feldlerche erhöht werden. Die angestrebte Aufwertung kann auf unterschiedlichen Wegen erreicht werden, die auch im Verlauf des Vorhabenszeitraumes wechseln können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlage eines Blühstreifens oder • Ansaat von Extensivgrünland 		
Maßnahmeherstellung:		
<p>Für die Realisierung der Maßnahme gelten die folgenden Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • soweit erforderlich Bodenvorbereitung durch Grubbern / Öffnen der Vegetationsdecke; • Ansaat einer für basenreiche, frische Standorte geeigneten Saatgutmischung (Regiosaatgut); wahlweise entweder Einsatz einer Saatgutmischung mit mind. 30% Kräuteranteil zur Entwicklung einer Frischwiese oder einer staudenreichen Saatgutmischung zur Entwicklung eines Blühstreifens 		
Entwicklungspflege:		
<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungsziel Extensivgrünland: zweischürige Mahd mit Mähgutentfernung, bis zur Etablierung der biotop-/lebensraumtypischen Vegetation • Entwicklungsziel Blühstreifen: keine Entwicklungspflege erforderlich 		
Unterhaltungspflege:		
<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungsziel Extensivgrünland: dauerhafte Gewährleistung einer extensiven Grünlandnutzung durch ein- bis zweischürige Mahd mit Mähgutentfernung; erster Mahdtermin zum Schutz von Bodenbrütern nach dem 15.07. eines jeden Jahres; Verzicht auf mineralische Düngung sowie den Einsatz von PSM • Entwicklungsziel Blühstreifen: bedarfsweise alle 2-3 Jahre Umbruch des Blühstreifens außerhalb der Brutzeit; im Fall der Entwicklung artenarmer Dominanzbestände einzelner Arten ggf. Nachsaat erforderlich 		
Biotoptypen im Planzustand:		
Biotoptyp:	Entwicklungsziel Frischwiese: mesophiles Grünland (GMA) Entwicklungsziel Blühstreifen: Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Erzeugung (AB)	
Biotopwert:	16 (GMA)	

Nutzungsintensivierung von Ackerland südlich des Tontagebaus zur Habitatoptimierung für die Feldlerche		K7
	8 (AB)	
Fläche:	18.150 m ²	
Erläuterungen:	Planwert lt. Anlage 1 zum „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“	
5. Flächensicherung:		
Aktuelle Eigentumsverhältnisse		Geplante Sicherung
<input type="checkbox"/> Eigentum der öffentlichen Hand		<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb
<input checked="" type="checkbox"/> Eigentum Dritter		<input type="checkbox"/> Vertragliche Vereinbarung und Dienstbarkeit
<input type="checkbox"/> Eigentum Wienerberger		<input type="checkbox"/> Keine Sicherung notwendig

4.3 Kompensationsmaßnahme K8: Abriss von Gebäuden und Gebäudefundamenten in der ehemaligen Eisenerzgrube bei Sommerschenburg

Abriss von Gebäuden und Gebäudefundamenten in der ehemaligen Eisenerzgrube bei Sommerschenburg		K8
1. Allgemeine Informationen / Lage und Größe der Maßnahmefläche		
Räumliche Lage:	ehemalige Eisenerzgrube südlich von Sommerschenburg (ca. 2,2 km westlich des Tontagebaus Wefensleben)	
Lage zu Schutzgebieten:	innerhalb des LSG „Harbke-Allertal“	
Gemeinde:	Sommersdorf	
Gemarkung:	Sommersdorf	
Flur:	6	
Flurstück:	150/30, 153/117, 153/119, 313/163	
Maßnahmefläche:	970	
2. Eingriffs-/Konfliktsituation		
Die Maßnahme dient der Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 Abs. 2 BNatSchG.		

Abriss von Gebäuden und Gebäudefundamenten in der ehemaligen Eisenerzgrube bei Sommerschenburg

K8

3. Aktueller Zustand der Maßnahmefläche

Beschreibung:

In der Eisenerzgrube südlich von Sommerschenburg wurde bis in die 1950er Jahre Rohstoff abgebaut. Anschließend blieb das Abbaugelände längere Zeit sich selbst überlassen bis in Teilbereichen eine Freizeit- und Erholungsnutzung etabliert wurde, die aber in den 1990er Jahren wieder aufgegeben wurde. Relikte der Freizeit- und Erholungsnutzung sind ein verfallendes Gebäude und diverse Gebäudefundamente im mittleren Grubenbereich. Die nähere Umgebung ist durch Pionierwälder und kleinere offene, ruderal bewachsene Flächen geprägt.



Biotoptypen im Ausgangszustand:

Biotoptyp:	bebaute Fläche
Biotopwert:	0
Fläche:	970 m ²
Erläuterungen:	

Abriss von Gebäuden und Gebäudefundamenten in der ehemaligen Eisenerzgrube bei Sommerschenburg		K8
4. Beschreibung der geplanten Maßnahme		
Maßnahmeziel:		
Ziel der Maßnahme ist der vollständige Rückbau aller durch die Gebäude und Fundamente bestehenden Versiegelungen mit anschließender Zulassung der spontanen Sukzession. Dadurch werden sich innerhalb weniger Jahre geschlossene Ruderalfluren auf den entsiegelten Flächen entwickeln, die aufgrund der Lage innerhalb eines hochgradig bewaldeten Gebietes den Charakter von ruderalen Waldlichtungsfluren haben werden (wie in der näheren Umgebung). Mittel- bis langfristig wird die Sukzession zu geschlossenen Pionierwäldern voranschreiten.		
Maßnahmeherstellung:		
Für die Realisierung der Maßnahme gelten die folgenden Vorgaben:		
<ul style="list-style-type: none"> • Rückbau / Abbruch aller Bodenversiegelungen auf den in Anlage 5 gekennzeichneten Flächen und ordnungsgemäße Entsorgung des Abbruchmaterials. • Es erfolgt <u>kein</u> Abbruch der in der näheren Umgebung vorhandenen (in Anlage 5 <u>nicht</u> gekennzeichneten), bereits weitgehend von der Vegetation überwachsenen Bodenversiegelungen. • Sofern durch den Abbruch der Fundamente Geländesprünge mit einem Höhenunterschied von > 1,0 m entstehen, randliche Angleichung der Bodenoberfläche durch lokale Umlagerung des vor Ort verfügbaren Bodenmaterials 		
Entwicklungspflege:		
<ul style="list-style-type: none"> • Eine Entwicklungspflege ist nicht erforderlich. 		
Unterhaltungspflege:		
<ul style="list-style-type: none"> • Eine Unterhaltungspflege ist nicht erforderlich. 		
Biotoptypen im Planzustand:		
Biotoptyp:	Waldlichtungsflur (WUA)	
Biotopwert:	18	
Fläche:	970 m ²	
Erläuterungen:	Der Biotoptyp Waldlichtungsflur stellt lediglich ein frühes Zwischenstadium der Sukzession dar, welches später von Pionierwäldern und langfristig von naturnahen Laubmischwäldern abgelöst wird. In die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz geht ausschließlich dieses frühe Sukzessionsstadium ein	

Abriss von Gebäuden und Gebäudefundamenten in der ehemaligen Eisenerzgrube bei Sommerschenburg		K8	
5. Flächensicherung:			
Aktuelle Eigentumsverhältnisse		Geplante Sicherung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Eigentum der öffentlichen Hand	<input type="checkbox"/>	Grunderwerb
<input type="checkbox"/>	Eigentum Dritter	<input checked="" type="checkbox"/>	Vertragliche Vereinbarung und Dienstbarkeit
<input type="checkbox"/>	Eigentum Wienerberger	<input type="checkbox"/>	Keine Sicherung notwendig

5 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

5.1 Vorbemerkung zur Ermittlung der in die Bilanzierung eingehenden Fläche

Der Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt durch die Firma Wienerberger seit 1996 in Form einer Weiterführung der in den 1970er Jahren begonnenen Gewinnungstätigkeit. Die vom Vorhaben betroffene und in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz eingehende Fläche ist identisch mit der in **Anlage 1** flurstückskonkret abgegrenzten Antragsfläche des Planfeststellungsverfahrens (im Folgenden verkürzt als „Antragsfläche“ bezeichnet) im Zustand des Jahres 1996.

Im Planzustand setzt sich Antragsfläche aus den Flächen der Kompensationsmaßnahmen K1-K5 zusammen.

Darüber hinaus gehen die außerhalb der Antragsfläche liegenden Flächen der Kompensationsmaßnahmen K6, K7 und K8 in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ein.

5.2 Ermittlung des nach Rekultivierung / Renaturierung der Antragsfläche verbleibenden Bedarfs an Kompensationsmaßnahmen

Die räumliche Verteilung der Biotoptypen, die als Ausgangszustand in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz eingehen, kann der **Anlage 2** entnommen werden. Die Tab. 2 enthält die Bewertung des zur Planfeststellung beantragten Gebietes im Ausgangszustand (= Eingriffsbeginn).

Tabelle 2: Bewertung der Antragsfläche im Ausgangszustand (1996)

Biotoptyp	Code	Fläche [m ²]	Bedeutungsstufe ²	FÄQ
A	B	C	D	C x D
offene lehmige/tonige Fläche / ausdauernde Ruderalflur	ZOB / URA	111.700	11 ³	1.228.700
intensiv genutzter Acker auf Löss- Lehm- oder Tonboden	AIB	363.100	5	1.815.500
Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	HGA	1.800	22	39.600
ausdauernde Ruderalflur	URA	1.900	14	26.600
Summe		478.500		3.110.400

² Die Festlegung der Bedeutungsstufen im Zustand bei Eingriffsbeginn folgt der Bewertung der Biotoptypen in der UVS (vgl. dort Kap. 5.5.2).

³ Die Bedeutungsstufe wird durch Mittelwertbildung zwischen den Bedeutungsstufen der Biotoptypen ZOB und URA ermittelt.

Entsprechend der im Kap. 3 dargestellten Maßnahmenplanung sollen im Rahmen der Rekultivierung bzw. Renaturierung des Tontagebaus die Kompensationsmaßnahmen K1-K5 realisiert werden. Ihre in den Maßnahmeblättern definierten Ziele werden bei der Bewertung des Planzustandes in Tab. 3 und 4 für das

- **Szenario 1:** Anstieg des Wasserspiegels bis zum Ablauf in die Vorflut bei 187,7 m NHN und
- **Szenario 2:** Anstieg des Wasserspiegels bis 173 m NHN

berücksichtigt.

Tabelle 3: Bewertung der Antragsfläche im Planzustand (Szenario 1)

Maßnahme	Biotoptyp	Code	Fläche [m²]	Bedeutungsstufe ⁴	FÄQ
A	B	C	D	E	D x E
K1	nährstoffarmes Abauge- wässer	SOD	373.700	20	7.474.000
K2	offene lehmige oder tonige Fläche	ZOB	63.470	8	507.760
K3	Strauchhecke	HHa	^A 5.480	14	76.720
	Ruderalflur	URA	^A 5.480	13	71.240
K4	Ruderalflur	URA	13.640	^B 13	177.320
K5	Ruderalgebüsch	HYB	^C 6.975	^D 15	104.625
	Ruderalflur	URA	^C 6.975	^D 14	97.650
	Feldgehölz	HGA	2.780	^D 22	61.160
	Summe		478.500		8.570.475

Erläuterungen:

- A** Die Flächenanteile der beiden Biotoptypen auf der Maßnahme-
fläche liegen nach Abschluss der Entwick-
lungspflege zunächst jeweils bei etwa 50%. Längerfristig wird der Flächenanteil der Strauchhecken (HHa)
weiter zunehmen.
- B** Bewertet wird das erste Sukzessionsstadium nach Einebnung der Sichtschutz- und Sicherheitswälle; im
Verlauf der weiteren Sukzession wird die naturschutzfachliche Bedeutung der Flächen durch die Entwick-
lung anderer Biotoptypen weiter steigen.
- C** Die Flächenanteile der beiden Biotoptypen auf der Maßnahme-
fläche liegen aktuell jeweils bei etwa 50%. Mittelfristig wird der Flächenanteil der Ruderalgebüsch-
e (HYB) weiter zunehmen.
- D** Weil alle drei Biotoptypen auf der Maßnahme-
fläche bereits aktuell existieren wird als Planwert der Bio-
topwert lt. Anlage 1 zum „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ angesetzt.

⁴ Die Festlegung der Bedeutungsstufen im Planzustand folgt dem „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“.

Tabelle 4: Bewertung der Antragsfläche im Planzustand (Szenario 2)

Maßnahme	Biotoptyp	Code	Fläche [m²]	Bedeutungsstufe ⁵	FÄQ
A	B	C	D	E	D x E
K1	nährstoffarmes Abauge- wässer	SOD	253.270	20	5.065.400
K2	offene lehmige oder tonige Fläche	ZOB	183.900	8	1.471.200
K3	Strauchhecke	HHA	^A 5.480	14	76.720
	Ruderalflur	URA	^A 5.480	13	71.240
K4	Ruderalflur	URA	13.640	^B 13	177.320
K5	Ruderalgebüsch	HYB	^C 6.975	^D 15	104.625
	Ruderalflur	URA	^C 6.975	^D 14	97.650
	Feldgehölz	HGA	2.780	^D 22	61.160
Summe			478.500		7.125.315

Erläuterungen:

- A** Die Flächenanteile der beiden Biotoptypen auf der Maßnahmefläche liegen nach Abschluss der Entwicklungspflege zunächst jeweils bei etwa 50%. Längerfristig wird der Flächenanteil der Strauchhecken (HHA) weiter zunehmen.
- B** Bewertet wird das erste Sukzessionsstadium nach Einebnung der Sichtschutz- und Sicherheitswälle; im Verlauf der weiteren Sukzession wird die naturschutzfachliche Bedeutung der Flächen durch die Entwicklung anderer Biotoptypen weiter steigen.
- C** Die Flächenanteile der beiden Biotoptypen auf der Maßnahmefläche liegen aktuell jeweils bei etwa 50%. Mittelfristig wird der Flächenanteil der Ruderalgebüsche (HYB) weiter zunehmen.
- D** Weil alle drei Biotoptypen auf der Maßnahmefläche bereits aktuell existieren wird als Planwert der Biotopwert lt. Anlage 1 zum „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ angesetzt.

Durch Differenzbildung der Flächenäquivalente im Ist- und Planzustand ergibt sich eine auf das bergbauliche Vorhaben zurückzuführende **Steigerung des Biotopwerts um**

- **5.460.075 Flächenäquivalente (Szenario 1) bzw.**
- **4.014.915 Flächenäquivalente (Szenario 2).**

Bei rein quantitativer Betrachtung nach den Vorgaben des „Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt“ ist also festzustellen, dass es zu keinem Wertverlust des zur Planfeststellung beantragten Gebietes kommt. Im Gegenteil ergibt sich sogar eine Wertsteigerung, die im Wesentlichen darauf zurückzuführen ist, dass im Vorhabensgebiet zu Eingriffsbeginn intensiv genutztes Ackerland vorherrschend war, während im Rahmen der Rekultivierung/Renaturierung ausschließlich nichtwirtschaftliche Folgenutzungen geplant sind, auf denen naturschutzfachliche

⁵ Die Festlegung der Bedeutungsstufen im Planzustand folgt dem „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“.

Zielstellungen realisiert werden können. Die Realisierung externer Kompensationsmaßnahmen wäre somit unter diesem Gesichtspunkt nicht erforderlich.

5.3 Verbal-argumentative Einzelfallprüfung

Die rechnerische Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs ersetzt entsprechend den Vorgaben des „Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt“ nicht die Einzelfallprüfung zur Feststellung der Eingriffserheblichkeit im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG. In diesem Zusammenhang sind insbesondere mögliche Beeinträchtigungen

- des Landschaftsbildes,
- von Tierlebensräumen,
- der abiotischen Schutzgüter und
- sonstiger nicht über Flächenäquivalente quantifizierbarer Wert- und Funktionselemente

zu berücksichtigen.

Zur Bewertung der mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter kann auf Kap. 6 der Umweltverträglichkeitsstudie verwiesen werden. Hinsichtlich der mit der geplanten Rekultivierung / Renaturierung erreichbaren schutzgutspezifischen Kompensation wird auf die Maßnahmebeschreibungen in Kap. 3.2 des vorliegenden LBP verwiesen. Zusammenfassend ist Folgendes festzustellen:

- Die mit dem Vorhaben verbundene **Beeinträchtigung des Landschaftsbildes** kann durch die im Rahmen der Rekultivierung / Renaturierung geplanten Kompensationsmaßnahmen vollständig kompensiert werden. Mittel- bis langfristig ist mit einer Aufwertung des Landschaftsbildes im Vergleich zum – hauptsächlich durch vegetationsarmes Tagebaugelände und intensiv genutzte Ackerflächen geprägten – Ausgangszustand zu rechnen. Vor diesem Hintergrund besteht aus gutachterlicher Sicht keine zwingende Erforderlichkeit der Planung zusätzlicher, auf das Landschaftsbild ausgerichteter Kompensationsmaßnahmen. Allerdings ist festzustellen, dass bis zur Wirksamkeit der geplanten Kompensationsmaßnahmen ein Zeitraum von bis zu mehreren Jahrzehnten zu veranschlagen ist und bis zum Abschluss der Gewinnungsarbeiten zunächst der aktive Tagebau das Landschaftsbild bestimmen wird. Unter diesem Gesichtspunkt ist die Realisierung zusätzlicher, das Landschaftsbild ersatzweise aufwertender Kompensationsmaßnahmen geboten. Zu diesem Zweck werden die externen Kompensationsmaßnahmen
 - **K6 – Anlage einer Feldhecke westlich des Tagebaus** und
 - **K8 – Abriss von Gebäuden und Gebäudefundamenten in der ehemaligen Eisen-
erzgrube bei Sommerschenburg**

geplant (vgl. Maßnahmeblätter in Kap. 4.1 und 4.3).

- Eine erhebliche **Beeinträchtigung von Tierlebensräumen** ist über die in der UVS beschriebene und bewertete Biotopinanspruchnahme hinaus mit Ausnahme der Feldlerche (s.u.) nicht zu erwarten. Die mit der bergbaulichen Flächeninanspruchnahme verbundene Beeinträchtigung kann durch die Rekultivierung / Renaturierung des Tagebaugeländes kompensiert werden. Zu begründen ist diese Feststellung damit, dass auf der Eingriffsfläche nicht mit dem Vorkommen von naturschutzfachlich wertgebenden Tierarten mit so speziellen Habitatansprüchen zu rechnen ist, deren Beeinträchtigung einen gesonderten, artbezogenen Ausgleich erforderlich machen würde.

Spezifische Anforderungen an den Ausgleich ergeben sich allerdings für die **Feldlerche**, da die vom Vorhaben betroffenen Ackerflächen für die Art eine artenschutzrechtliche Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte übernehmen und nicht mit letzter Sicherheit von einem Funktionserhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden kann. Im Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (vgl. Teil IV der Planfeststellungsunterlagen) wird deshalb vorsorglich die Realisierung funktionserhaltender Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen) für die Feldlerche empfohlen. Zu diesem Zweck wird die Kompensationsmaßnahme

- **K7 – Nutzungsextensivierung von Ackerland südlich des Tontagebaus zur Habitatoptimierung für die Feldlerche**

geplant (vgl. Maßnahmeblatt in Kap. 4.2).

- Bezüglich der **Auswirkungen auf die abiotischen Schutzgüter Wasser und Klima** wurde in den Kap. 6.2.3 und 6.2.4 der UVS die Nicht-Erheblichkeit der Beeinträchtigungen festgestellt.
- Für das **Schutzgut Boden** werden in Kap. 6.2.2 der UVS erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen ausgewiesen, weil durch das geplante Vorhaben natürlich gewachsene Bodenfläche beseitigt wird und im Rahmen der Rekultivierung / Renaturierung des Tagebaugeländes nur auf einer geringen Teilfläche (Kompensationsmaßnahme K3-5) humoser Oberboden wieder aufgetragen werden kann. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können flächenmäßig somit auf der Eingriffsfläche nicht annähernd im Verhältnis 1 : 1 kompensiert werden.

Allerdings tragen auch die drei außerhalb der Antragsfläche geplanten, weiter oben bereits erwähnten Kompensationsmaßnahmen maßgeblich zur Aufwertung von Funktionen des Schutzgutes Boden bei:

- **K6 – Anlage einer Feldhecke westlich des Tagebaus** → Aufwertung des Schutzgutes Boden durch Aufgabe der intensiven ackerbaulichen Nutzung (kein Einsatz von Düngemitteln und PSM und keine mechanische Bodenbearbeitung);
- **K7 – Nutzungsextensivierung von Ackerland südlich des Tontagebaus zur Habitatoptimierung für die Feldlerche** → Aufwertung des Schutzgutes Boden durch Aufgabe der intensiven ackerbaulichen Nutzung (kein Einsatz von Düngemitteln und PSM);

- **K8 – Abriss von Gebäuden und Gebäudefundamenten in der ehemaligen Eisenerzgrube bei Sommerschenburg** → Aufwertung des Schutzgutes Boden durch Wiederherstellung von versickerungsfähiger, durchwurzelbarer Bodenfläche.

Eine Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden kann somit im vorliegenden Fall nur durch die Kombination von unmittelbar der Wiederherstellung von Bodenflächen dienenden mit primär auf andere Schutzgüter ausgerichteten, aber mittelbar auch zur Aufwertung von Bodenfunktionen führenden Maßnahmen erreicht werden.

5.4 Ermittlung der Biotopwertsteigerung durch die externen Kompensationsmaßnahmen K6-K8

In den folgenden Tabellen wird die Biotopwertsteigerung, die sich durch die Realisierung der externen Kompensationsmaßnahmen K6-K8 erreichen lässt, ermittelt. Angaben zu den Biotoptypen, Flächengrößen und Bedeutungsstufen sind den Maßnahmeblättern in Kap. 4 zu entnehmen.

Tabelle 5: Ermittlung der Biotopwertsteigerung durch Realisierung der Kompensationsmaßnahme K 6

Biototyp	Code	Fläche [m ²]	Bedeutungs- stufe	FÄQ
A	B	C	D	C x D
Ausgangszustand				
intensiv genutzter Acker auf Löss-, Lehm- oder Tonboden	AIB	11.300	5	56.500
Zwischensumme Ausgangszustand		11.300		56.500
Planzustand				
Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	HHB	11.300	16	180.800
Zwischensumme Planzustand		11.300		180.800
Differenz Planzustand – Istzustand (Aufwertung)				124.300

Tabelle 6: Ermittlung der Biotopwertsteigerung durch Realisierung der Kompensationsmaßnahme K 7

Biototyp	Code	Fläche [m²]	Bedeutungs- stufe	FÄQ
A	B	C	D	C x D
Ausgangszustand				
intensiv genutzter Acker auf Löss-, Lehm- oder Tonboden	AIB	18.150	5	90.750
Zwischensumme Ausgangszustand		18.150		90.750
Planzustand				
Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Erzeugung ⁶	AB	18.150	8	145.200
Zwischensumme Planzustand		18.150		145.200
Differenz Planzustand – Istzustand (Aufwertung)				54.450

Tabelle 7: Ermittlung der Biotopwertsteigerung durch Realisierung der Kompensationsmaßnahme K 8

Biototyp	Code	Fläche [m²]	Bedeutungs- stufe	FÄQ
A	B	C	D	C x D
Ausgangszustand				
bebaute Fläche	-	970	0	0
Zwischensumme Ausgangszustand		970		0
Planzustand				
Waldlichtungsflur	WUA	970	18	17.460
Zwischensumme Planzustand		970		17.460
Differenz Planzustand – Istzustand (Aufwertung)				17.460

Im Ergebnis wird durch die Realisierung der Kompensationsmaßnahmen K6-K8 eine zusätzliche Biotopwertsteigerung von **196.210 Flächenäquivalenten** erreicht.

⁶ Im Maßnahmeblatt in Kap. 4.2 werden zwei verschiedene Szenarien des Planzustandes angegeben (mesophiles Grünland oder Blühstreifen). In die Bilanz geht das Szenario mit der geringwertigeren Bedeutungsstufe im Planzustand ein.

5.5 Abschließende Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Im Ergebnis der durchgeführten Eingriffsbewertung ist festzustellen, dass die anlagebedingten Wirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Arten & Biotope und Landschaftsbild als erheblich nachteilig zu bewerten sind.

Die Kompensation der ausgewiesenen erheblichen Beeinträchtigungen kann überwiegend auf der Eingriffsfläche erreicht werden, indem das Tagebaugelände mit naturschutzfachlicher Schwerpunktsetzung renaturiert wird. In der Bilanzierung nach Biotopwerten äußert sich dies in einem erheblichen Überschuss von über **4.000.000 Flächenäquivalenten**.

Die Realisierung externer Kompensationsmaßnahmen ist vorrangig aufgrund vorhabensbedingter Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Feldlerche und des Bodens geplant. Diese Maßnahmen tragen außerdem mit **196.210 Flächenäquivalenten** zur weiteren Steigerung des Überschusses der Biotopwertbilanz bei.

6 Literatur

SCHUMACHER, J.; FISCHER-HÜFTLE, P. (2011): Bundesnaturschutzgesetz – Kommentar. Stuttgart: Kohlhammer.