

Gemeinde Mehring

Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich
„Lindach Kapellenfeld Fl.-St. Nr. 888/3, Gemarkung Mehring“



Bestandteil der Begründung



Billigungsfassung

11. November 2013

Auftraggeber:

Stadt Burghausen



natureconsult

Fachbüro für Öko-Consulting, Landschaftsplanung und Freilandökologie
Inhaber: Dipl. - Ing.(FH) Andreas Maier



Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich
„Lindach Kapellenfeld Fl.-St. Nr. 888/3, Gemarkung Mehring“
der Gemeinde Mehring, Landkreis Altötting

Billigungsfassung, 11. November 2013

Auftraggeber:



Stadt Burghausen

Stadtplatz 112/114

84489 Burghausen

Auftragnehmer:



natureconsult

Büroanschrift:
Schlotthamerstraße 20
84503 Altötting
Tel.: 08671 / 99 92 780
Fax.: 08671 / 99 92 790
email@natureconsult.de

Wir weisen ausdrücklich daraufhin, dass gemäß §2 UrhG Werke der Literatur, Wissenschaft und Kunst durch das Urheberrecht geschützt sind. Dies gilt auch für Werke der Architektur. Der Schutz umfasst u. a. Fotos, Entwürfe und Pläne. Eine projektfremde Verwendung von von uns erstellten Skizzen, Plänen oder Texten wird von uns bei Bekanntwerden verfolgt

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung der Planung	5
1.1	Inhalt und wichtigste Ziele der Planung (Kurzdarstellung).....	5
1.2	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	5
1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung.....	6
1.3.1	Regionalplan.....	6
1.3.2	Flächennutzungsplan	6
2	Beschreibung der Prüfmethode	8
2.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	8
2.2	Angewandte Untersuchungsmethoden	8
3	Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung	9
4	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	9
4.1	Anlagebedingte Wirkfaktoren	9
4.2	Baubedingte Wirkfaktoren	10
4.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	11
5	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands	12
5.1	Räumliche Einordnung	12
5.2	Naturraum, Relief und Geologie	12
5.3	Boden.....	12
5.4	Wasser	13
5.5	Klima und Lufthygiene.....	13
5.6	Biodiversität – Arten und Lebensräume.....	13
5.6.1	potentielle natürliche Vegetation.....	13
5.6.2	Schutzgebiete und biotopkartierte Flächen.....	13
5.6.3	Lebensräume, Flora und Fauna im Geltungsbereich.....	13
5.6.3.1	Lebensräume und Flora	13
5.6.3.2	Fauna.....	15
5.7	Landschaftsbild / Erholung	16
5.8	Mensch.....	17
5.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	17
5.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	17
6	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	17
6.1	Schutzgut Relief und Boden	17
6.2	Schutzgut Wasser	18
6.3	Schutzgut Klima und Lufthygiene	18
6.4	Schutzgut Biodiversität - Arten und Lebensräume	19

6.5	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	19
6.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....	20
6.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	20
6.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	21
6.9	Zusammenfassung der Auswirkungen der Planung	21
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands.....	21
7.1	bei Durchführung der Planung.....	21
7.2	bei Nichtdurchführung der Planung	21
8	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	22
8.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	22
8.1.1	Maßnahmen der Grünordnung	22
8.1.2	Maßnahmen zum speziellen Artenschutz.....	22
8.2	Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen	22
8.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	23
8.4	Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation	23
9	Kompensationsmaßnahmen	24
10	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt (Monitoring)	24
11	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	25
Literatur / Quellen.....		27
Verzeichnisse		28

1 Beschreibung der Planung

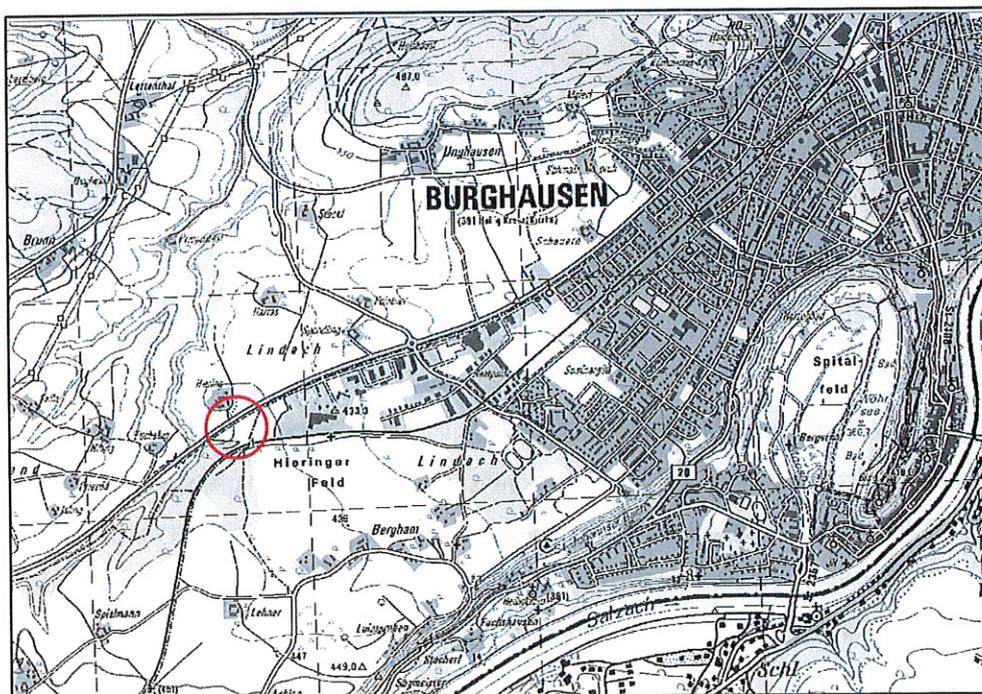
1.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Planung (Kurzdarstellung)

Die Gemeinde Mehring stellt, im Rahmen eines interkommunalen Bauleitplanverfahrens, den Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet Lindach Nr. 1 im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet der Stadt Burghausen Gewerbepark Lindach D“ auf, der die Bereitstellung neuer Gewerbegebiete zum Ziel hat. Hierzu wird im Parallelverfahren der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan für den Bereich „Lindach Kapellenfeld Fl.-St. Nr. 888/3, Gemarkung Mehring“ geändert.

Derzeit ist der Bereich als „Fläche für Landwirtschaft“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt. Diese Nutzung soll in „Flächen für Gewerbegebiete“ geändert werden. Angrenzend daran werden Flächen als private Grünflächen zur Eingrünung des Gebiets dargestellt. Zugleich werden im westlichen Änderungsbereich Teilflächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB und als Flächen für Wald gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB dargestellt.

Der geplante Änderungsbereich grenzt dabei östlich an die bestehende Gewerbe- und Sondergebiete des „Gewerbeparks Lindach“ der Stadt Burghausen an. Der vorliegende Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplans für o. g. Bereich soll geeignete Grundlagen schaffen und Maßnahmen erarbeiten, welche die aus dem Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild weit möglichst vermeiden bzw. kompensieren.

Abbildung 1 Lage des Vorhabensgebiets im Südwesten von Burghausen



1.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

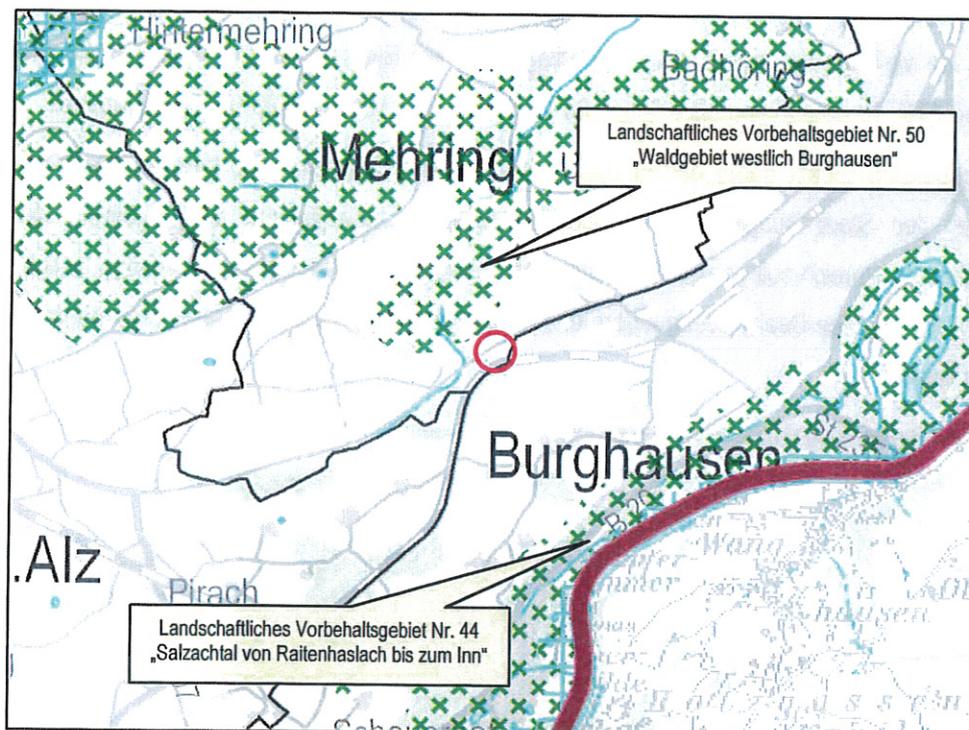
Eine Prüfung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten erfolgte nicht, da die vorliegende Planung als interkommunale Planung an den Änderungsbereich gebunden ist.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

1.3.1 Regionalplan

Der Regionalplan der Planungsregion Nr. 18 „Südostoberbayern“ weist für den Änderungsbereich keine näheren Vorgaben aus. Zu den umliegenden landschaftlichen Vorbehaltsgebieten Nr. 50 „Waldgebiet westlich Burghausen“ bzw. Nr. 44 „Salzachtal von Raitenhaslach bis zum Inn“ bestehend ausreichende Abstände (vgl. Festlegungen des Regionalplans Pt. 3 „Sicherung der Landschaft“, Regionalplan der Planungsregion Nr. 18, Südostoberbayern, Teil B, I „Natur und Landschaft“).

Abbildung 2 Regionalplan der Planungsregion Nr. 18 „Südostoberbayern“ mit Lage des Vorhabensgebiets



1.3.2 Flächennutzungsplan

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Mehring stellt den Änderungsbereich als Fläche für „Landwirtschaft“ dar. Im Norden grenzt die Straße nach Burgkirchen als örtliche Hauptverkehrsstraße an. Südlich grenzen Flächen mit der Nutzung als „Bahnanlage“ bzw. Flächen für „Wald“ z. T. mit dem Hinweis „geschlossene Waldrandbereiche“ an. Nach Osten hin grenzen, jenseits der Gemeindegrenze, im Stadtgebiet Burghausen Flächen für „Gewerbegebiete“ an.

Abbildung 3 derzeit rechtskräftiger, zu ändernder Flächennutzungsplan (Bestand) der Gemeinde Mehring

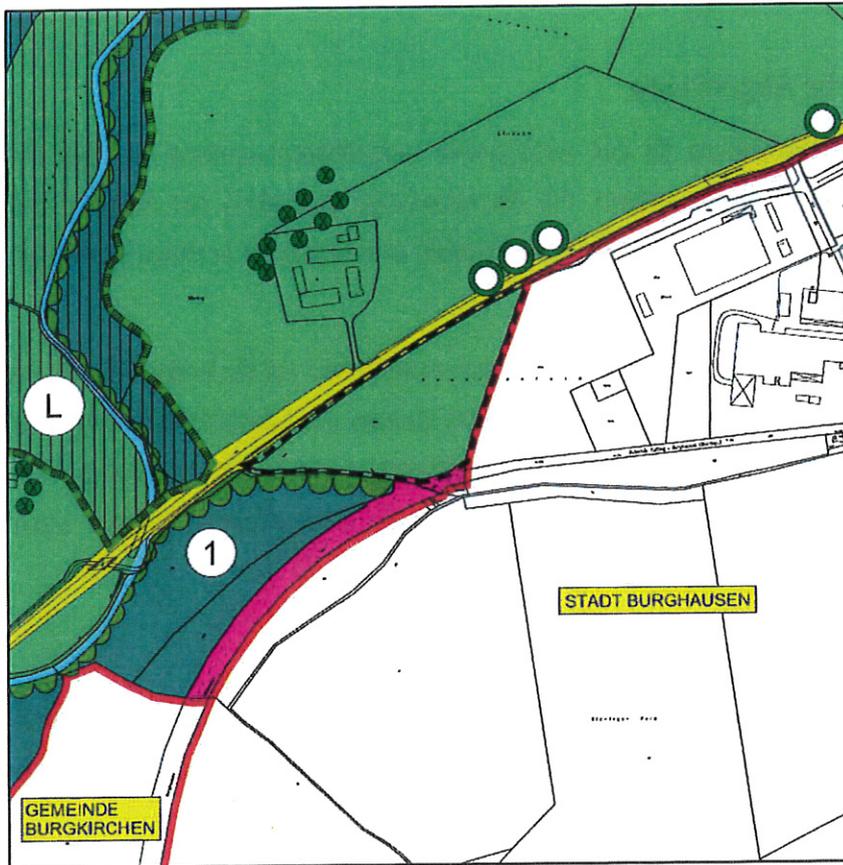
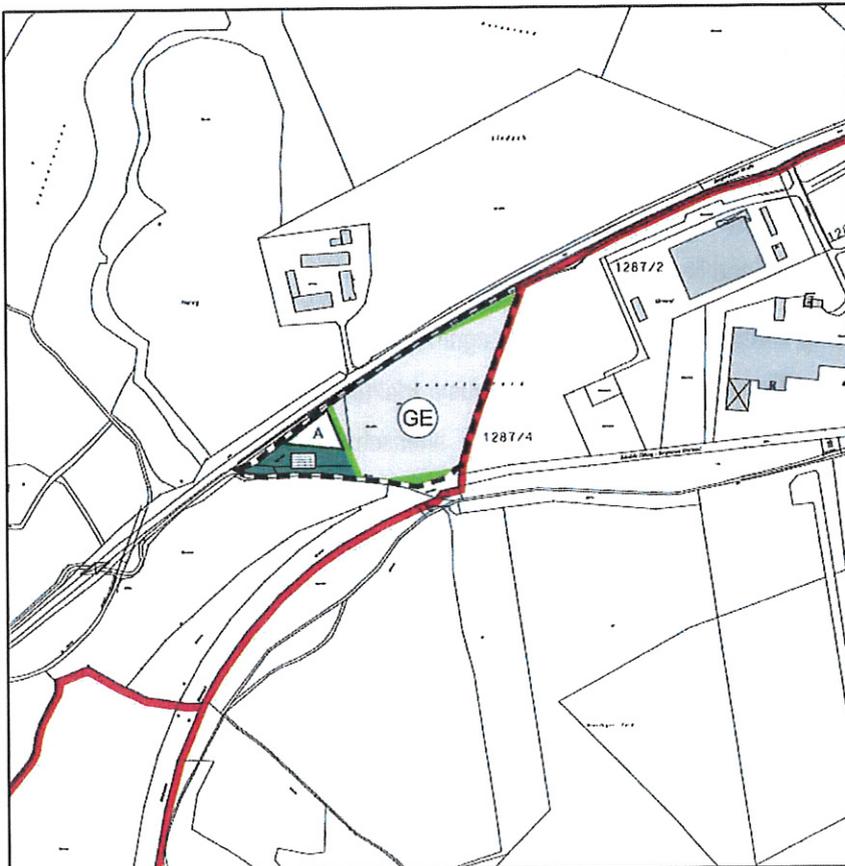


Abbildung 4 Flächennutzungsplan Änderungsbereich (farbig dargestellt) der Gemeinde Mehring



2 Beschreibung der Prüfmethode

2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung für den vorliegenden Umweltbericht umfasst für Teile der Schutzgüter nur den Änderungsbereich des Vorhabens. Für die notwendige Beurteilung der Auswirkungen großräumig ein zu wertender Schutzgüter (z. B. Landschaftsbild) erfolgte eine Aufnahme in einem erweiterten Bereich um den Änderungsbereich des Vorhabens.

Für die im Umweltbericht behandelten Fragen zur allgemeinen Vorgehensweise wird auf die landesweit gültigen Leitfäden bzw. Planungshilfen „Eingriffsregelung auf Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung“ (LFU 2001) bzw. „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden“ (BAYERISCHE STAATSREGIERUNG FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) 2003) verwiesen.

2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

Die Vorgehensweise erfolgt im Wesentlichen nach den Vorgaben des Leitfadens der OBERSTEN BAUBEHÖRDE (OBERSTEN BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN & BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.) 2006).

Um sachlich fundierte Aussagen zum Ausgangszustand treffen zu können, wurde eine Übersichtsbegehung des Vorhabensgebiets mit Aufnahme relevanter Strukturen durchgeführt. Für die weitere Bearbeitung wurden die zur Verfügung stehenden Grundlagendaten zum Naturraum bzw. zur Eingriffsfläche recherchiert, in Bezug zum Umweltzustand, den Wirkfaktoren und den Schutzgütern gesetzt und bewertet.

Den einzelnen Zielen und Schutzgütern wurde in den verschiedenen Phasen der Berichtserstellung über Ortsbegehung, Grundlagenermittlung und Fachdatenerhebung Rechnung getragen. Das Projekt wurde in seiner zum Verfassungszeitpunkt absehbaren Art und Weise in Bezug zum ermittelten Umweltzustand, den Wirkfaktoren und den Schutzgütern gesetzt und bewertet.

Die Beurteilung der Umweltauswirkung erfolgt dabei in drei verbal argumentativen Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Angaben zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgen unter Punkt 6 „Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung“. Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Befreiungslage (artenschutzrechtliche Abschätzung) erfolgt getrennt vom Umweltbericht. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Abschätzung (NATURECONSULT 2013a), insbesondere Maßnahmenforderungen, wurden in den vorliegenden Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet Lindach Nr. 1 im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet der Stadt Burghausen Gewerbepark Lindach D“ eingearbeitet und sind in diesem entsprechend festgesetzt (NATURECONSULT 2013b).

3 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

Als planerische Ziele des Umweltschutzes wurden die allgemeingültigen Vorgaben des BNatSchG insbesondere die §§ 18, 19, 20 und 21 berücksichtigt, für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung das BauGB insbesondere § 1a und § 200a. Der Umweltbericht wurde gem. §§ 1, 2a, 4c, 6 und 10 BauGB in der ab 20.07.2004 geltenden Fassung des EAG Bau verfasst.

Den einzelnen Zielen und Schutzgütern wurde in den verschiedenen Phasen der Berichtserstellung über Ortsbegehung, Grundlagenermittlung und Fachdatenerhebung Rechnung getragen. Mögliche erheblich beeinträchtigte Schutzgüter werden bei der Ausarbeitung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsstrategien in besonderer Weise berücksichtigt.

Tabelle 1 Berücksichtigte Planungsvorgaben und -grundlagen (Auswahl)

Planungsgrundlage bzw. -vorgabe	Quelle
Ziele/Vorgaben der Landesentwicklung	Landesentwicklungsprogramm Bayern (Bayerische Staatsregierung 2006)
Ziele/Vorgaben der Regionalplanung	Regionalplan Südostoberbayern (Region 18) - Regionaler Planungsverband Südostoberbayern (2013) / Rauminformationssystem Bayern
Flächennutzungsplanung der Gemeinde Mehring	Flächennutzungsplan der Gemeinde Mehring
Arten- und Biotopschutz	Bayerisches Landesamt für Umwelt (ASK, Fin-Web, Internetarbeitshilfe saP)
Schutzgebiete	Bayerisches Landesamt für Umwelt (2013b, 2013c, 2013d, 2013e)
Bodenschätzungskarte	Bayerisches Landesamt für Umwelt (2013f)
Konzeptbodenkarte	Bayerisches Landesamt für Umwelt (2013f)
Temperatur & Klimakarten	Bayerisches Landesamt für Umwelt (2013f) bzw. BayForKlim (1999)
Waldfunktionskarte Landkreis Altmühl	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1999)
Daten zu Kulturgütern (Bau- und Bodendenkmäler)	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (2013)

4 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Jede Baumaßnahme hat Auswirkungen auf die Umwelt und ihre Funktionen. Je nach Ausmaß und Umfang der Maßnahme und der Empfindlichkeit der Räume, in der sie sich vollzieht, treten unterschiedlich starke Beeinträchtigungen der verschiedenen Raumfunktionen auf.

Viele Wirkfaktoren sind des Weiteren schon durch die bestehende Nutzung vorhanden und ändern sich nicht bzw. verstärken sich nur in geringem Ausmaß. Ebenfalls sind potentielle Vorbelastungen vorhanden. Die Wirkfaktoren sind im Folgenden - differenziert nach anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren - beschrieben.

4.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Der Änderungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1,95 ha auf Fl.-St. Nr. 888/3 Gemarkung und Gemeinde Mehring.

Verlust und Veränderung von Biotop- und Habitatstrukturen

Durch Flächenwegnahme und Strukturänderungen treten Verluste an Lebensräumen und Habitaten der offenen ackerbaulich intensiv geprägten Feldflur auf. Hier sind v. a. zu nennen:

- Intensiv genutzte Ackerflächen
- kleinstflächig artenarmes Intensivgrünland
- kleinstflächig nitrophile Hochstaudenfluren, Schatt- und Altgrassäume

Diese Lebensräume sind allesamt keine Mangel Lebensräume, sie sind kurzfristig gut wiederherstellbar.

Bodenverlust und Veränderung von Bodenfunktionen

Auf der von neuer Überbauung betroffenen Fläche sowie auf der Gesamtfläche im Baugebiet ist mit Bodenentnahmen (Oberbodenabschub) und Übersättigung zu rechnen. Der Verlust einer natürlichen Bodenschichtung (Horizontabfolge) aber auch einer fortlaufenden Bodenbildung ist zu prognostizieren.

Durch die Anlage kommt es darüber hinaus im Bereich der Überbauung aber auch in angrenzenden Bereichen zu einer umfassenden Änderung der Bodenfunktionen z.B. durch den Verlust von belebtem Boden und der Veränderung und Schädigung des Edaphons durch Verdichtung und Umlagerung.

Veränderung des Grundwassers bzw. Veränderung der Neubildungsrate

Durch Versiegelung bzw. Überbauung verringert sich die, für die ungestörte Infiltration von Niederschlagswasser zur Verfügung stehende Grundfläche. Eine Verringerung von Infiltrations- und Absorptionsvolumen ist vorhabensbedingt anzunehmen.

Veränderung des Mikroklimas

Innerhalb und im unmittelbaren Umgriff der gerodeten und neu überbauten Flächen kommt es zu einer Veränderung des Mikroklimas. Ursächlich hierfür ist neben einer Rodung von Waldbeständen die Überbauung und Versiegelung, die eine Verringerung der Verdunstungsrate bzw. Veränderung des Oberflächenalbedos bedingt.

Veränderung des Landschaftsbildes

Durch die geplanten Gewerbebauten mit z. t. großen Bauhöhen und Kubaturen kann es innerhalb des Geltungsbereichs und in dessen Umfeld zu einer deutlichen Überprägung des Landschaftsbildes durch technische und großflächige Elemente kommen.

Sonstige Wirkfaktoren

Welche anlagebedingten Wirkfaktoren sind nicht bekannt oder es finden keine vorhersehbaren Änderungen bezüglich Art, Umfang oder Auswirkung durch die geplante Erweiterung statt.

4.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Es ist davon auszugehen, dass nur Flächen innerhalb des Eingriffs- und Vorhabensgebiets als Lager- oder Arbeitsfläche für den Baubetrieb in Anspruch genommen werden. Lediglich zur Rodung können außerhalb des Geltungsbereichs liegende Flächen beansprucht werden (vgl. Maßnahmen zur Minimierung bzw. Vermeidung).

Bodenverdichtung und Bodenentnahmen

Innerhalb der Arbeitsflächen, der neu zu überbauenden Teile des Vorhabensgebiets, wird der Boden durch Bau- und Lastmaschinen in unterschiedlich starker Weise verdichtet und in seiner Lagerung verändert.

Grundwasserverunreinigung

Mögliche nicht fachgerechte Entsorgung von Bauabwässern oder Bauabfällen (z.B. in Fundamentgruben) sowie die Veränderung von bekannten bzw. nicht bekannten Altlasten können zu einer Verunreinigung des Grundwassers durch Versickerung oder Mobilisierung von Fremd- und Schadstoffen führen.

Abwässer

Mit dem Anfall von baubedingten Abwässern ist zu rechnen. Die genaue Art der Abwässer hängt von Bauwerken und Bauverfahren ab. Die genaue Zusammensetzung ist zum Verfassungszeitpunkt nicht ausreichend bekannt.

Abfälle

Abfallstoffe und Abfälle unterschiedlichster Art, Substanz und Risiko fallen u. a. durch den Betrieb von Maschinen, überschüssigen Baustoff und Verpackungsmaterial an.

Lärm

Während der Bauzeit erfolgt eine Lärmbelastung des arrondierten Areals durch den Baubetrieb selbst, aber auch durch den Abtransport von Bodenmassen und die Anlieferung von Baustoffen und Material.

Luftverunreinigung

Der Betrieb von Bau- und Transportmaschinen führt zu einem erhöhten Ausstoß von Luftschadstoffen. Aufwirbelungen und Staubentwicklung durch Baufahrzeuge und -materialien führen zu einer zusätzlichen Anreicherung der Luft mit Aerosolen unterschiedlicher Herkunft und Wirkung.

Erschütterungen

An- und abfahrende Baufahrzeuge verursachen Erschütterungen. Ist der Einsatz von Spundwänden bei Erdarbeiten erforderlich, ist durch das Einrammen dieser mit zusätzlicher Belastung zu rechnen.

Licht

Erfolgt der Baubetrieb auch abends bzw. nachts sind während der Bauphase zusätzliche Lichtemissionen zu erwarten. Zum Verfassungszeitpunkt liegen hier keine ausreichenden Kenntnisse vor.

Visuelle Wirkfaktoren

Das Baugebiet mit Baueinrichtung, Arbeitsflächen und Maschinen, sowie der LKW-Verkehr beeinträchtigen das lokale Landschaftsbild vorübergehend.

Sonstige Wirkfaktoren

Weitere baubedingte Wirkfaktoren sind zum Verfassungszeitpunkt nicht bekannt oder klar absehbar.

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Schallemissionen

Auf den erweiterten Produktions- und Lagerflächen kommt es zu Produktions-, Lager- und Umschlagfähigkeit sowie zu weiterem Betriebsverkehr. In Abhängigkeit zu diesen Tätigkeiten kommt es zu einer Erhöhung der Schallemissionen im Gebiet.

Lichtemission

Die derzeitigen Lichtverhältnisse werden sich in Abhängigkeit zu zusätzlicher Beleuchtung der neu zu errichtenden Gewerbeflächen ändern. Es ist davon auszugehen, dass Teile des mit Beleuchtungsanlagen ausgestattet werden.

5 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands

5.1 Räumliche Einordnung

Das Plangebiet liegt im südlichen Gemeindegebiet von Mehring, unmittelbar an der Gemeindegrenze zu Burghausen auf einer Flur namens Kapellenfeld. Der Änderungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst dabei das Fl.-St. Nr. 888/3 Gemarkung Mehring in einer Gesamtgröße von ca. 1,95 ha. Er wird im Norden von der s. g. Burgkirchener Straße mit begleitendem Radweg begrenzt. Im Westen und Südwesten grenzt das Fuchsluger Holz, ein von Fichten und Kiefern dominierter Mischwaldbestand an. Südlich wird die Grenze des Geltungsbereichs durch die Bahnlinie Tüßling - Burghausen gebildet. Im Osten schließlich, grenzen derzeit noch zwischen dem bestehenden Gewerbe des Gewerbeparks Lindach gelegene intensive Wiesenflächen an. Dieser Bereich ist jedoch bereits als Gewerbegebiet der Stadt Burghausen gewidmet.

5.2 Naturraum, Relief und Geologie

Das Plangebiet liegt im Hauptnaturraum Inn-Isar-Schotterplatten, in der naturräumlichen Untereinheit „Alzplatte“ (053). Es liegt auf einer Geländehöhe von ca. 437 m bis 440 m über N.N. Der Geländeverlauf fällt dabei von Süden nach Norden zur Burgkirchener Straße hin leicht ab. Geologisch liegt das Eingriffsgebiet nach GK 500:000 nahezu vollständig im Bereich würmkaltzeitlicher Lößlehm- bzw. Decklehmschichten. Im westlichen Teil des Gebiets können kleinflächig auch rißzeitliche Schotter der Hochterrasse in das Plangebiet vordringen.

5.3 Boden

Im Planungsgebiet stehen laut Konzeptbodenkarte Bayern 1:25.000 (LFU 2013e) vorherrschend Braunerden aus Lößlehm an. Dieser Bodentyp ist im Gebiet nicht selten, sondern großflächig vorhanden und gilt auch als nicht bedroht. Da die Fläche aber überwiegend als Ackerfläche bewirtschaftet wird, ist hier die natürliche Bodenschichtung, die Bodenentwicklung wie auch das Bodenleben (Edaphon) als unterbrochen bzw. vorbelastet anzusehen.

Die Bodenschätzung zeigt für den Änderungsbereich entsprechend der Bodenschätzungskarte auf Ackerstandorten Lehme (L) weitestgehend mit Lößkomponente (Lö) und eiszeitlicher (dünvaler) Entwicklungsgeschichte. Als Zustandsstufe wird 4 – „gut bis mittelmäßig“ für die Ackerstandorte angegeben. Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden ist, entsprechend den Wertzahlen für die Ackerstandorte (Bodenzahl) mit einer Spanne zwischen 73 - 65 als „hoch“ anzusehen.

5.4 Wasser

Im Gebiet befinden sich keine dauerhaften Oberflächengewässer. Amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete oder wassersensible Bereiche sind nicht betroffen. Das Trinkwasserschutzgebiets „Brunnenfeld 1“ der Stadt Burghausen (Zone VIII) liegt südlich der Bahnlinie Tüßling-Burghausen und ist nicht vom Vorhaben betroffen.

5.5 Klima und Lufthygiene

Im Untersuchungsgebiet liegt die Jahresmitteltemperatur zwischen 7° und 9° C. Die Jahresniederschlagsmenge beträgt 950 bis 1100 mm (Quelle: LFU 2013e). Die Ackerflächen sind als Flächen mit erhöhter Kaltluftbildung anzusehen. Dort herrschen große Tages- bzw. Nachtmaxima. Das gesamte Planungsgebiet und seine weitere Umgebung sind als gut durchlüftet einzustufen, ohne dass es besondere klimatische oder lufthygienische Funktionen bereitstellt.

5.6 Biodiversität – Arten und Lebensräume

5.6.1 *potentielle natürliche Vegetation*

Die potentielle natürliche Vegetation des Gebiets wird als Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich auch als Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald angegeben (Quelle: FIN Web 2010).

5.6.2 *Schutzgebiete und biotopkartierte Flächen*

Im Plangebiet und dessen Umfeld sind keine Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet usw.) oder geschützte Landschaftsbestandteile vorhanden. Ebenfalls liegen keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayerns innerhalb des Geltungsbereichs oder in dessen Umgriff.

Gemeinschaftsrechtliche Schutzgebiete wie das Vogelschutzgebiet „Salzach und Inn“ (ID: 7744-471) und das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ (ID: 7744-371) sind so weit vom Plangebiet entfernt, dass auch unter Annahme eines strengen Vorsorgegrundsatzes keine Beeinträchtigungen für deren Schutz- und Entwicklungsziele zu erwarten ist. Auf ein FFH-Screening kann insofern verzichtet werden.

5.6.3 *Lebensräume, Flora und Fauna im Geltungsbereich*

5.6.3.1 Lebensräume und Flora

Die Eingriffsfläche umfasst weitestgehend intensiv genutzte Ackerflächen. Im südöstlichen Teil des Geltungsbereichs, entlang der Bahnlinie Tüßling – Burghausen, grenzt ein Streifen aus Altgras-, Ruderal- und v. a. mäßig artenreiche Hochstaudenfluren aus nitrophilen Staudenfluren an die Ackerfläche an. Punktuell kommen auch Gehölze wie Schwarzer Hollunder (*Sambucus nigra*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) vor.

Abbildung 5 Geltungsbereich, Blick nach Nordwesten, Eingriffsgebiet mit Ackerfläche, im Hintergrund die Burgkirchener Straße und Anwesen Hiering, links der Nordrand des Fuchsluger Holzes.



Im Südwesten grenzt der Geltungsbereich zum Teil an einen asphaltierten tw. auch wassergebundenen Wirtschaftsweg an, der die nördliche Bestandsgrenze des Fuchsluger Holzes bildet. Im Osten des Wegs ist der Waldtrauf noch sehr steil und wenig ausgebildet. Er besteht vorwiegend aus jüngeren Rot-Buchen und Vogel-Kirschen aber auch Zitter-Pappel, Berg-Ahorn, Sand-Birke, Trauben-Kirsche und Stiel-Eiche kommen vor.

Bevor der Weg im Westen in die Burgkirchener Straße einmündet bildet er eine kleine zum Geltungsbereich hin ansteigende Böschung aus. Hier stocken vorwiegend jüngere Rot-Buchen und einige ältere Vogel-Kirschen im Unterwuchs finden sich, diverse große Haselnussbüsche.

Die Böschung weist v. a. im westlichen Teil nur eine sehr spärliche Krautschicht auf, die sich vor allem aus Saum- und Innerwaldarten zusammensetzt. Im Unterwuchs findet sich auch Gehölzaufwuchs von diversen Baumarten. Neben Rot-Buche und Vogel-Kirsche auch Ahorn, Sand-Birke und Linden-Arten, sowie Fichte und Weiden. Der Waldbestand des Fuchsluger Holzes der südlich an den Weg angrenzt besteht hier neben älteren Fichten und Lärchen auch aus einigen Altbuchen, die Traufäste ragen weit über den Weg bis in den Gehölzbestand auf der Böschung hinein. Es finden sich durchaus einige Bäume, die auch Quartierqualität besitzen können, u. a. eine Eiche mit Wipfel- und starkem Astbruch und einige Buchen mit größeren Astabbrüchen und Astlöchern. Diese stehen jedoch deutlich vom Geltungsbereich entfernt.

Zur Ackerfläche hin ist entlang der Oberkante der Böschung eine neu angelegte, ca. 8-reihige Pflanzung aus standortgemäßen Gehölzen vorhanden. Bei dieser handelt es sich um eine artenschutzrechtliche Ersatzpflanzung für eine, im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 45f, Stadt Burghausen, entfernte Hecke.

Im Norden grenzen diese Nutzflächen, entlang des dortigen Radwegs, schmale z. T. als Böschung ausgeprägte Grünsäume an. Während diese Bestände nach Osten sehr schmal ausgebildet sind und deutlich von den benachbarten Ackerflächen überprägt werden, werden sie nach Westen zu breiter und artenreicher. Im Bereich der Böschung bilden sie schmale Bestände aus mäßig artenreichen Glatthaferwiesen aus. Im Nordwesten geht der Grünstreifen in einen schmalen Gehölzbestand aus jüngeren Haseln, Winter-Linden, Stiel-Eichen und Vogel-Kirschen über. Hier bildet die Freifläche einen spitzen Winkel, in dem sich wohl aufgrund nur unregelmäßiger Bewirtschaftung als Altgras bzw. nitrophile Staudenfluren entwickeln konnten

Abbildung 6 hohlwegartiger Wirtschaftsweg an der Nordgrenze des Geltungsbereichs. Blick nach Südosten, links Böschung zum Geltungsbereich, rechts Waldbestand des Fuchsluger Holzes



Abbildung 7 Eingriffsgebiet, Blick nach Südosten, mit Ackerfläche und Radweg samt Grünstreifen, rechts im Hintergrund der Nordrand des Fuchsluger Holzes, links die Bahnlinie mit Baumreihe



Spezieller Artenschutz Flora:

Aus dem Vorhaben ergeben sich, auch bei Berücksichtigung des gebotenen hohen Vorsorgegrundsatzes für gemeinschaftsrechtlich oder nur national streng geschützte Pflanzenarten, keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG oder des dieser Rechtsvorschrift übergeordneten europäischen Rechts gem. den Artikeln 12 Abs. 1 und 13 Abs. 1 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG).

5.6.3.2 Fauna

Die im Geltungsbereich stetig vorkommende Fauna beschränkt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auf zumeist eurytope und häufige Arten der intensiv landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaft. Hinzu kommen, insbesondere bezüglich der Avifauna Bewohner der Halboffen- und Hecken-Landschaft sowie der dörflich-urbanen Lebensgemeinschaften.

So sind als stetige weitestgehend ungefährdete Vogelarten z. B. Arten wie Goldammer, Rabenkrähe, Melsenarten, Feld- und Haussperling aber auch Klappergrasmücke anzunehmen, die in randlichen zum Geltungsbereich gelegenen Gehölzen brüten können bzw. die Flächen auch als Nahrungshabitat nutzen. Durch die Nähe zum Fuchsluger Holz können auch Waldarten das Gebiet nutzen. So können Brutvorkommen von Grün- und Buntspecht, Kleiber und Baumläuferarten aber auch weniger anspruchsvollen Greifvögeln wie Mäusebussard und Turmfalke, aber auch dem Waldkauz in den angrenzenden Waldbeständen nicht ausgeschlossen werden. Weiterhin sind Vorkommen von Wirbellosen der intensiver genutzten Wirtschaftswiesen und ihrer Säume randlich des Änderungsbereichs zu vermuten.

Naturschutzfachlich besonders wertgebende oder bedrohte Arten sind für den Bereich der offenen Flächen jedoch nicht zu erwarten. Sie sind durch die vorhandene Nutzung bzw. Einflüsse mit hoher Sicherheit auszuschließen.

Spezieller Artenschutz Fauna:

Vorkommen oder eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung von gemeinschaftsrechtlich oder nur national streng geschützten Tierarten im Gebiet sind im Hinblick auf den speziellen Artenschutz (saP) auch unter Annahme eines Worst-Case-Szenarios auszuschließen.

Aus dem Vorhaben ergeben sich so bei Abstellung der festgesetzten Maßnahmen auch bei Berücksichtigung des gebotenen hohen Vorsorgegrundsatzes für gemeinschaftsrechtlich oder nur national streng geschützte Tierarten, keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG oder des dieser Rechtsvorschrift übergeordneten europäischen Rechts gem. den Artikeln 12 Abs. 1 und 13 Abs. 1 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) bzw. der Vogelschutzrichtlinie Artikel 5 (79/409/EWG). Für weitere Ausführungen wird auf die Abhandlung zum speziellen Artenschutz (NATURECONSULT 2013a) verwiesen.

5.7 Landschaftsbild / Erholung

Der Änderungsbereich wie auch der Wirkraum des Vorhabens liegen außerhalb von Gebieten mit besonderen landschaftlichen Bindungen, wie Landschaftsschutzgebieten (LSG) oder landschaftlichen Vorbehaltsgebieten.

Das Plangebiet grenzt im Süden und Südwesten an Waldbeständen des s. g. Fuchsluger Holzes an. Im Osten schließen die z. T. hoch aufragenden Gewerbebauten des Gewerbeparks Lindach bzw. das „Sondergebiet für Gartenbau“ in unmittelbarer Entfernung an. Diese Lage hat auch Auswirkungen auf das lokale Landschaftsbild haben. So ist das Gebiet nur von wenigen Sichtachsen aus gut einsehbar.

Relevante Sichtbeziehungen sind so vor allem von Norden aus gegeben. Hier ist das Plangebiet bis auf die Gebäude des unmittelbar jenseits der Burgkirchener Straße gelegenen Weilers Hiering für einen begrenzten Bereich gut einsehbar. Weiträumigere Sichtbeziehungen oder Horizontabfolgen aus dieser Richtung sind jedoch durch die Waldbestände, die sich von Fuchslug/Hiering aus in nordöstlicher Richtung entlang der Leite des Priesnthals erstrecken beschränkt.

Eine relevante **Erholungsnutzung** im Plangebiet, etwa entlang des Wirtschaftsweges, ist auszuschließen da keine nutzbaren Wegeverbindungen z. B. nach Süden über die Bahnlinie hinaus vorhanden sind.

Als bedeutsame **Vorbelastung** des Landschaftsbildes sind zum einen die viel befahrende Burgkirchener Straße und die Bahnlinie Tüßling-Burghausen mit optischen und akustischen Störungen anzusehen. Zum anderen aber insbesondere das angrenzende Gewerbegebiet „Lindach“. Hier ergeben sich durch hoch aufragende Gewerbebauten und Hallen auf großer Breite weit sichtbare Beeinträchtigungen bezüglich Horizontabfolge und Blickbeziehungen.

5.8 Mensch

Für das Schutzgut Mensch liegen im Gebiet keine besonderen oder relevanten Erkenntnisse vor. Das Plangebiet ist frei von Wohnbebauung bzw. -nutzung.

5.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Änderungsbereich liegen nach Auswertung des Bayern Viewer Denkmals (BLFD 2013) keine bekannten Bodendenkmäler oder kulturhistorischen Stätten vor.

Allerdings wird der s. g. „Hieringer Bildstock“, unmittelbar südlich der Bahnlinie gelegen, als Baudenkmal geführt (Objekt-ID: D-1-71-112-313). Weiter östlich liegt die ebenfalls denkmalgeschützte „Frankenberger-Kapelle“ (Objekt-ID: D-1-71-112-312) Die beiden Bauwerke liegen allerdings außerhalb des Geltungsbereichs und sind vom Vorhaben nicht betroffen.

5.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern über das natürliche Maß hinaus (z. B. Boden-Wasser-Pfad) sind nicht bekannt oder vorherzusehen.

6 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

6.1 Schutzgut Relief und Boden

Durch das Vorhaben kommt es bau- und anlagebedingt zu einem Flächenverlust ca. 1,5 ha an offenem, belebtem Boden, durch Störung des Bodengefüges, Versiegelung bzw. Überbauung mit Verlust nahezu aller Bodenfunktionen Gebäude und Erschließung.

Daneben kommt es zu einer, zum Verfassungszeitpunkt noch nicht näher quantifizierbaren Beeinträchtigung von Bodenflächen im gesamten Vorhabensgebiet inkl. durch Verdichtung, Um- und Überlagerung durch Baumaschinen und der Baustelleneinrichtung. Dabei ist festzustellen, dass es sich bei den betroffenen Böden um keine seltenen Bodentypen im Naturraum handelt. Diese sind durch die Ackernutzung auch bezüglich ihrer Bodenentwicklung bereits als teilgestört anzusehen.

Zusammenfassende Beurteilung:

Die bau- und anlagebedingten umweltbezogenen Beeinträchtigungen des Schutzguts „Boden“ sind als Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit einzustufen. Durch die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind zumindest Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten. Insgesamt ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

6.2 Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben sind keine Oberflächengewässer betroffen. Auswirkungen ergeben sich allerdings im Bezug auf das Grundwasser bzw. die Grundwasserneubildungsrate, wobei keine wasserwirtschaftlichen Vorranggebiete oder Wasserschutzgebiete betroffen sind.

Für das Schutzgut Wasser ist die Verminderung der Versickerungsleistung auf einer Gesamtfläche von ca. 1,5 ha innerhalb des Geltungsbereichs durch Versiegelung als gegeben anzusehen. Teile des Niederschlagswassers werden zwar weiter über die natürliche Bodenschicht versickert, allerdings ist die zur Verfügung stehende Fläche deutlich eingeschränkt.

Der Auswirkung dieser Prozesse auf die Grundwasserneubildung im Gebiet ist aufgrund der bestehenden, relativ geringen Grundwasserneubildungsrate, nur eine geringe Erheblichkeit beizumessen. Die real vorhandene Filterwirkung des Bodens (Wechselwirkung Schutzgut Boden) kann aufgrund mangelnder Datengrundlagen nicht abschließend beurteilt werden. Innerhalb des Geltungsbereichs wird die Filterwirkung in jedem Fall herabgesetzt, was sich auch auf das Schutzgut Wasser niederschlägt. Betriebsbedingt ergeben sich weiterhin potentielle Gefahrenquellen aus Leckagen von Betriebsmitteln beim Transport- und Lagerverkehr mit einer Auswirkung auf den Boden-Wasser-Pfad bzw. das Grundwasser.

Zusammenfassende Beurteilung:

Die bau- und anlagebedingten umweltbezogenen Beeinträchtigungen des Schutzguts „Wasser“ sind als Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit einzustufen. Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen sind als gering anzusehen. Insgesamt ist von einer mittleren Erheblichkeit bezogen auf das Schutzgut auszugehen.

6.3 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Die aktuelle Bewertung der Fläche gemäß ihrer Bedeutung für das *Schutzgut Klima/Luft* kann als gering eingestuft werden, das Gebiet ist als gut durchlüftet anzusehen, ohne dass es besondere Klimafunktionen innehat. Durch die „Umwandlung“ der Flächen in eine stark verdichtete Bebauung ergeben sich zwar deutliche Auswirkungen auf das Mikroklima, u. a. durch Änderung des lokalen Strahlungshaushalts (Rückstrahlung, Oberflächenalbedo), diese bleiben aber auf den Geltungsbereich beschränkt.

Relevante Auswirkungen auf angrenzende Bereiche sind nicht zu erwarten. Betriebsbedingt kommt es zu einer Zunahme von Liefer- und Lagerverkehr mit entsprechendem Ausstoß, Ausbreitung und Anlagerung von verkehrsevtl. auch produktionsbedingten Aerosolen und Stäuben.

Zusammenfassende Beurteilung:

Die bau- anlage- und betriebsbedingten umweltbezogenen Beeinträchtigungen des Schutzguts „Klima und Luft“ sind als Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit einzustufen. Insgesamt ist somit ebenfalls nur von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

6.4 Schutzgut Biodiversität - Arten und Lebensräume

Die vorhabensbedingte anlagebedingte Umnutzung der Flächen durch die PV-Anlage führt zu einer Funktions- und Bestandsänderung anthropogen überprägter Lebensraumtypen auf einer Fläche von ca. 1,5 ha innerhalb des Geltungsbereichs. Dabei sind weitestgehend intensiv genutzte Ackerflächen durch Überbauung betroffen, die floristisch nicht bedeutsam sind und auch als Habitat für Tiere nur eine untergeordnete Rolle aufweisen.

Insgesamt sind die verloren gehenden Lebensräume (v. a. Ackerflächen, kleinstflächig Hochstauden- und Altgrasfluren) von ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung her gut kurzfristig ausgleichbar. Der Verlust ist von geringer Bedeutung für das Arten- und Lebensraumpotential. Bau- und betriebsbedingt kann es zur Störung von Habitaten- und Brutplätzen, zumeist nicht gefährdeter Arten, insbesondere im Bereich angrenzender Gehölze des Fuchsluger Holzes kommen.

Eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. Abs. 5 BNatSchG ist jedoch nicht zu konstatieren. Artenschutzrechtlich relevante Strukturen oder Habitatelemente sind vom Vorhaben nicht betroffen. Bedeutsame potentielle Beeinträchtigungen werden über die Maßnahmen zum speziellen Artenschutz verhindert bzw. so stark vermindert, dass sie mit hinreichender Sicherheit unter der Erheblichkeitsschwelle liegen (vgl. Artenschutzrechtliche Abschätzung, NATURECONSULT 2013a).

Zusammenfassende Beurteilung:

Für das Schutzgut Arten und Lebensräume ergeben sich bei Umsetzung der Planung nur geringe Erheblichkeiten durch bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren, die betriebsbedingte Beeinträchtigung wird ebenfalls als geringfügig eingestuft. Somit ist auch insgesamt nur von einer geringen Erheblichkeit des Vorhabens im Bezug auf das Schutzgut auszugehen.

6.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Durch die größtenteils funktionalen Sichtbarrieren der umliegenden Waldbestände bzw. angrenzenden Gewerbegebiets Lindach und des „Sondergebiets Gartenbau“ ergeben sich kaum vorhabensbedingten Auswirkungen auf das großräumige Landschaftsbild, Horizontabfolge oder weitreichende Sichtbeziehungen nach Westen, Süden oder Osten. Allerdings kommt es zu einer weiteren deutlichen Überprägung des Landschaftsbildes auf kleinräumiger Ebene und auch weiter gehender Sichtbeziehungen von Norden aus.

Dabei ist das Schutzgut im Gebiet bereits durch die bestehenden großflächigen Gewerbeansiedlungen, die viel befahrene Burgkirchener Straße und die Bahnlinie Tüßling-Burghausen deutlich vorbelastet. Die Auswirkungen werden durch die bestehenden Bauwerke im Bezug zu dem vorhandenen und damit tradierten

Erwartungshorizont des Betrachters so entsprechend abgemildert. Die Erholungsfunktion im Gebiet ist nur von untergeordneter Bedeutung, so dass sich auch hier kaum relevante Beeinträchtigungen einstellen werden. Insgesamt ist vorhabensbedingt trotz der ergriffenen Maßnahmen zur Eingrünung jedoch von einer mittleren Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild & Erholung auszugehen.

Zusammenfassende Beurteilung:

Die bau- und anlagebedingten umweltbezogenen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut „Landschaftsbild und Erholung“ sind als Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit einzustufen. Aufgrund der zu erwartenden betriebsbedingten Belastungen im Umfeld, v. a. durch Liefer- und Lagerverkehr, werden die betriebsbedingten Belastungen ebenfalls als Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut angesehen. Somit ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit des Vorhabens im Bezug auf das Schutzgut auszugehen.

6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Durch das Vorhaben kommt es zu einer bau-, anlage- bzw. betriebsbedingten Erhöhung von Licht-, Schall- und Luftimmissionen. Aufgrund der weiten Entfernung zu bewohnten Gebäuden und den vorhandenen Vorbelastungen im Umfeld ist eine erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch einen Anstieg von Immissionen aber nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung:

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch/Immissionen sind bei Umsetzung der Planung bau- und anlage- und betriebsbedingte Umweltwirkungen mit nur geringer Erheblichkeit zu erwarten

6.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach vorhandenen Datengrundlagen kommt es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu keinen Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern oder kulturhistorischen Stätten. Die denkmalgeschützten Baudenkmäler „Frankenberger-Kapelle“ und der s. g. „Hiringer Bildstock“ liegen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Für sie treten anlagebedingt voraussichtlich keine Beeinträchtigungen auf.

An Sachgütern und Nutzungseinschränkungen ist der Verlust von ca. 1,7 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche mit relativ hoher natürlicher Ertragsfähigkeit anzumerken. In der Gesamtschau ist daher von keinen bzw. nur geringen vorhabensbedingten Beeinträchtigung für Kulturgüter auszugehen. Als unvermeidbare Beeinträchtigung der vorhandenen Sachgüter ist ein Entfall von landwirtschaftlichen Nutzflächen anzusehen.

Zusammenfassende Beurteilung:

Für das Schutzgut „Kulturgüter“ ergeben sich zum Verfassungszeitpunkt keine Beeinträchtigungen. Die bau- und anlage- und betriebsbedingten umweltbezogenen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut „Sachgüter“ sind als Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit einzustufen.

6.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutsame natürliche Wechselwirkungen ergeben sich vorhabensbedingt zwischen den Schutzgütern „Boden“ und „Wasser“ durch vorhabensbedingt gestörte Versickerungsleistung und herabgesetzte Grundwasserneubildung. Eine vorhabensbedingte erhebliche Wechselwirkung zwischen den verschiedenen Schutzgütern im Sinne einer Beeinträchtigung für Naturhaushalt und Landschaftsbild kann jedoch nicht erkannt oder abgeleitet werden.

6.9 Zusammenfassung der Auswirkungen der Planung

Unten stehende Tabelle 2 fasst die ermittelten Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter zusammen.

Tabelle 2 vorhabensbezogene Beeinträchtigungen der Schutzgüter

Schutzgut	anlagensbedingte Erheblichkeit	baubedingte Erheblichkeit	betriebsbedingte Erheblichkeit	Erheblichkeit Gesamtschätzung
Boden	mittel	mittel	gering	mittel
Wasser	mittel	mittel	gering	mittel
Klima/Lufthygiene	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	mittel	mittel
Biodiversität - Arten und Lebensräume	gering	gering	gering	gering
Mensch	gering	gering	gering	gering
Kulturgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Sachgüter	gering	nicht betroffen	nicht betroffen	gering

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

7.1 bei Durchführung der Planung

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Mehring im Bereich „Lindach Kapellenfeld Fl.-St. Nr. 888/3, Gemarkung Mehring“ wird im interkommunalem Kontext dringend benötigte Gewerbefläche bereitgestellt.

Der Standort ist bezüglich der Ziele und Anforderungen, insbesondere des Landschafts- und Naturschutzes als relativ gut geeignet und eingeschränkt im Hinblick auf das Landschaftsbild auch relativ konfliktarm anzusehen. So ergeben sich für die Prognose bezüglich der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung nur geringe Beeinträchtigungen.

Diese betreffen v. a. die Schutzgüter „Landschaftsbild“ sowie, wie bei Vorhaben dieser Größenordnung unausweichlich, auch die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“, die vorhabensbedingt Beeinträchtigungen von mittlerer Erheblichkeit erfahren.

7.2 bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei einer Nichtdurchführung der Planung ist von einer weiterhin intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung des Änderungsbereichs auszugehen.

Die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter insbesondere „Landschaftsbild“ aber auch „Boden“ und „Wasser“ im Plangebiet finden nicht statt. Allerdings ist zu konstatieren, dass der Bedarf an einer geeigneten Gewerbefläche weiterhin bestehen bleibt. Es ist somit wahrscheinlich, dass diese an einem anderen Standort realisiert wird. Diese ist ggf. nicht an bereits existierende Gewerbeflächen angebunden und bringt entsprechend stärkere Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaft mit sich.

8 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der zu erwartenden Beeinträchtigungen - bezogen auf sämtliche Schutzgüter werden im Rahmen der Bebauungsplanung bzw. im zugehörigen Umweltbericht konkretisiert. Somit wird hier auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet Lindach Nr. 1 im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet der Stadt Burghausen Gewerbepark Lindach D“ verwiesen (NATURECONSULT 2013b).

8.1.1 Maßnahmen der Grünordnung

- Die im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans dargestellten Grünflächen, mit einer Fläche von ca. 1.440 m², sind zur Eingrünung und Einbindung des Gebiets mit standortgemäßen Baum- und Strauchpflanzungen zu begrünen.
- Entlang der Gemeindestraße nach Burgkirchen (Burgkirchener Straße) sind zur Eingrünung des Gebiets von Norden her ergänzende Pflanzungen von Bäumen vorzusehen, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild, das aus dieser Richtung besonderen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen unterliegt, weiter zu minimieren.

8.1.2 Maßnahmen zum speziellen Artenschutz

- Nach Maßgabe der artenschutzrechtlichen Belange bzw. deren Prüfung sind geeignete Maßnahmen festzusetzen, um vorhabensbedingt auftretenden Beeinträchtigungen der gemeinschaftsrechtlich oder national streng geschützten Arten zu vermeiden, zu verringern bzw. zu kompensieren¹.

8.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Die unvermeidbaren zu erwartenden Mehrbeeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild werden im Folgenden aufgezeigt:

- Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung auf einer Fläche von max. 1,5 ha
- Inanspruchnahme von belebtem Boden durch Überbauung, Versiegelung und Beeinträchtigung des

¹ Unüberwindliche planerische Hindernisse bezogen auf ein Vorkommen oder eine Beeinträchtigung von der gemeinschaftsrechtlich oder national streng geschützten Arten sind aufgrund der betroffenen Lebensraumtypen und ihrer Ausprägungen jedoch mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

natürlichen Lagegefüges auf max.ca. 1,5 m²

- Verdichtung von bereits vorbelasteten Böden durch unterschiedlich starke Belastung (Baumaschinen, Befahren)
- Verlust von ca. 1,50 ha stark anthropogen überprägten Lebensräumen von Arten der Fauna und eingeschränkt der Flora geringer Bedeutung
- Deutliche Veränderung bzw. Überprägung des Landschaftsbildes im Umfeld des Geltungsbereichs, insbesondere für Blickbeziehungen von Norden her
- Verlust von ca. 1,7 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche

8.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde mit Hilfe der Arbeitshilfe „Eingriffsregelung auf Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung“ (LFU 2001) überschlägig durchgeführt. Es liegt eine Eingriffsschwere vom Typ A (GRZ > 0.35) mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad vor.

Beim gegebenen Vorhabensgebiet, einem Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft, ist zum Verfassungszeitpunkt von einem Ausgleichsflächenbedarf zwischen 0,45 bis 0,9 ha auszugehen. Die genaue Kompensationsflächenermittlung wird im Rahmen der Ausgleichsflächenbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet Lindach Nr. 1 im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet der Stadt Burghausen Gewerbepark Lindach D“ im zugehörigen Umweltbericht ermittelt, auf den hier verwiesen wird (NATURECONSULT 2013b).

8.4 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Tabelle 3 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation für die einzelnen Schutzgüter

Schutzgüter	Beeinträchtigungen gegenüber dem plangebenden Zustand	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen
Arten und Lebensräume (Flora & Fauna)	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust v. a. von Lebensräumen und Artvorkommen der intensiv genutzten, artenarmen Äcker 	Bautechnische Maßnahmen zur Vermeidung Maßnahmen der Grünordnung (Eingrünung des Gebiets durch Neuanlage von ca. 1.440 m ² Gehölzpflanzungen) Maßnahmen zum speziellen Artenschutz	Direkt im Plangebiet liegende grünordnerische Maßnahmen sowie Kompensationsflächen innerhalb und außerhalb des Änderungsbereichs mit positiven Auswirkungen auf die Naturhaushalt und auch Landschaftsbild
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von max. ca. 1,5 ha belebtem Boden durch Versiegelung, Bodenaustausch oder Überbauung • Veränderung des Bodenwasserhaushalts • Veränderung des Bodenaufbaus durch Störung im weiteren Umfeld 	bautechnische Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen bei der Baudurchführung Minimierung der Flächenverluste nicht möglich	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Oberflächenabflusses • Minderung der Grundwasserneubildungsrate 	Minimierung durch Versickerung des Niederschlags auf der Fläche über entsprechende bauliche Einrichtungen bautechnische Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen bei der Baudurchführung	

Schutzgüter	Beeinträchtigungen gegenüber dem plangebenden Zustand	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen
Klima & Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Änderung im Geländeklima • Erhöhung vom Emissionen 	Bautechnische Maßnahmen zur Vermeidung Maßnahmen der Grünordnung (Eingrünung des Gebiets durch Neuanlage von ca. 1.440 m ² Gehölzpflanzungen)	Direkt im Plangebiet liegende grünordnerische Maßnahmen sowie Kompensationsflächen innerhalb und außerhalb des Änderungsbereichs mit positiven Auswirkungen auf die Naturhaushalt und auch Landschaftsbild
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes 	Maßnahmen der Grünordnung (Eingrünung des Gebiets durch Neuanlage von ca. 1.440 m ² Gehölzpflanzungen) mit besonderer Berücksichtigung betroffener Sichtachsen, z. B. durch gezielte Bepflanzung der nördlichen Baugrenze	Landschaftsbild

9 Kompensationsmaßnahmen

Gemäß Pt. 8.3 ergibt sich ein vorhabensbezogener Kompensationsbedarf zwischen 0,45 bis 0,9 ha. Von diesen werden ca. 1.215 m² innerhalb des westlichen Änderungsbereichs, auf Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB erbracht. Dort ist die Anlage und Entwicklung von Heckenpflanzungen, lückigen Gehölzen und Hochstaudenfluren geplant.

Die darüber hinaus erforderlichen Kompensationsflächen werden auf Fl.-St. Nr. 858 (Teilfläche), Gemarkung und Gemeinde Mehring, nordöstlich Priesenthal gewidmet. Dort sollen derzeit intensiv genutzte Wiesenflächen durch ein angepasstes Mahdregime und die Einstellung der Düngung extensiviert und in Streuobstwiesen umgewandelt werden. Weiterhin ist eine strukturelle Aufwertung durch Anlage und Entwicklung von Hochstaudenfluren und die Pflanzung lückiger Gehölze geplant.

Zur weiteren Beschreibung und Konzeption der Kompensationsmaßnahmen wird auf den Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet Lindach Nr. 1 im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet der Stadt Burghausen Gewerbepark Lindach D“ der Gemeinde Mehring bzw. den zugehörigen Umweltbericht (NATURECONSULT 2013b) verwiesen.

10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt (Monitoring)

Da die Änderung des Flächennutzungsplans keine unmittelbare Umweltauswirkung hat, kann auch keine Überwachung erfolgen. Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen sind ggf. im Rahmen der Bauleitplanung festzusetzen.

11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Mehring im Änderungsbereich auf dem s. g. Kapellenfeld ergibt sich primär der Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche durch Umwandlung in Gewerbefläche. Dabei liegt der auszuweisende Bereich in Anbindung zu weiteren Gewerbeflächen und Sondergebieten der Stadt Burghausen und bildet so, einen Teil von in interkommunalem Kontext, dringend benötigte Gewerbeflächen.

Neben o. g. gewerbeflächen werden Teilflächen innerhalb des Änderungsbereichs zukünftig als naturschutzfachliche Ausgleichsflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB und als Flächen für Wald gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB dargestellt.

Von der beabsichtigten Gewerbenutzung gehen jedoch auch Auswirkungen und Beeinträchtigungen des Naturhaushalts aus. Die gewichtigsten Beeinträchtigungen erfahren dabei die Schutzgüter „Boden“ durch Verluste von Böden durch Versiegelung, „Wasser“ durch eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und v. a. „Landschaftsbild“ durch eine weitere Überprägung v. a. lokaler Sichtbeziehungen aus nördlicher Richtung. Nur geringe Beeinträchtigungen ergeben sich für die Schutzgüter „Arten und Lebensräume“ und „Klima/Lufthygiene“. Das Schutzgut „Mensch“ sowie „Kulturgüter“ werden voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Hinsichtlich betroffener Sachgüter ist der Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche anzumerken.

Der Standort ist bezüglich der Ziele und Anforderungen insbesondere des Landschafts- und Naturschutzes dennoch weitgehend als gut geeignet und relativ konfliktarm anzusehen. So ergeben sich für die Prognose bezüglich der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung in der Gesamtschau nur geringe bis mittlere Beeinträchtigungen.

In Bezug auf den speziellen Artenschutz (vgl. artenschutzrechtliche Abschätzung, NATURECONSULT 2013a) ergeben sich bei Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ebenfalls keine relevanten vorhabensbedingten Beeinträchtigungen oder Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG. Darüber hinaus sind keine besonderen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben festzustellen. Unten stehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Prüfung zusammen.

Schutzgut	anlagebedingte Erheblichkeit	baubedingte Erheblichkeit	betriebsbedingte Erheblichkeit	Erheblichkeit Gesamtschätzung
Relief/Boden	mittel	mittel	gering	mittel
Wasser	mittel	mittel	gering	mittel
Klima/Luft	gering	gering	gering	gering
Biodiversität – Arten und Lebensräume	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	mittel	mittel
Mensch	gering	gering	gering	gering
Kulturgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Sachgüter	gering	nicht betroffen	nicht betroffen	gering

Die erforderlichen naturschutzfachlichen Kompensationsflächen in einer Größenordnung zwischen 0,45 bis 0,9 ha werden in einer Größe von ca. 1.215 m² innerhalb des Änderungsbereichs erbracht. Hier sollen lückige Gehölze und Hochstaudenfluren sowie eine Heckenpflanzung angelegt, entwickelt und dauerhaft erhalten werden.

Die darüber hinaus erforderlichen Kompensationsflächen werden außerhalb des Änderungsbereichs, nordöstlich des Weilers Priesenthal, auf Fl.-St. Nr. Fl.-St. Nr. 858 (Teilfläche), Gemarkung und Gemeinde Mehring gewidmet. Dort ist die Anlage und Entwicklung einer Streuobstwiese von Hochstaudenfluren und der weiterer Gehölze geplant.




Dipl.-Ing. (FH) Andreas Maier

Altötting, 11.11.2013

Literatur / Quellen

- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (HRSG.) (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung. Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren. – Augsburg
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2001): Eingriffsregelung auf Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung. Planungshilfen für die Landschaftsplanung. Merkblätter zur Landschaftspflege und zum Naturschutz 3.5.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013a): Standortkundliche Landschaftsgliederung 1:1 Mio.. Geo-Fachdatenatlas / Bodeninformationssystem Bayern; URL: <http://www.bis.bayern.de>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013b): Geo-Fachdatenatlas / Bodeninformationssystem Bayern; URL: <http://www.bis.bayern.de>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013c): Kartenservice zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Bayern. URL: <http://www.wasserrahmenrichtlinie.bayern.de>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013d): Abgrenzung der geschützten Landschaftsbestandteile; URL: http://www.bayern.de/lfu/natur/flaechenschutz/gruene_liste/index.html
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013e): Abgrenzung der Landschaftsschutzgebiete; URL: http://www.bayern.de/lfu/natur/flaechenschutz/gruene_liste/index.html
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013f): Abgrenzung der Natura 2000 Gebiete URL: <http://www.bayern.de/lfu/natur/natura2000/index.html>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013g): Abgrenzung der Naturdenkmäler URL: http://www.bayern.de/lfu/natur/flaechenschutz/gruene_liste/index.html
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013h): Abgrenzung der Naturschutzgebiete URL: http://www.bayern.de/lfu/natur/flaechenschutz/gruene_liste/index.html
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013i): Informationsdienst: Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern; URL: <http://www.bayern.de/LFW/iug/index.html>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013j): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz Online (FIN-Web). URL: <http://gisportal-umwelt2.bayern.de/fisnatur/finweb/finstart.htm>
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (StMUGV) (HRSG.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns – Kurzfassung.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P. et al. (Bearb.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 55, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz
- BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, Hrsg.) (2005): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, (Bundesnaturschutzgesetz) Stand: Zuletzt geändert durch Art. 40 G v. 21. 6.2005 I 1818
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1997): Agrar- und Umweltklimatologischen Atlas von Bayern; Weißenstephan
- NATURECONSULT (2013a): Artenschutzrechtliche Abschätzung zum Bebauungsplans des Nr. 21 „Gewerbegebiet Lindach Nr. 1 im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet der Stadt Burghausen Gewerbepark Lindach D“ der Gemeinde Mehring.
- NATURECONSULT (2013b): Umweltbericht zum Bebauungsplans des Nr. 21 „Gewerbegebiet Lindach Nr. 1 im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet der Stadt Burghausen Gewerbepark Lindach D“ der Gemeinde Mehring.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN & BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.) (2006): Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung. – München
- STMLU (BAYERISCHE STAATSGEBILDUNG FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN , Hrsg.) (2003): Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden (ergänzte Fassung). – München

Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis (z. T. gekürzte Titel):

Abbildung 1	Lage des Vorhabensgebiets im Südwesten von Burghausen.....	5
Abbildung 2	Regionalplan der Planungsregion Nr. 18 „Südostoberbayern“ mit Lage des Vorhabensgebiets.....	6
Abbildung 3	derzeit rechtskräftiger, zu ändernder Flächennutzungsplan (Bestand).....	7
Abbildung 4	Flächennutzungsplan Änderungsbereich bzw. Planung (farbig dargestellt).....	7
Abbildung 5	Geltungsbereich, Blick nach Nordwesten,	14
Abbildung 6	hohlwegartiger Wirtschaftsweg an der Nordgrenze des Geltungsbereichs. Blick nach Südosten.....	15
Abbildung 7	Eingriffsgebiet, Blick nach Südosten.....	15

Tabellenverzeichnis (z. T. gekürzte Titel):

Tabelle 1	Berücksichtigte Planungsvorgaben und -grundlagen (Auswahl)	9
Tabelle 2	vorhabensbezogene Beeinträchtigungen der Schutzgüter	21
Tabelle 3	Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation für die einzelnen Schutzgüter	23