



GEMEINDE HETTENSHAUSEN

Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm

8. Änderung Flächennutzungsplan

Umweltbericht

zur Planfassung vom 18.10.2021

Projekt-Nr.: 3014.098

Auftraggeber:

Gemeinde Hettenshausen

Hauptstraße 65

85276 Hettenshausen

Telefon: 08441 8073-0

Fax: 08441 8073 29

E-Mail: vg@ilmmuenster.de

Entwurfsverfasser:

WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Str. 124

85276 Pfaffenhofen/ Ilm

Telefon: 08441 5046-0

Fax: 08441 490204

E-Mail: info@wipflerplan.de

Bearbeitung:

Sabine Korch,

M. Sc. Klima- und Umweltwissenschaften

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	4
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	4
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern.....	4
1.2.2	Regionalplan Ingolstadt (Region 10).....	5
1.2.3	Schutzgebiete.....	6
1.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	6
1.2.5	Artenschutzkartierung Bayern (ASK).....	6
1.2.6	Waldfunktionsplan	7
1.2.7	Flächennutzungsplan	7
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB	8
2.1	Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	8
2.1.1	Naturräumliche Lage	8
2.1.2	Reliefstrukturen	8
2.1.3	Boden- und Klimaverhältnisse	8
2.1.4	Potentielle natürliche Vegetation	8
2.1.5	Bestehende Nutzung der Flächen	8
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	9
2.2.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	9
2.2.2	Schutzgut Boden	10
2.2.3	Schutzgut Fläche.....	10
2.2.4	Schutzgut Wasser	10
2.2.5	Schutzgut Klima und Luft.....	11
2.2.6	Schutzgut Mensch und Gesundheit	11
2.2.7	Schutzgut Landschaftsbild.....	12
2.2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	12
2.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	12
2.3.1	Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen	12
2.3.2	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	13

2.3.3	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	13
2.4	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	13
2.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Auswirkungen.....	14
2.6	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....	14
2.7	Prüfung alternativer Standorte.....	14
3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	15
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	15
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	15
4	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	15
5	Allgemein verständliche Zusammenfassung	15
6	Quellenverzeichnis.....	16

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Im östlichen Teil des Ortes Prambach (Gemeinde Hettenshausen), nördlich der Kreisstraße PAF 26 und des Prambacher Bächleins, soll durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan die bauplanungsrechtliche Grundlage zum dauerhaften Weiterbetrieb der Bauschuttrecyclinganlage, der Kieswaschanlage und der Transportbetonanlage im Bereich der bestehenden DK-0-Deponie geschaffen werden.

Die Flächen sind im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hettenshausen als Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen – Abgrabung / Kiesabbau und Bauschuttdeponie (teilweise verfüllt) dargestellt, so dass die gegenständliche 8. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich wird.

Der Gemeinderat der Gemeinde Hettenshausen hat deshalb in seiner Sitzung am 18.11.2019 die 8. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

Der Geltungsbereich umfasst die im Außenbereich liegende Fl.Nr. 1104, Gemarkung Hettenshausen, im Ortsteil Prambach mit einer Größe von 4,27 ha.

Die Verkehrsanbindung erfolgt im Südwesten über die Kreisstraße PAF 6. Damit ist die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz hergestellt.

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die Vorgaben und Ziele folgender Fachgesetze und Fachpläne sind in die Planungen mit einzubeziehen:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG)
- Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013
- Regionalplan der Region 10
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm (ABSP)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Hettenshausen

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern LEP, Stand 2013 werden u. a. folgende Ziele genannt:

- Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
- Erhalt und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen
- Erhaltung und nachhaltige Weiterentwicklung gewachsener Siedlungsstrukturen unter Wahrung des charakteristischen Orts- und Landschaftsbildes

- Schonende Einbindung der Siedlungsgebiete in die Landschaft

In der Strukturkarte des LEP (Anhang 2) werden die Flächen der Gemeinde Hettenshausen als „Allgemeiner Ländlicher Raum“ dargestellt.

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“ (Grundsätze 2.2.5 LEP)

Zu Natur und Landschaft sind mit möglichem Bezug auf Planungsinhalte folgende Aussagen enthalten:

- 7.1.1 (G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.
- 7.1.6 (G) Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.
- 7.1.6 (Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

1.2.2 Regionalplan Ingolstadt (Region 10)

Die Gemeinde Hettenshausen liegt laut dem Regionalplan der Region Ingolstadt im ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraum Münchens. Zudem liegt die Gemeinde an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung zwischen den Städten Ingolstadt und München.

- B III 1.1 (G) Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen.
- B III 1.1.1 (G) Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen.
- B III 1.2 (Z) Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit ihrer Größe, Struktur und Ausstattung in der Regel organisch erfolgen.
- B III 1.3 (Z) Eine Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden. [...]
- B III 1.4 (G) Es ist anzustreben, dass die gewerbliche und wohnbauliche Siedlungsentwicklung in einem angemessenen Verhältnis stehen. [...]
- B III 1.5 (Z) Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.

Die Vorgaben der Landes- und Regionalplanung werden auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung beachtet.

Die Flächen liegen vollständig im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet „Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügelland“¹.

Durch die geplante Rekultivierung der Deponie können die Ziele des landschaftlichen Vorbehaltsgebiet gestärkt werden. So werden strukturreiche Wälder mit heimischen Laubgehölzen sowie struktur- und artenreiche Waldsäume wiederaufgebaut.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten sowie ausgewiesenen Vorranggebieten für Bodenschätze, Hochwasserschutz, Windenergie oder Wasserversorgung.

Folgende Ziele und Umweltbelange des Regionalplans wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Anbindung des Sondergebietes an vorhandene Strukturen zur Verhinderung einer Zersiedlung
- Sondergebietsfläche liegt in einem bereits vorbelasteten Bereich (Lärm, Verkehr, Landschaftsbild etc.) und außerhalb von besonders geschützten Gebieten

1.2.3 Schutzgebiete

Von der Planung werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete (Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete), Waldschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Bannwälder, Vogelschutz- oder FFH-Gebiete berührt. Ebenso sind keine bekannten Ökokatasterflächen² betroffen.

Bau- oder Bodendenkmäler sind laut Bayerischem Denkmal-Atlas [Abfrage 29.09.2021] im Planungsgebiet nicht bekannt.

Folgende Ziele und Umweltbelange der gesetzlich verankerten Schutzgebiete wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Sondergebietsfläche liegt in einem bereits vorbelasteten Bereich (Lärm, Verkehr, Landschaftsbild etc.)
- Geltungsbereich befindet sich außerhalb von besonders geschützten Gebieten

1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Pfaffenhofen a.d. Ilm werden dem Geltungsbereich keine Ziele und Maßnahmen zugewiesen.

1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

Im Geltungsbereich befindet sich eine ASK-Nachweis-Fläche mit folgenden Arten:³

¹ Regionalplan Ingolstadt: Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Karte zu B I 8.3 [Stand: 12/2003]

² Bayerisches Landesamt für Umwelt: FIS-Natur Online [Stand: 29.09.2021]

³ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7435 Pfaffenhofen

Lagebeschreibung: 3 kleine Weiher und Lachen in Sandgrube bei Prambach aus dem Jahr 2000

- Bergmolch
- Erdkröte
- Kreuzkröte
- Teichmolch

1.2.6 **Waldfunktionsplan**

In den Randbereichen des Planungsgebietes ist in der Waldfunktionskarte Wald dargestellt.



Abb. 1: Planungsgebiet mit Waldfunktionskarte überlagert

1.2.7 **Flächennutzungsplan**

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Hettenshausen (genehmigt am 14.11.2006) stellt den planungsgegenständlichen Bereich im Wesentlichen als Fläche für die Gewinnung von Bodenschätzen – Abgrabung / Kiesabbau und Bauschuttdeponie (teilweise verfüllt) dar.

Die Zielsetzung der Gemeinde hinsichtlich der Art der Bodennutzung und die vorhandenen Nutzungen haben sich im Hinblick auf die gesamtgemeindliche Steuerungsfunktion des Flächennutzungsplans geändert. Es werden hier nunmehr ein Sondergebiet „Bauschuttrecycling, DK 0-Deponie, Kieswaschanlage und Transportbeton“ mit Flächen zur Ortsrandeingrünung dargestellt.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB

2.1 Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

2.1.1 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65) und ist dort der Naturraum-Untereinheit „Donau-Isar-Hügelland“ (062-A) zuzuordnen.

2.1.2 Reliefstrukturen

Das Gelände fällt deutlich von Ost nach West von ca. 490 m ü. NHN auf 450 m ü. NHN im Bereich der Kreisstraße hin ab. Durch den Kiesabbau und die umlaufenden Wiederverfüllung sind z.T. steile Böschungen entstanden, welche im Zuge der Rekultivierung zu einem durchgängig geneigten Gelände modelliert werden sollen.

2.1.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Bei den Böden im Planungsgebiet handelt es sich um fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlehm (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse) (Bodeninformationssystem Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt: Geologische Karte Maßstab 1:500.000 und Übersichtsbodenkarte 1:25.000).

Bereiche mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden, wie naturnahe und/oder regional seltene Böden sowie natürliche und kulturhistorische Boden- und Oberflächenformen sind im Planungsgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Durchschnittstemperatur liegt bei 9,6°C, die Niederschlagssumme bei 943 mm.⁴

2.1.4 Potentielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation wäre im Plangebiet ein Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald anzutreffen.⁵

2.1.5 Bestehende Nutzung der Flächen

Das Planungsgebiet umfasst die ehemalige Kiesgrube der Fa. Stowasser GmbH, welche nach Beendigung der Kiesgewinnung als Bauschuttdeponie (DK-0-Deponie) schrittweise wiederverfüllt und rekultiviert wird. Zur Aufbereitung des angelieferten Bauschutts wird eine mobile Bauschuttrecyclinganlage betrieben. Unmittelbar neben der Kieswaschanlage wird eine Transportbetonanlage betrieben, welche Synergien mit der Deponie, der Kieswaschung und dem Bauschuttrecycling hat.

⁴ Klimadiagramm für Pfaffenhofen an der Ilm, unter: www.climate-data.org [Abfrage Okt. 2021]

⁵ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potenzielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit M6a, unter: fisnat.bayern.de/finweb/ [Abfrage: Okt. 2021]

In den Randbereichen zu den umliegenden Grundstücken sind Gehölze vorhanden, im östlichen Bereich wurden im Rahmen der Rekultivierung der Deponie sowie im Anschluss an die angrenzenden Waldflächen, Gehölze neu gepflanzt.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, wird anhand der im Folgenden angeführten Schutzgüter vorgenommen:

2.2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere und Pflanzen sind zentrale Bestandteile des Naturhaushalts. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen. Die biologische Vielfalt steht in vielfältiger Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern.

Von dem Vorhaben sind keine nationalen Schutzgebietsverordnungen nach dem BNatSchG und keine internationalen Schutzgebietsverordnungen nach der FFH-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie (Natura 2000-Gebiete) betroffen.

Die von den Planungen betroffenen Flächen werden derzeit bereits größtenteils als DK-0-Deponie genutzt. Durch den Kiesabbau und die laufende Wiederverfüllung sind z.T. steile Böschungen entstanden, welche umfangreich bewachsen sind. So lassen sich dort viele Weiden, Robinien mit beigemischten, heimischen Laubbäumen finden. Der Unterwuchs wird von Beerensträuchern und Ruderalpflanzen gebildet. Auffällig ist die starke Ausbreitung des Sommerflieder als invasiver Neophyt. Seine Verbreitung findet hauptsächlich durch den Wind statt, der die leichten Samen weit trägt. Zur Keimung benötigen die Samen offene Stellen, welche in der Deponie reichlich vorhanden sind. Der Sommerflieder verdrängt wichtige, heimische Pflanzenarten.

In der Mitte des Planungsgebietes ist ein großer Absetzteich vorhanden. Aufgrund des Vorkommens einer Artenschutzkartierungs-Fläche (mit Artnachweis: Kreuzkröte) im Planungsgebiet wurde die untere Naturschutzbehörde (uNB) bereits frühzeitig hinzugezogen. Es sollte in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) geprüft werden, ob die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Kreuzkröte immer noch im Planungsgebiet vorkommt, bzw. im Absetzteich einen geeigneten Lebensraum vorfindet. Nach einer ersten Ortsbegehung und Einschätzung der potenziellen Lebensräume konnte kein geeignetes Laichhabitat nachgewiesen werden, da der Absetzteich einen sehr dickflüssigen Schlamm enthält. Vielmehr konnten bei dieser Begehung einige Zauneidechsen in den bewachsenen, kiesigen Böschungsbereichen beobachtet werden. Bei einer erneuten Abstimmung mit der uNB wurde die zu untersuchende Artengruppe deshalb auf Reptilien angepasst. Die Kartierungen wurden gem. der Arbeitshilfe „Zauneidechsen“ des LfU durchgeführt und sind bereits abgeschlossen. Es konnten juvenile, subadulte und adulte Zauneidechsen sowie Waldeidechsen nachgewiesen werden.

Flächen nach Art. 23 BayNatSchG i.V. mit § 30 BNatSchG sind nicht vorhanden.

2.2.2 Schutzgut Boden

Die Funktion des Bodens ist in vielfältiger Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient als Lebensraum für Organismen, als Standort und Wurzelraum für Pflanzen, als Wasser- und Kohlenstoffspeicher sowie Schadstofffilter.

Gemäß der Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (M 1:25.000) ist im Planungsgebiet fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlehm (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse) vorzufinden.

Im Umweltatlas liegen zur Bodenschätzung keine Angaben vor.

Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind nicht bekannt.

Es liegt kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre.

2.2.3 Schutzgut Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zu Siedlungszwecken, andererseits zu Produktionszwecken, wobei es sich sowohl um industrielle und gewerbliche Produktionen handeln kann. Fläche wird auch für die Herstellung von Verkehrswegen benötigt.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt für den Änderungsbereich Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen – Abgrabung / Kiesabbau und Bauschuttdeponie (teilweise verfüllt) dar.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein essenzieller Baustein im Ökosystem. Wasser ist Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen und bietet darüber hinaus Lebensraum für spezifische Organismengemeinschaften. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Hochwassergefahrenflächen. Weder Wasserschutzgebiete noch wasserwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind von der Planung betroffen. In der Mitte des Planungsgebiet befindet sich ein Schlammweiher. Dieser kann aufgrund der Verschlammung nicht als Stillgewässer angesehen werden.

Im Planungsgebiet wurde das Gutachten „Hydrologische Standortverhältnisse und Grundwasser-Erstuntersuchung“ (Dr. Radlinger, Ingolstadt, Stand:17.03.2007) erstellt.

Zusammenfassend liegen daraus folgende Erkenntnisse vor:

Der Grundwasserstand wurde am 08.10.2006 bei 447,25 m ü.NN gemessen. Das tiefer liegende Tertiäre Hauptgrundwasser ist nach der GW-Gleichkarten von Bayern auf ca. 430 m ü.NN zu erwarten und wurde in den durchgeführten Bohrungen nicht angetroffen.

Der Geltungsbereich wird nicht als wassersensibler Bereich gekennzeichnet.

2.2.5 Schutzgut Klima und Luft

Das lokale Kleinklima bildet u.a. die Grundlage für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima sowie eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Das Planungsgebiet liegt aufgrund des bereits erfolgten Kiesabbaus in einem eingetieften Geländekessel. Eine Frischluftproduktion findet dabei nicht statt. In den umliegende Waldflächen kühlt sich im Gegensatz zum Freiland zwar ein größeres Luftvolumen ab. Erreicht jedoch nicht die tiefen Temperaturen der Freiflächen. Der Boden unter dichtem Bewuchs wird unter tags aufgrund der Abschirmung der Atmosphäre durch die Baumkronen nicht so stark aufgeheizt. Somit wirken die umgebenden Waldflächen thermisch ausgleichend und haben klimatisch einen positiven Effekt auf das Planungsgebiet.

Vorbelastungen der lufthygienischen Situation sind durch die im Planungsgebiet auftretenden Abgase der LKWs, Bagger und Maschinen vorhanden.

2.2.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Es sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, sowie ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Das Planungsgebiet wird bereits als DK-0-Deponie genutzt. Im Südwesten grenzt die Kreisstraße PAF 6 an und im Nordwesten, Norden sowie Südosten schließen Waldflächen an. Ebenfalls befindet sich im Südosten eine Wohnbebauung. Durch die gewerblichen Aktivitäten auf dem Kieswerksgelände ist mit Immissionen an dieser schützenswerten Wohnnutzung zu rechnen.

Zum Vorhaben wurde deshalb eine schalltechnische Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH durchgeführt, in der geprüft wurde, ob die Anforderungen des BImSchG für die schützenswerte Wohnbebauung hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind. Eine lärmseitige Vorbelastung an den Immissionsorten durch weiteres, ansässiges Gewerbe ist nicht vorhanden.

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine Ausstattungen für die Freizeit- und Erholungseignung vorhanden.

2.2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine ästhetische Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

Das Planungsgebiet befindet sich nordwestlich der Kreisstraße PAF 26 und liegt aufgrund der bereits durchgeführten Abgrabung von Kies tief eingeschnitten in das umliegende Gelände. An das Planungsgebiet grenzt zu allen Seiten Wald an, weshalb lediglich am Einfahrtsbereich der PAF 26 in das Gebiet eingesehen werden kann.

Das Vorhaben befindet sich vollständig im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet „Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügelland“, jedoch außerhalb von Landschaftsschutzgebieten gem. § 26 BNatSchG.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Im Änderungsbereich oder direkt angrenzend befinden sich weder Bau-, noch Bodendenkmäler.

2.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans wird mit der geplanten Änderung verglichen, um die potenziellen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern abschätzen zu können.

Durch die Änderung der Darstellung im Flächennutzungsplan erfolgt lediglich die Umwandlung in ein Sondergebiet.

Daraus ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Positiv kann die Darstellung einer Ortsrandeingrünung gesehen werden, die den Erhalt sowie die Ergänzung der bestehenden Gehölze beschreibt.

Im 4. Quartal 2021 wird nun eine saP inkl. erforderlicher artenschutzrechtlicher Maßnahmen in Abstimmung mit der uNB ausgearbeitet und im nächsten Verfahrensschritt beigelegt. Die durchzuführenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden in die Bebauungsplanunterlagen eingearbeitet. Eine abschließende Bewertung kann erst nach Vorliegen der saP erfolgen.

Eine weitere Betrachtung ist nach aktuellem Stand nicht erforderlich.

2.3.1 Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Risiken durch Unfälle oder Katastrophen sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht zu erwarten.

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Folgen des Klimawandels können u.a. Überflutungen oder Trockenperioden sein. Mit diesen Ereignissen ist im Änderungsbereich nicht zu rechnen.

Pauschal lässt sich sagen, dass durch gewerbliche Nutzungen klimarelevante Gase ausgestoßen werden können. Auch wenn der Anteil dieser an der weltweiten Erzeugung klimarelevanter Gase eher gering ist, haben auch diese Nutzungen einen Einfluss auf das Klima.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Auf Ebene des Flächennutzungsplans kann hierzu keine Aussage getroffen werden. Dies ist erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung möglich.

2.3.2 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser durch die Neuversiegelung von Flächen im Vergleich zum Ausgangszustand.

Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Planstand keine weiteren Wechselwirkungen, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

2.3.3 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können ggfs. im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen, sodass die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird, selbst wenn die Einzelvorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Planungen im Umfeld des Änderungsbereiches bekannt. Kumulierende Auswirkungen sind demnach nicht zu erwarten.

2.4 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist zunächst von keinen Änderungen des derzeitigen Zustandes auszugehen. Die derzeitige Nutzungsart bliebe erhalten.

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Eine Zuordnung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen, die Berechnung des Ausgleichsbedarfs sowie die Detaillierung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf Basis der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (ergänzte Fassung) des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU).

2.6 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die Zusammenschau der möglichen erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens führt zu folgender Übersicht über die Erheblichkeit der geplanten Eingriffe:

Tab. 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Erheblichkeit	Schutzgut	Erheblichkeit
Lebensräume für Tiere und Pflanzen	Kann noch nicht abschließend beurteilt werden	Klima und Luft	gering
Biologische Vielfalt	gering	Mensch und Gesundheit	gering
Boden	gering	Landschaftsbild	gering
Fläche	gering	Kultur- und Sachgüter	Nicht betroffen
Wasser	gering		

Nach aktueller Erkenntnislage wären durch den planbedingten Eingriff lediglich geringe Auswirkungen zu erwarten. Für das Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen kann erst nach Vorliegen der saP sowie der darin formulierten CEF-Maßnahmen eine abschließende Beurteilung erfolgen.

2.7 Prüfung alternativer Standorte

Auf der Fläche der planfestgestellten DK-0-Deponie sind bereits weitere Nutzungen vorhanden (Bauschuttrecyclinganlage, Kieswaschanlage, Transportbetonanlage).

Alternative Standorte werden für das Sondergebiet somit nicht in Betracht gezogen.

3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

3.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Planungsgebietes beschränkt. Lediglich beim Schutzgut Landschaftsbild wurde auf weiterreichende Wirkungszusammenhänge geachtet.

3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen bzw. Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

Zur Erstellung des Umweltberichts wird der Bayerische Denkmal-Atlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, die Naturschutzdaten (FIN-Web), das Bodeninformationssystem Bayern und der „Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ (IÜG) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt herangezogen.

4 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden 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.

Für die Durchführung eines Monitorings besteht auf Ebene des Flächennutzungsplans keine Veranlassung. Als vorbereitender Bauleitplan ist der Flächennutzungsplan nicht auf den Vollzug angelegt. Eine Überwachung der Umweltauswirkungen hat auf der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanebene (Bebauungsplan) zu erfolgen.

5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Hettenshausen plant die 8. Änderung des Flächennutzungsplans. Anlass ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 30 "Sondergebiet Bauschuttrecycling, DK-0-Deponie, Kieswaschanlage und Transportbeton", mit welchem die bauplanungsrechtliche Grundlage zum dauerhaften

Weiterbetrieb der Bauschuttrecyclinganlage, der Kieswaschanlage und der Transportbetonanlage im Bereich der bestehenden DK-0-Deponie geschaffen wird.

Durch die Umsetzung der Planung ändert sich lediglich die Nutzungsart im zu betrachtenden Gebiet.

Dem Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen kommt aufgrund des Vorkommens von Zauneidechsen eine besondere Bedeutung zu. Durch geeignete Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, die in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Pfaffenhofen ausgearbeitet werden, kann der Verlust der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeglichen und in gleichwertiger Weise wiederhergestellt werden. Diese werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt.

Durch das Vorhaben sind nach aktuellem Kenntnisstand keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

6 Quellenverzeichnis

AM Online Projekts – Alexander Merkel: Klimadiagramm für Hettenshausen, nach: www.climate-data.org

Bayerischen Landesamts für Umweltschutz: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7435 Pfaffenhofen

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Biotopkartierung Bayern (Flachland) nach: finat.bayern.de/finweb/

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenkarte (M 1:200.000), nach www.umweltatlas.bayern.de

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Geogefahren (Massenbewegungen), nach www.umweltatlas.bayern.de

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Hydrogeologische Karte 1:500.000, Klassifikation der Hydrogeologischen Einheiten, nach www.umweltatlas.bayern.de [Stand: 29.09.2021]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Klima in der Zukunft, nach www.lfu.bayern.de [Stand 29.09.2021]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Moorbodenkarten M 1:25.000, nach www.umweltatlas.bayern.de/

Bayerisches Landesamt für Umwelt: potenzielle natürliche Vegetation; nach: finat.bayern.de/finweb/

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Trinkwasserschutzgebiete, nach www.umweltatlas.bayern.de

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Bodenschätzung; nach [www.geoportal.bayern.de /bayernatlas/plus](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus)

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Landesentwicklungsprogramm Bayern

Bundesamt für Naturschutz: Biologische Vielfalt; nach <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html>

Planungsverband Region Ingolstadt, Regionalplan

Schalltechnische Untersuchung, Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster, Bericht Nr. 7263.2 / 2020 - FH vom 27.09.2021