



Gemeinde Fernwald, Ortsteil Steinbach

Umweltbericht
mit integriertem Landschaftspflegerischen Planungsbeitrag
zum Bebauungsplan „Am Krappenweg“ sowie zur
Flächennutzungsplanänderung in diesem Bereich

Vorentwurf

Planstand: 20.03.2019

Bearbeitung:

M. Sc. Biologie Lea Kohn

Dipl. Biol. Dr. Gerriet Fokuhl

Inhalt:

1	EINLEITUNG	5
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung	5
1.1.1	Ziele der Planung	5
1.1.2	Flächennutzungsplanänderung im Bereich des Bebauungsplanes „Am Krappenweg“	5
1.1.3	Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens	5
1.1.4	Beschreibung der Festsetzungen des Plans	6
1.1.5	Bedarf an Grund und Boden	7
1.2	Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung	7
1.3	Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	7
1.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	7
1.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen	7
1.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen	8
1.7	Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	8
1.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe	8
1.9	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	8
1.10	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)	8
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER VORAUSSICHTLICHEN ERHEBLICHEN BAU-, ANLAGE- UND BETRIEBSBEDINGTEN (SOWIE SOWEIT RELEVANT ABRISSBEDINGTEN) UMWELTAUSWIRKUNGEN (PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG) EINSCHLIEßLICH DER MAßNAHMEN ZU IHRER VERMEIDUNG, VERHINDERUNG, VERRINGERUNG BZW. IHREM AUSGLEICH UND GGF. GEPLANTER ÜBERWACHUNGSMABNAHMEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ANGABEN IN DER EINLEITUNG SOWIE VORANGEHENDE BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO)	9
2.1	Boden und Wasser	9
2.2	Klima und Luft	10
2.3	Biotop- und Nutzungstypen	11
2.4	Biotopschutzrechtliche Belange	14
2.5	Artenschutzrechtliche Belange	14
2.6	Biologische Vielfalt	17
2.7	Landschaft	17
2.8	Natura-2000-Gebiete	17
2.9	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	18
2.10	Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe	18

2.11 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	18
3 EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSPANUNG (EINGRIFFSREGELUNG)	19
3.1 Kompensationsbedarf	19
3.2 Eingriffskompensation	19
4 ÜBERSICHT ÜBER DIE VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (PROGNOSE)	21
5 ANGABEN ZU IN BETRACHT KOMMENDEN ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UND ZU DEN WESENTLICHEN GRÜNDEN FÜR DIE GETROFFENE WAHL	21
6 BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN, DIE AUFGRUND DER ANFÄLLIGKEIT DER NACH DEM BEBAUUNGSPLAN ZULÄSSIGEN VORHABEN FÜR SCHWERE UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN ZU ERWARTEN SIND, AUF TIERE, PFLANZEN, FLÄCHE, BODEN, WASSER, LUFT, KLIMA, LANDSCHAFT, BIOLOGISCHE VIELFALT, NATURA 2000-GEBIETE, MENSCH, GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG, KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER.....	21
7 ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING) EINSCHLIEßLICH DER DURCHFÜHRUNG VON DARSTELLUNGEN ODER FESTSETZUNGEN NACH § 1A ABSATZ 3 SATZ 2 BAUGB UND VON MAßNAHMEN NACH § 1A ABSATZ 3 SATZ 4 BAUGB	21
8 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ANGABEN	22
9 REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BERICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BEWERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN.....	24

Vorbemerkungen

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Fernwald hat in ihrer Sitzung am 20.06.2017 die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Krappenweg“ im zweistufigen Regelverfahren einschließlich der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB beschlossen. Planziel der Bauleitplanung ist die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Bauschutttaufbereitung“ für den zeitlich begrenzten Weiterbetrieb der Recyclinganlage im westlichen Teil des Tagebaus, da der Betreiber auch nach Beendigung des Basaltlava-Tagebaus die Nutzung fortzuführen möchte.

Sobald das Gelände nicht mehr für eine Bauschutttaufbereitung genutzt wird, ist als Folgenutzung eine Rekultivierung mit dem Entwicklungsziel Magerrasen vorgesehen.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichts ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bauleitplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Da sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne einer Umweltprüfung bedürfen, wird auf die Abschichtungsregelung verwiesen. Der § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB legt fest, dass die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren – wenn und soweit eine Umweltprüfung bereits auf einer anderen Planungsstufe durchgeführt wird oder ist – auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden soll. Dabei ist es nicht maßgeblich, ob die Planungen auf den verschiedenen Ebenen der Planungshierarchie zeitlich nacheinander oder gegebenenfalls zeitgleich durchgeführt werden (z.B. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB). Die Abschichtungsmöglichkeit beschränkt sich ferner nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planungshierarchie höher-rangigen Planungsebene zur Abschichtung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt. Der Umweltbericht des Bebauungsplanes gilt daher auch für die Änderung des Flächennutzungsplanes.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet.

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

1.1.1 Ziele der Planung

Die Ziele der Planung werden in Kapitel 1 der Begründung zum Bebauungsplan sowie zur FNP-Änderung beschrieben, sodass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

1.1.2 Flächennutzungsplanänderung im Bereich des Bebauungsplanes „Am Krappenweg“

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst den Teil des Tagebaus, der für den Betrieb der Bauschuttrecyclinganlage erforderlich ist und der erst zeitversetzt mit dem Rekultivierungsziel Magerrasen verfüllt werden soll. Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst den Teil des Tagebaus, der für den Betrieb der Bauschuttrecyclinganlage erforderlich ist sowie den bereits rekultivierten bzw. in der Rekultivierung befindlichen, im wirksamen Flächennutzungsplan aber noch als Fläche für Abgrabungen dargestellten Teil des Tagebaus.

Zur Ausweisung gelangt eine Sonderbaufläche für Bauschuttaufbereitung im Bereich des sich im Betrieb befindenden Tagebaus sowie eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den Rekultivierungsziel eines Magerrasens.

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst eine Fläche von rd. 8,0 ha, von denen rd. 4,6 ha auf die Sonderbaufläche und rd. 3,4 ha auf die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entfallen.

1.1.3 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans beschreibt den Teil des Tagebaus, welcher für die Bauschuttrecyclinganlage genutzt wird (Abb. 1). Das Plangebiet liegt nordwestlich der bebauten Ortslage von Steinbach in einem landwirtschaftlich geprägten Gebiet. Acker-, Grünland- und Streuobstflächen schließen sich unmittelbar an das ehemalige Gelände des Tagebaus an. Innerhalb des Geländes, jedoch außerhalb des Plangebietes gehörend, befindet sich östlich angrenzend auf einer plateauartigen Ebene ein bereits rekultivierter Teil der Recyclinganlage in Form einer Magerrasenfläche. Südlich grenzt die B 457 an das Plangebiet an. Es umfasst den Teil des Geländes, der für den Betrieb der Recyclingbauschuttanlage notwendig ist. Auf mehreren Ebenen wird hier Bauschutt zwischengelagert und abtransportiert. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 4,58 ha.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach KLAUSING (1988) in der Teileinheit 349.2 „Gießener Landrücken“ (Haupteinheit 349 „Vorderer Vogelsberg“). Die Höhenlage des Plangebiets steigt von Westen nach Osten. Die Geländehöhe beträgt im westlichen Bereich des Plangebietes ca. 259 m ü. NN und im östlichen Bereich ca. 275 m ü. NN.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (rote Umrandung) im Luftbild. Quelle: NaturegViewer, 15.03.2019, eigene Bearbeitung.

1.1.4 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Der Bebauungsplan setzt für den Bereich des Plangebietes, entsprechend der in diesem Bereich vorhandenen Nutzungen, ein Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung: „Bauschutttaufbereitung“ fest. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf ein Maß von 0,8 festgesetzt und orientiert sich an der zulässigen Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für sonstige Sondergebiete.

Zulässig sind innerhalb des Baugebietes:

- bis zu zwei mobile Brechanlagen und bis zu drei Siebanlagen,
- Eingangs- und Ausgangslager, auch überdacht mit einer max. Firsthöhe von 9,5 m über dem jeweiligen Baugrund, höchstens jedoch 172 m über NN,
- eine Fahrzeug- und Gerätehalle für den durch die zulässige Nutzung verursachten Bedarf mit einer Firsthöhe von max. 8,0 m über dem Baugrund, höchstens jedoch 164 m über NN,
- sonstige für den Betrieb notwendige bauliche Anlagen und Einrichtungen wie z.B. Stromaggregate, mobile Förderbänder,
- zwei Fahrzeugwaagen mit Wiegestation, Büro- und Sozialräume sowie eine Reifenwaschanlage an der in der Plankarte bezeichneten Stelle.

Der Betrieb der Bauschutttaufbereitungsanlage ist zulässig bis zum 31.12.2047. Anschließend ist die Abbaufäche durch die Annahme und den Einbau von Boden wieder zu verfüllen und mit dem Ziel der Entwicklung eines Magerrasens zu rekultivieren (gem. § 9 Abs. 2 BauGB).

1.1.5 Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von insgesamt 4,58 ha. Hiervon entfallen auf das sonstige Sondergebiet 3,85 ha sowie auf die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft rd. 0,73 ha.

1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Der Regionalplan Mittelhessen (2010) stellt *Vorranggebiet für die Landwirtschaft* überlagert durch ein *Vorbehaltsgebiet oberflächennaher Lagerstätten (G)* und ein *Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten (Bestand) (Z)* sowie *Vorranggebiet regionaler Grünzug (Z)* dar. Es bedarf damit einer Abweichung von den genannten Zielen der Raumordnung.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Fernwald (2001) stellt Fläche für Abgrabungen dar. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zeitgleich zur Aufstellung des Bebauungsplanes (siehe Kapitel 1.1.2).

1.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Aufgrund der räumlichen Entfernung des Plangebietes zu den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen wird vorliegend keine Erforderlichkeit einer weitergehenden immissionsschutzrechtlichen Bewertung gesehen. Da das Thema Immissionsschutz im Rahmen der anlagenbezogenen Genehmigung abschließend behandelt wird, kann der Bebauungsplan auf eigenständige Festsetzungen verzichten.

1.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.

Ein Anschluss an das öffentliche Netz ist nicht vorhanden. Aber es gibt eine eigene Brunnenanlage, aus der das Brauchwasser für die Bauschuttzubereitung, die Befeuchtung von Wegen usw. zur Vermeidung von Staubemissionen und für die Reifenwaschanlage stammt.

1.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen

Bei Umsetzung der Planung sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen.

1.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt.

1.7 Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Freiflächen des Plangebietes sind von starken Temperaturschwankungen gegenüber dem Umland geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer mittleren bis starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten aber auch zur Ansammlung von Kaltluft führen. Planziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung des Bauplanungsrechtes für den Weiterbetrieb der Bauschutt-Recyclinganlage im Bereich des ehemaligen Tagebaus. Aufgrund der gleichbleibenden Nutzung werden sich die bereits vorhandenen Temperaturschwankungen bei Durchführung der Planung nicht verändern. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

1.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Der in die Recyclinganlage zu verarbeitende bzw. zwischengelagerte Stoff ist mineralischer Bauschutt. Jeder Antransport von Bauschutt wird auf Verunreinigungen kontrolliert, wodurch nur das genehmigte Material anschließend verwendet wird. Nach der Aufbereitung verlässt das Material den Standort als Recycling-Baustoff wieder.

1.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Thema ist vorliegend nicht relevant. Der Bebauungsplan bereitet keine Bebauung mit Gebäuden vor.

1.10 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Durch die Planung kommt es zu keiner neuen Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Der Bebauungsplan setzt die GRZ auf ein Maß von 0,8 fest. Die hohe Grundflächenzahl ergibt sich durch die mit einzurechnenden baulichen Anlagen welche für den Betrieb notwendig sind. Diese betreffen auch die bereits im Bestand vorhandenen Eingangs- und Ausgangslager, den Abstellplatz für Radlader, die Fahrzeugwaagen oder Aufschüttungen. Insgesamt ist davon auszugehen, dass es zu keiner weiteren Versiegelung des Geländes kommen wird. Die Bauschuttaufbereitung /- Recycling führt zu einer Schonung von Primärrohstoffen und damit einhergehend zu einer Schonung von Grund und Boden. Zusätzlich wirkt das Vorhaben u.a. auch an der Umsetzung des Masterplanes „100 % Klimaschutz“ des Landkreises Gießen zur Erreichung des Maßnahmenziels „Treibhausreduktion

durch Ressourceneffizienz und Recycling“ mit. Weiterhin wird mit Ablauf der Betriebsgenehmigung 2047 der Boden wieder verfüllt und die bestehenden Gebäude zurückgebaut, wodurch ein Ende der Inanspruchnahme der Fläche absehbar ist.

Dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird somit Rechnung getragen.

2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten (sowie soweit relevant abrissbedingten) Umweltauswirkungen (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung) einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Angaben in der Einleitung sowie vorangehende Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

2.1 Boden und Wasser

Boden

Entsprechend der Bodenkarte von Hessen befindet sich das Plangebiet größtenteils in einem Bereich mit Böden und Flächen anthropogener Überprägung. Lediglich ein geringer Bereich im Nordwesten wird der Bodenhauptgruppe „Böden aus solifluidalen Sedimenten“ die sich aus Braunerden zusammensetzen zugeordnet. Die Bodenfunktionsbewertung verbindet verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung und dient so als Grundlage für Planungsvorhaben. Im BodenViewer des Landes Hessen kann dem Gebiet bis auf wenige Flächenstücke keine Bodenfunktionsbewertung zugesprochen werden. Diese Bereiche werden mit einem geringen bzw. mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet (Abb. 2). Durch den aktuellen Betrieb einer Recyclinganlage ist davon auszugehen, dass keine natürlichen Bodenprofile mehr existieren. Durch die dauerhafte Bodenverdichtung ist ein gestörtes Infiltrationsvermögen des Bodens und eine Beeinträchtigung des Bodenlebens denkbar. Da der Bebauungsplan keine Änderung der Nutzung vorbereitet ist mit keiner zusätzlichen Beeinträchtigung zu rechnen.

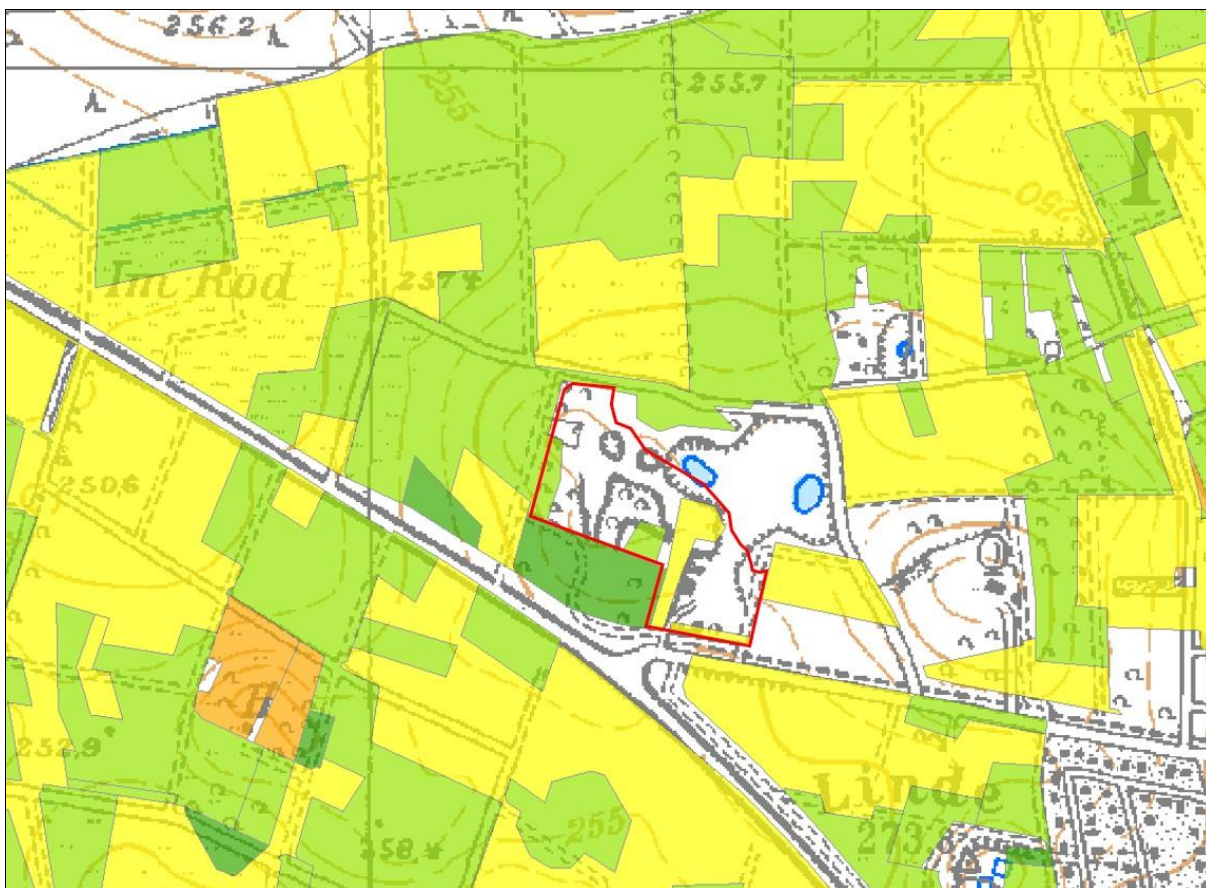


Abb. 2: Karte der Bodenfunktionsbewertung. Gesamtbewertung für Bodenbewertung: rot – sehr hoch, orange – hoch, gelb – mittel, hellgrün – gering, dunkelgrün – sehr gering. Rote Umrandung – Plangebiet.

Wasser

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Schutzzone III des Trinkwasserschutzbereiches des Trinkwasserbrunnens II Steinbach (WSG TB II Steinbach). Heilquellenschutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt. Oberflächengewässer in Form von Teichen im nordwestlichen Bereich des Plangebietes vorhanden (vgl. Bestandskarte im Anhang). Darüber hinaus werden Überschwemmungsgebiete, Quellen oder quellige Bereiche durch das Plangebiet nicht berührt.

Eingriffsbewertung

Neuersiegelungen sind nicht zu erwarten. Bei Durchführung der Planung ist mit keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

2.2 Klima und Luft

Die Freiflächen des Plangebietes sind von starken Temperaturschwankungen gegenüber dem Umland geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer mittleren bis starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten aber auch zur Ansammlung von Kaltluft führen. Planziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung des Bauplanungsrechtes für den Weiterbetrieb der Bauschutt-Recyclinganlage im Bereich des ehemaligen Tagebaus. Aufgrund der gleichbleibenden Nutzung werden sich die bereits vorhandenen Temperaturschwankungen bei Durchführung der Planung nicht verändern. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

2.3 Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes wurden im August 2017 und März 2019 Geländebegehungen durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben.

Das Plangebiet umfasst den Teil des Geländes, der für den Betrieb der Recyclingbauschuttanlage notwendig ist. Im Nordwesten befindet sich auf dem Gelände ein Teich, welcher im Norden durch eine Steilwand begrenzt wird. Entlang der Grenze des nordöstlichen Plangebietes befinden sich ruderal bewachsene Hangbereiche. Angrenzend an diese haben im östlichen Teilbereich des Geländes bereits Rekultivierungsmaßnahmen stattgefunden. Dort hat sich ein Magerrasen entwickeln können. Das gesamte Gelände des ehemaligen Tagebaus ist von einem dichten Laubgehölzsaum umgeben.

Recyclinganlage

Das Plangebiet ist vor allem durch die großflächigen Bereiche mit Gesteinsaufschüttungen verschiedener Korngrößen ohne jeglichen pflanzlichen Bewuchs geprägt. Das Betriebsgelände befindet sich bis zu 6 m unterhalb seiner Umgebung, wodurch sich die Bauschutt aufschüttungen auf verschiedenen Ebenen befinden (Abb. 5, Abb. 6). Im Süden liegt die Ein- und Ausfahrt des Geländes mit Waage, Bürogebäuden und Reifenwaschanlage (Abb. 3, Abb. 4). Zusätzlich steht dort ein circa 1920 erbautes, jedoch baufälliges Gebäude.



Abb. 5: Gelände der Recyclinganlage, Blick nach Norden.



Abb. 6: Gelände der Recyclinganlage, Blick nach Westen.



Abb. 3: Einfahrt auf das Gelände der Recyclingbauschuttanlage, Blick nach Westen.



Abb. 4: Ausfahrt vom Gelände der Recyclingbauschuttanlage, Blick nach Süden.

Teich

Der Teich befindet sich im Nordwesten des Plangebietes (Abb. 7). Dieser ist nach Norden durch eine Steilwand von den Laubgebüschern getrennt. Durch eine Bestandserfassung der Fauna 2018 konnte unter anderem der gefährdete Kammolch (Anhang IV-Art FFH-Richtlinie) identifiziert werden.



Abb. 7: Teich mit Steilwand im Hintergrund, Blick nach Nordwesten. Aufgenommen im Mai 2017.

Ruderal bewachsene Hangbereiche

Im nordöstlichen Grenzbereich befinden sich zum Teil sehr steil ausgebildete Hänge, die an manchen Stellen ruderal bewachsen sind (Abb. 8, Abb. 9) und die folgenden Pflanzenarten aufweisen:

<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß
<i>Chenopodium hybridum</i>	Bastard-Gänsefuß
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Cytisus scoparius</i> (selten)	Besenginster
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriges Berufkraut
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut
<i>Matricharia chamomilla</i>	Echte Kamille
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee
<i>Oenothera biennis</i>	Gemeine Nachtkerze
<i>Papaver dubium</i>	Saatmohn
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Braunelle
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede
<i>Rosa spec.</i>	Rose
<i>Senecio inaequidens</i> (häufig)	Schmalblättriges Greiskraut
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Silene latifolia</i>	Weißer Lichtnelke
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänsedistel
<i>Tanacetum vulgare</i>	Gewöhnlicher Rainfarn

Trifolium arvense

Hasenklee

Tussilago farfara

Hufplattich



Abb. 8: Ruderal überwachener Hangbereich, Blick nach Osten.



Abb. 9: Ruderal überwachener Hangbereich, Blick nach Nordosten.

Rund um die Recyclinganlage befindet sich ein dichter Gehölzsaum, der den Bereich der Recyclinganlage von außen uneinsehbar macht (Abb. 10, Abb. 11). Innerhalb des Laubgehölzsaumes finden sich immer wieder einzelne Obstbäume. Zu den hier vorhandenen Gehölzen inklusive krautigem Unterwuchs zählen die Arten:

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke
<i>Clematis vitalba</i> (rankend)	Gewöhnliche Waldrebe
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Fallopia japonica</i> (Unterwuchs)	Japanischer Staudenknöterich
<i>Pinus sylvestris</i> (selten)	Wald-Kiefer
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Robinia pseudoacacia</i> (selten)	Gewöhnliche Robinie
<i>Rosa spec.</i>	Rose
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Artengruppe Echte Brombeere
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Salix spec.</i>	Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Symphoricarpos albus</i>	Gewöhnliche Schneebeere
<i>Syringa vulgaris</i>	Gemeiner Flieder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball



Abb. 10: Straßenbegleitgrün mit angrenzendem Gehölzsaum im Süden des Plangebietes



Abb. 11: Blick von Westen (außerhalb des Plangebietes) auf den die Recyclinganlage umgebenden Laubgehölzsaum.

Bestands- und Eingriffsbewertung

Die Biotoptypen des Plangebietes sind durch die bereits bestehenden Nutzungen geprägt und größtenteils von geringer, mittlerer bzw. erhöhter ökologischer Wertigkeit. Die großflächigen Bereiche mit Gesteinsaufschüttungen verschiedener Korngrößen besitzen insgesamt nur eine geringe ökologische Wertigkeit. Die ruderal überwachsenen Hangbereiche besitzen eine mittlere ökologische Wertigkeit. Aufgrund der festgestellten Amphibienvorkommen besitzt der Teich eine besonders hohe ökologische Wertigkeit. Auch die Gehölze können aufgrund ihrer Strukturen als sehr wertvoll bezeichnet werden. Durch die Überplanung der weniger wertigen Biotopstrukturen ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Biotop- und Nutzungstypen. Die hochwertigen Gehölze werden weitgehend als Bestand gesichert.

2.4 Biotopschutzrechtliche Belange

Laut Natureg (NaturegViewer) liegt innerhalb des Plangebietes das gemäß § 30 BNatSchG ggf. geschützte Biotop Nr. 1152: Gehölzstrukturen nordwestlich Steinbach. Im Rahmen der Geländebegehungen konnte dieses jedoch nicht nachgewiesen werden.

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wird unter Berücksichtigung des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ durchgeführt. Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

In 2018 wurden faunistische Erhebungen der Vögel, Haselmaus, Reptilien und Amphibien durchgeführt. Die Ergebnisse sind in einem eigenständigen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengefasst, der insbesondere eine naturschutzfachliche Bewertung der Ergebnisse, eine Erörterung der artenschutzrechtlich gegebenenfalls notwendigen Maßnahmen sowie eventueller Ausnahme- und Befreiungsvoraussetzungen enthält.

Aus der Analyse wurden geschützte Arten aus den Tiergruppen Vögel, Reptilien und Amphibien als betroffen eingestuft. Im Planungsraum sowie im Umfeld konnten 25 potentielle Reviervogelarten identifiziert werden. Die Goldammer (*Emberiza citrinella*), der Girlitz (*Serinus serinus*), die Feldlerche (*Alauda arvensis*), der Stieglitz (*Carduelis carduelis*) sowie der Uhu (*Bubo bubo*) kommen als Arten mit ungünstigem bis unzureichenden Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) vor. Der Uhu (*Bubo bubo*) stellt zudem eine Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie dar und gilt als streng geschützt (BArt-

SchV, BNatschG). Als Art mit unzureichenden bis schlechten Zustand (Vogelampel: rot) wird hier der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) angegeben. Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur einem geringen Gefährdungspotential. Als Nahrungsgäste nutzen unter anderem, die nach BArtSchV und BNatschG streng geschützten Vogelarten Mäusebus-sard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Steinkauz (*Athene noctua*) und Turmfalke (*Falco tin-nunculus*) das Plangebiet. Der Rotmilan (*Milvus milvus*) stellt zudem eine Anhang I Art der Vogel-schutzrichtlinie dar. Weitere vorkommende Arten sind Graureiher (*Ardea cinerea*), Haussperling (*Passer domesticus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Stockente (*Anas platyrhynchos*) und Wachholderdros-sel (*Turdus pilaris*). Ihr Erhaltungszustand wird aktuell als in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb) bewertet. Zudem stellt der Graureiher (*Ardea cinerea*) eine gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie dar. Der Schutzstatus von Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und Steinkauz (*Athene noctua*) wird als unzureichend bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet.

Durch sechs Begehungen konnte die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im südlichen Bereich des Plange-bietes sowie auf der Rekultivierungsfläche nachgewiesen werden. Die Art ist eine FFH-Anhang II & IV-Art und nach BArtSchV streng geschützt. Gleichzeitig steht sie in Deutschland auf der Vorwarnliste und wird in Hessen als „gefährdet“ eingestuft (RL: 3).

Weiterhin konnte im Bereich des Teiches im Nordwesten eine Amphibienart des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie (Kammolch – *Triturus cristatus*) ermittelt werden. Der Kammolch steht in Deutsch-land und Hessen auf der Vorwarnliste und befindet sich in einem ungünstig bis unzureichenden Erhal-tungszustand (Amphibienampel: gelb). Die gefundene Amphibienarten Grasfrosch (*Rana temporaria*), Seefrosch (*Rana ridibunda*) und Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) sind FFH-Arten des Anhang V und nach BArtSchV besonders geschützt. Der Grasfrosch (*Rana temporaria*) und der Seefrosch (*Rana ridibunda*) stehen in Hessen auf der Vorwarnliste. Als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten wur-den Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Girlitz (*Serinus serinus*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Uhu (*Bubo bubo*) identifiziert. Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie der Kammolch (*Triturus cristatus*) konnten als weitere arten-schutzrechtlich relevante Tierarten ermittelt werden. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Für Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) sind keine Maßnahmen umzusetzen, da die Reviere außerhalb des Plangebietes festgestellt wurden und somit von der aktuellen Planung nicht betroffen sind. Durch die geplanten Veränderungen werden keine Bereiche berührt in denen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden konnten. Eine Umsetzung von Ausgleichs-maßnahmen somit wird nicht erforderlich.

Für den **Girlitz** (*Serinus serinus*), den **Uhu** (*Bubo bubo*) und den **Kammolch** (*Triturus cristatus*) konnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet festgestellt werden. Daher sind für diese Arten artenschutzrechtliche Konflikte innerhalb des zeitlich begrenzten Weiterbetriebs der Recycling-anlage möglich.

Unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und eine damit verbundene Verletzung/Tötung von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie die Störung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden:

Vögel

Girlitz

- Fällungen sind außerhalb der Brutzeit (01.03. – 30.09.) durchzuführen. Sind diese unvermeidbar ist die Kontrolle auf aktuelle Brutvorkommen zeitnah durch einen Fachgutachter vor Beginn der Maßnahme notwendig.
- Ersatzpflanzungen von einheimischen, standortgerechten Bäumen und Gehölzen (Feldgehölz) auf einer Länge von mind. 40 Meter und einer Breite von mind. 10 Meter.

Uhu

- Die Steilwände im Nordwesten sind offen zu halten. Eine Anflugmöglichkeit ist zu gewährleisten.
- Im Plangebiet oder auf der nordöstlich angrenzenden Rekultivierungsfläche sind mindestens zwei Brutnischen mit freier Anflugmöglichkeit zu schaffen. Ein Prädationsrisiko ist durch eine geeignete Standortwahl auszuschließen.
- Die Anlage der Haldenbereiche sind so anzulegen, dass sich dort keine geeigneten Nistbedingungen einstellen können (z.B. Vermeidung von Nischenbildung, regelmäßiges Umsetzen des Bauschuttes).

Es ist davon auszugehen das sich die weiteren vorkommenden Vogelarten aufgrund der Nistplatzwahl an Störungen angepasst haben. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

Amphibien

Kammolch

a) Bestandssicherung

- Erhalt der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte durch Sicherung des aktuellen Zustands des bestehenden Gewässers.
- Vermeidung von Fischbesatz, gegebenenfalls Entnahme der Fische.

b) Sicherung der Habitatvoraussetzungen (Herstellung eines weiteren Gewässers)

- Permanent wasserführendes Gewässer (Wasserfläche mind. 200 m², Wassertiefe über 50 cm, Teichgrund aus schweren Böden wie Lehn, Klei oder Mergel).
- Besonnte bis halbschattige Lage.
- Submerse Vegetation (idealerweise Deckungsgrad 50 % mit z.B. Laichkraut, Wasserstern oder Hornblatt).
- Einbringen von Wurzelstubben im Uferbereich.
- Vermeidung von Fischbesatz.

c) Monitoring

- Zur Erfolgskontrolle ist eine jährliche Bestandsaufnahme nach Beginn der Maßnahmenumsetzung durchzuführen. Diese ist auf fünf Folgejahre angelegt.

Unter Berücksichtigung aller o.g. Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.

2.6 Biologische Vielfalt

Der Begriff *biologische Vielfalt* oder *Biodiversität* umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich auch gegenseitig. Bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Die biologische Vielfalt bildet eine wesentliche Grundlage unserer Existenz. Sie liefert Nahrung und Rohstoffe (Baumaterial, medizinische Wirkstoffe oder Kleidung). Zusätzlich stellt sie Ökosystemdienstleistungen, wie die Klimaregulation, die Pflanzenbestäubung oder die Bodenbildung zur Verfügung. Durch die steigende Flächeninanspruchnahme wird die Vernetzung dieser Bereiche gestört und führt zwangsläufig zu einem Verlust der Biodiversität. Zum Schutz dieser verfolgt das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Auch die Hessische Biodiversitätsstrategie verfolgt das Ziel, in Hessen die natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt in für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung zu stabilisieren und zu erhalten. Dabei soll die vorhandene naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen dauerhaft gesichert werden und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Verteilung – auch im Boden und Wasser – vorhanden sein.

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln ist bei Durchführung der Planung nicht mit nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

2.7 Landschaft

Das Landschaftsbild des Plangebiets ist vor allem durch die bereits bestehende Recyclinganlage mit angrenzenden Brachflächen und Laubgehölzen nordwestlich der bebauten Ortslage des Ortsteils Steinbach geprägt. Durch die Umgrenzung von Laubgehölzen im Norden, Westen, Osten und teilweise im Süden ist das Gebiet nicht einsehbar und führt damit zu keinen negativen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Durch die Planung werden keine neuen Eingriffe vorbereitet, wodurch das Landschaftsbild auch weiterhin nicht negativ beeinträchtigt wird.

2.8 Natura-2000-Gebiete

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind gemäß NATUREG nicht direkt betroffen. Das nächste Natura-2000-Schutzgebiet ist das FFH-Gebiet Nr. 5519-305 „Basalthügel des Vogelsberges im Randbereich zur Wetterau“ in ca. 2,4 km südöstlicher Entfernung.

Da die vorliegende Planung jedoch außerhalb des Schutzgebiets stattfindet und der Wirkungsraum der Planung nicht an jenes reicht, sind keine erheblichen Einschränkungen oder erhebliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Natura-2000-Gebiets bei Durchführung der Planung gegeben.

2.9 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

- *Wohnen bzw. Siedlung:*

An das Plangebiet schließen keine Wohnbebauungen, sondern südlich lediglich die Bundesstraße B 457 an. Daher ergeben sich aus der für das Plangebiet vorgesehenen Nutzung für die Wohnqualität der benachbarten Bereiche keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

- *Erholung:*

Das Plangebiet umfasst den Teil des Geländes, der für den Betrieb der Recyclingbauschuttanlage notwendig ist, welche eine Vorbelastung in diesem Bereich darstellt. Weiterhin verringert die südlich angrenzend verlaufende Bundesstraße B 457 die Attraktivität der Fläche für Zwecke der Naherholung. Durch die nach 2047 vorgesehene Verfüllung des Geländes wird jedoch wieder ein freier Blick über die Landschaft möglich sein, wodurch eine spätere Eignung der Fläche zur Naherholung in diesem Bereich wieder möglich wird.

2.10 Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe

Kultur- und sonstige Sachgüter sind von der vorliegenden Planung nicht betroffen.

2.11 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist.

Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist. Bei der bestehenden Anlage handelt es sich um eine über die bergrechtliche Genehmigung hinausgehende nach § 4 BImSchG zu genehmigende Anlage. Die bestehende Anlage verfügt über eine entsprechende und in den vergangenen Jahren mehrfach gem. § 16 BImSchG geänderte Genehmigung. Darin enthalten sind zahlreiche Auflagen und Bedingungen, die vom Betreiber beim Betrieb der Recyclinganlage einzuhalten sind. Die Auflagen gelten auch über die Entlassung der Aufbereitungsanlage aus der Bergaufsicht hinaus. Da das Thema Immissionsschutz im Rahmen der anlagenbezogenen Genehmigung abschließend behandelt, kann der Bebauungsplan auf eigenständige Festsetzungen verzichten.

3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung (Eingriffsregelung)

3.1 Kompensationsbedarf

Da die Gesteinsgewinnung in dem Tagebau fast abgeschlossen ist, soll dieser in absehbarer Zukunft aus der Bergaufsicht entlassen werden. Anschließend sieht der Rekultivierungsplan des Basaltlavatagebaus die Verfüllung des Geländes mit anschließender Anlage eines Magerrasens vor. Durch die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Bauschutttaufbereitung“ soll der Weiterbetrieb der Recyclinganlage im westlichen Teil des Tagebaus bis 2047 gewährleistet werden, da der Betreiber auch nach Beendigung des Basaltlava-Tagebaus die Nutzung fortführen möchte. Dadurch wird der Rekultivierungsplan bis 2047 ausgesetzt.

Die ausgewiesenen Baugrenzen legen die Breite des Laubgehölzsaumes auf 7,5 m fest, wodurch im Süden und Südwesten des Plangebietes einzelne Gehölzabschnitte zurückgenommen werden müssen. Innerhalb des Eingriffsbereiches treten die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten Girlitz (*Serinus serinus*), Uhu (*Bubo bubo*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) auf. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich. Durch entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen kann jedoch das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgeschlossen und somit erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe auch Kap. 2.3.3).

3.2 Eingriffskompensation

Zum Ausgleich der im vorangegangenen Kapitel erläuterten Eingriffe in Natur und Landschaft einschließlich geschützter Arten sind die nachfolgenden Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

- Naturnahe Gehölzstrukturen:

Auf einer für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Gehölzstrukturen“ im Bebauungsplan festgesetzten Fläche sind die vorhandenen neophytischen Gehölze wie *Fallopia japonica* oder *Robinia pseudoacacia* dauerhaft zu entfernen. Alle übrigen Laubgehölze sind zu erhalten. Bei Abgang ist das Totholz innerhalb der Flächen zu belassen, um eine natürliche Sukzession zu gewährleisten.

- Felswand / Bruthabitat:

Auf einer für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Felswand / Bruthabitat“ im Bebauungsplan festgesetzten Fläche ist als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für den Uhu die vorhandene Steilwand zu erhalten und die Anflugmöglichkeit zu gewährleisten. Die südlich vorgelagerten Flächen sollten durch extensive Schafbeweidung oder durch eine regelmäßige ein bis zweischürige Mahd mit anschließendem Abtransport des Schnittgutes gepflegt werden (erster Schnitt vor dem 10. Juni, zweiter Schnitt ab dem 30. September). Düngung sowie der Einsatz von Pestiziden sollten unterbleiben. Im Plangebiet oder auf der nordöstlich angrenzenden Rekultivierungsfläche sind mindestens zwei Brutnischen mit freier Anflugmöglichkeit zu schaffen. Ein Prädationsrisiko ist durch eine geeignete Standortwahl auszuschließen.

- Sichtschutzwall:

Auf einer für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Sichtschutzwall“ im Bebauungsplan festgesetzten Fläche ist

ein 2-3 m hoher Erdwall zu gestalten und mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern zu bepflanzen. Bei der Auswahl sollte nur thermophile Pflanzen berücksichtigt werden.

- Amphibienhabitat:

Auf einer für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Amphibienhabitat“ im Bebauungsplan festgesetzten Fläche sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

a) Bestandssicherung

- Erhalt der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte durch Sicherung des aktuellen Zustands des bestehenden Gewässers.

b) Sicherung der Habitatvoraussetzungen (Herstellung eines weiteren Gewässers)

- Permanent wasserführendes Gewässer (Wasserfläche mind. 250 m² und abgeflachte Uferzone).

Für die Gewährleistung eines funktionsfähigen Habitates sollten weitere Voraussetzungen erfüllt werden:

- Wassertiefe über 50 cm, Teichgrund aus schweren Böden wie Lehn, Klei oder Mergel.
- Besonnte bis halbschattige Lage.
- Submerse Vegetation (idealerweise Deckungsgrad 50 % mit z.B. Laichkraut, Wasserstern oder Hornblatt).
- Einbringen von Wurzelstubben im Uferbereich.
- Vermeidung von Fischbesatz.

c) Monitoring

- Zur Erfolgskontrolle ist eine jährliche Bestandsaufnahme nach Beginn der Maßnahmenumsetzung durchzuführen. Diese ist auf fünf Folgejahre angelegt.

Der Betrieb der Bauschuttaufbereitungsanlage ist zulässig bis zum 31.12.2047. Anschließend ist die Abbaufäche durch die Annahme und den Einbau von Boden wieder zu verfüllen und mit dem Ziel eine Rekultivierung des Geländes durchzuführen.

- Magerrasen:

Nach Aufgabe der Nutzung im Plangebiet ist dieses mit Erde zu verfüllen, einen mageren Rohboden aufzubringen und mit Magerrasen einzusäen. Anschließend ist die Fläche durch eine extensive Schafbeweidung oder durch eine regelmäßige ein bis zweischürige Mahd mit anschließendem Abtransport des Schnittgutes zu pflegen (erster Schnitt vor dem 10. Juni, zweiter Schnitt ab dem 30. September). Düngung sowie der Einsatz von Pestiziden sollten unterbleiben.

4 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Prognose)

Bei Nicht-Durchführung der Planung tritt der Sonderbetriebsplan für die Wiedernutzbarmachung/Rekultivierung des Basaltlavatagebaus in Kraft. Dieser besagt, dass das Gelände stufenweise von Osten über Nordwesten nach Südwesten verfüllt werden soll. Weiterhin soll ein magerer Rohboden aufgebracht und Magerrasen eingesät werden. Die Pflege sollte durch eine Schafbeweidung bzw. zweischürige Mahd erfolgen. Weiterhin sollen alle baulichen Anlagen nach dem Abbauende rückgebaut werden.

5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl

Die Ausweisung eines Sondergebietes wurde aufgrund der funktionalen Begrenzung auf einen Betriebstyp in Verbindung mit der Ortsgebundenheit der ursprünglichen Nutzung und der angestrebten zeitlichen Befristung sowie der fehlenden Leitungsinfrastruktur gewählt. Der Bebauungsplan setzt die GRZ auf ein Maß von 0,8 fest. Die hohe Grundflächenzahl ergibt sich durch die mit einzurechnenden baulichen Anlagen welche für den Betrieb notwendig sind. Diese betreffen auch die bereits im Bestand vorhandenen Eingangs- und Ausgangslager, den Abstellplatz für Radlader, die Fahrzeugwaagen oder Aufschüttungen. Aufgrund vorkommender geschützter Tierarten werden artenschutzrechtliche Maßnahmen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Diese zeigen sich in der Erhaltung der Gehölze entlang des Plangebietes, der Bestandsicherung des Amphibienhabitats sowie in der Erhaltung der Steilwand.

6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

7 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) einschließlich der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden

gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

In eigener Zuständigkeit kann die Gemeinde Fernwald im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen Stadtentwicklung ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann z.B. sein festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich, wie die dauerhafte Erhaltung und Pflege der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Amphibienhabitat“, umgesetzt wurden. Solange die Gemeinde Fernwald keinen Anhaltspunkt dafür hat, dass die Umweltauswirkungen von den bei der Planaufstellung prognostizierten nachteiligen Umweltauswirkungen abweichen, besteht in der Regel keine Veranlassung für spezifische weitergehende Überwachungsmaßnahmen.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben

Kurzbeschreibung der Planung:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Fernwald hat in ihrer Sitzung am 20.06.2017 die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Krappenweg“ im zweistufigen Regelverfahren einschließlich der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB beschlossen. Planziel der Bauleitplanung ist die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Bauschutttaufbereitung“ für den zeitlich begrenzten Weiterbetrieb der Recyclinganlage im westlichen Teil des Tagebaus, da der Betreiber auch nach Beendigung des Basaltlava-Tagebaus die Nutzung fortzuführen möchte. Sobald das Gelände nicht mehr für eine Bauschutttaufbereitung genutzt wird, ist als Folgenutzung eine Rekultivierung mit dem Entwicklungsziel Magerrasen vorgegeben.

Boden und Wasser:

Entsprechend der Bodenkarte von Hessen befindet sich das Plangebiet größtenteils in einem Bereich mit Böden und Flächen anthropogener Überprägung. Lediglich ein geringer Bereich im Nordwesten wird der Bodenhauptgruppe „Böden aus solifluidalen Sedimenten“ die sich aus Braunerden zusammensetzen zugeordnet. Durch den aktuellen Betrieb einer Recyclinganlage ist davon auszugehen, dass keine natürlichen Bodenprofile mehr existieren. Durch die dauerhafte Bodenverdichtung ist ein gestörtes Infiltrationsvermögen des Bodens und eine Beeinträchtigung des Bodenlebens denkbar.

Insgesamt ist mit keiner zusätzlichen Beeinträchtigung zu rechnen.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes des Trinkwasserbrunnens II Steinbach (WSG TB II Steinbach). Heilquellenschutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt. Oberflächengewässer in Form von Teichen sind im nordwestlichen Bereich des Plangebiets vorhanden. Darüber hinaus werden Überschwemmungsgebiete, Quellen oder quellige Bereiche durch das Plangebiet nicht berührt.

Klima und Luft:

Aufgrund der gleichbleibenden Nutzung werden sich die bereits vorhandenen Temperaturschwankungen bei Durchführung der Planung nicht verändern. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Das Plangebiet umfasst den Teil des Geländes, der für den Betrieb der Recyclingbauschuttanlage notwendig ist. Im Nordwesten befindet sich auf dem Gelände ein Teich, welcher im Norden durch eine Steilwand begrenzt wird. Entlang der Grenze im nordöstlichen Bereich des Plangebietes befinden sich ruderal bewachsene Hangbereiche. Angrenzend an diese haben im östlichen Teilbereich des Geländes bereits Rekultivierungsmaßnahmen stattgefunden. Dort hat sich ein Magerrasen entwickeln können. Das gesamte Gelände des ehemaligen Tagebaus ist von einem dichten Laubgehölzsaum umgeben.

Durch die Überplanung der weniger wertigen Biotopstrukturen ergeben sich voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Biotop- und Nutzungstypen. Die hochwertigen Gehölze werden weitgehend als Bestand gesichert.

Laut Natureg (NaturegViewer) liegt innerhalb des Plangebietes das gemäß § 30 BNatschG ggf. geschützte Biotop Nr. 1152: Gehölzstrukturen nordwestlich Steinbach. Im Rahmen der Geländebegehungen konnte dieses jedoch nicht nachgewiesen werden.

Aus der Analyse wurden geschützte Arten aus den Tiergruppen Vögel, Reptilien und Amphibien als betroffen eingestuft. Für den **Girlitz** (*Serinus serinus*), den **Uhu** (*Bubo bubo*) und den **Kammolch** (*Triturus cristatus*) konnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet festgestellt werden. Daher sind für diese Arten artenschutzrechtliche Konflikte innerhalb des zeitlich begrenzten Weiterbetriebs der Recyclinganlage möglich.

Landschaft:

Durch die Planung werden keine neuen Eingriffe vorbereitet, wodurch das Landschaftsbild auch weiterhin nicht negativ beeinträchtigt wird.

Natura-2000-Gebiete:

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele von Natura-2000-Gebieten können voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung:

An das Plangebiet schließen keine Wohnbebauungen, sondern südlich lediglich die Bundesstraße B 457 an. Daher ergeben sich aus der für das Plangebiet vorgesehenen Nutzung für die Wohnqualität der benachbarten Bereiche voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Das Plangebiet umfasst den Teil des Geländes, der für den Betrieb der Recyclingbauschuttanlage notwendig ist, welche eine Vorbelastung in diesem Bereich darstellt. Weiterhin verringert die südlich angrenzend verlaufende Bundesstraße B 457 die Attraktivität der Fläche für Zwecke der Naherholung. Durch die nach 2047 vorgesehene Verfüllung des Geländes wird jedoch wieder ein freier Blick über die Landschaft möglich sein, wodurch eine spätere Eignung der Fläche zur Naherholung in diesem Bereich wieder möglich wird.

Kultur- und sonstige Sachgüter:

Es liegen zurzeit keine Hinweise auf Vorkommen von Bodendenkmälern im Plangebiet vor.

Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität:

Bei der bestehenden Anlage handelt es sich um eine über die bergrechtliche Genehmigung hinausgehende nach § 4 BImSchG zu genehmigende Anlage. Die bestehende Anlage verfügt über eine ent-

sprechende und in den vergangenen Jahren mehrfach gem. § 16 BImSchG geänderte Genehmigung. Darin enthalten sind zahlreiche Auflagen und Bedingungen, die vom Betreiber beim Betrieb der Recyclinganlage einzuhalten sind. Die Auflagen gelten auch über die Entlassung der Aufbereitungsanlage aus der Bergaufsicht hinaus. Da das Thema Immissionsschutz im Rahmen der anlagenbezogenen Genehmigung abschließend behandelt, kann der Bebauungsplan auf eigenständige Festsetzungen verzichten.

Eingriffsregelung:

Zum Ausgleich von Natur und Landschaft sind die nachfolgenden Kompensationsmaßnahmen vorgesehen und werden im Bebauungsplan festgesetzt:

- Erhalt der naturnahen Gehölzstrukturen.
- Erhalt der Steilwand als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für den Uhu.
- Gestaltung und Bepflanzung eines 2-3 m hohen Erdwalls.
- Erhalt des vorhandenen Stillgewässers als Bestandssicherung des Kammmolches.
- Neuanlage eines Stillgewässers zur Sicherung der Habitatvoraussetzungen für den Kammmolch.
- Anlage eines Magerrasens als Rekultivierungsziel nach Aufgabe der Nutzung des Betriebes.

Prognose und Alternativen:

Bei Nicht-Durchführung der Planung tritt der Sonderbetriebsplan für die Wiedernutzbarmachung/Rekultivierung des Basaltlavatagebaus in Kraft. Dieser besagt, dass das Gelände stufenweise von Osten über Nordwesten nach Südwesten verfüllt werden soll. Weiterhin soll ein magerer Rohboden aufgebracht und Magerrasen eingesät werden. Die Pflege sollte durch eine Schafbeweidung bzw. zweischürige Mahd erfolgen. Weiterhin sollen alle baulichen Anlagen nach dem Abbauende rückgebaut werden.

Grundsätzlich kann eine Baustoffrecyclinganlage zwar auch innerhalb eines Industriegebietes i.S. § 8 der Baunutzungsverordnung betrieben werden, allerdings verfügt die Gemeinde Fernwald über keine entsprechend gewidmeten Flächen mehr. Hinzu kommt die Vermeidung unnötigen Lkw-Verkehrs und der hiervon ausgehenden Emissionen durch die Bearbeitung vor Ort.

9 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Stand: 06/2010): Informationsplattform www.biologischesvielfalt.de.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Stand: 08/2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, www.umweltministerium.hessen.de

HMJELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

LEITFADEN FÜR DIE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG IN HESSEN, HMJELV, Wiesbaden, 2. Fassung (Mai 2011).