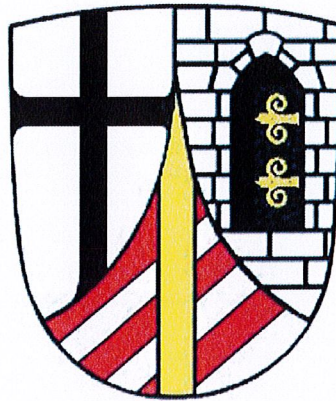


GEMEINDE BUTTENWIESEN

ORTSTEIL PFAFFENHOFEN



BEBAUUNGSPLAN GEWERBE- UND INDUSTRIEGEBIET "Pfaffenhofen-Nord"

Umweltbericht

Fassung 25.11.2019

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	3
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	3
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	4
2 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	5
3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	5
3.1 Schutzgut Boden	5
3.2 Schutzgut Wasser	6
3.3 Schutzgut Klima/ Luft	7
3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Artenschutz	7
3.5 Schutzgut Landschaft	8
3.6 Schutzgut Mensch	9
3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	9
3.8 Wechselwirkungen	9
4 Nullvariante/Alternative Planungsmöglichkeiten	10
5 Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	10
6 Kompensationsmaßnahmen	12
6.1 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	12
6.2 Kompensationskonzept	13
7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	14
8 Allgemein verständliche Zusammenfassung	14

1 Einleitung

Der Gemeinderat Buttenwiesen hat am 09.03.17 beschlossen, dass ein Planungsbüro mit der Ausarbeitung eines Bebauungsplanes zur Ausweisung des Gewerbe- und Industriegebietes Pfaffenhofen Nord beauftragt wird. Gegenstand der Planung ist dabei ein Gesamtkonzept ("Masterplan") über das ganze Areal, von dem vorerst nur der westliche Teil als Bebauungsplan umgesetzt wird. Dieser Bebauungsplan Gewerbe- und Industriegebiet „Pfaffenhofen Nord“ in der Fassung vom 11.07.2017 wurde am 25.09.17 in das Verfahren zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange gegeben, die eingegangenen Anregungen und Bedenken in der Gemeinderatssitzung vom 09.11.2017 behandelt. Mit Sitzungstermin vom 20.11.17 wurde die Umsetzung des entstehenden Kompensationsbedarfs über produktionsintegrierte Maßnahmen (PIK) beschlossen.

Nach § 2a Baugesetzbuch (BauGB) hat die Kommune dem Entwurf eines neuen Bauleitplans im Aufstellungsverfahren eine Begründung beizulegen, die neben den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Plans auch - als gesonderten Teil - einen Umweltbericht enthält. In diesem werden die für die (strategische) Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargestellt. Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, sind in § 1 (6) Nr. 7 sowie in § 1a BauGB benannt; u. a. handelt es sich hierbei um die Auswirkungen des Plans auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Buttenwiesen verzeichnet zunehmendes Interesse an Bauflächen für gewerbliche Nutzungen; auch muß ein ortsansässiger Gewerbebetrieb vor allem aus Gründen des Immissionsschutzes seinen Standort aus dem Ortsinneren hinausverlegen. Da im Norden des Ortsteiles Pfaffenhofen an der Zusan ausreichend geeignete Flächen mit entsprechender Verkehrsanbindung zur Verfügung stehen, werden dort entsprechende Bauflächen ausgewiesen.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes umfaßt die Grundstücke Fl.Nrn. 662 bis 672 sowie 688 bis 701 und das Grundstück Fl.Nr. 661 (Teilfläche) und liegt am nördlichen Ortsrand von Pfaffenhofen an der Zusan, einem Ortsteil von Buttenwiesen. Im Westen wird das Planungsgebiet von der Pilzackerstraße/ Kreisstraße DLG 23 begrenzt, im Norden von der Kreisstraße DLG 23, die als nördliche Umgehungsstraße von Pfaffenhofen fungiert (Richtung Blindheim). Letztere weist straßenbegleitende Gehölze auf. Im Osten schließt ein asphaltierter Feldweg das Planungsgebiet ab, zentral innerhalb von Nord nach Süd verläuft die Straße „Am Anger“, die auch zur Erschließung des geplanten Gewerbegebietes von Norden dienen wird. Jeweils weiter nach Westen, Norden und Osten schließt die freie, landwirtschaftlich genutzte Feldflur an. Im Südwesten grenzt eine Biogasanlage an, im Südosten Gehölzbestand. Nach einem kurzen landwirtschaftlich genutzten Streifen folgt die Ortslage von Pfaffenhofen.

Das Planungsgebiet selbst wird derzeit als Intensivacker genutzt. Gewässer, Gehölze oder andere landschaftlich bedeutsame Strukturen bestehen in der überplanten Fläche nicht.

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 68.000 m².

Die bereits erwähnte zentrale Erschließungsstraße weist einseitig und zweiseitig einen Grünstreifen auf, der mittels eines Grabensystems das im Straßenbereich anfallende Niederschlagswasser aufnimmt.

Das Baugebiet wird in unterschiedliche Bereiche für Gewerbe (GE-) und Industrie (GI-Nutzung) gegliedert, dabei sind die ortsverträglicheren GE-Flächen zur Ortslage hin angeordnet. Es werden Festsetzungen zu Bebauungsdichte (GRZ 0,8) und Firsthöhen getroffen, die eine niedrigere Höhe der Bebauung in den nördlichen, westlichen und südlichen Randbereichen (13 bis 15 m) vorsehen, an der Ostseite im Inneren dagegen die Firsthöhen bis auf 18 m ansteigen lassen. Das Gebäudevolumen wird zusätzlich durch die festgesetzten Wandhöhen reduziert. Da zukünftig eine Erweiterung der Gewerbe- und Industrieflächen nach Osten vorgesehen ist und die Ostseite der gegenwärtigen Planung dann im Inneren des Gewerbeareals liegen wird, ist die größte Höhe dabei bis an den aktuellen Rand des Geltungsbereichs zulässig.

Es wird darauf geachtet, dass von der DLG 23 kommend der Blick auf Ort und Kirchturm freibleibt.

Der überplante Bereich wird im Norden und Westen mit einer 7 bis 10,6 m breiten Ortsrandeingrünung mit Sträuchern und Bäumen eingefasst; nach Osten ist lediglich eine Breite von 5 m vorgesehen, da der Abschluß nach Osten lediglich eine temporäre Lösung darstellt und nach der Erweiterung als Grünzug mit fußläufiger Verbindung dienen wird.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Es sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen zu beachten, so das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetzgebung, die Wassergesetze und die Immissionsschutzgesetzgebung mit den entsprechenden Verordnungen. Zur Beachtung der Belange der Baukultur und Denkmalpflege wird das Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (DSchG) herangezogen. Weiterhin sind die Bodenschutz-, Abfall- und Wassergesetzgebungen zu beachten.

Einschränkende Aussagen aus der Regionalplanung liegen für den ausgewählten Raum nicht vor.

Das Planungsgebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Damit der B-Plan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird im Parallelverfahren gemäß §8 Abs. 3 BauGB die entsprechende, 23. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Schutzgebiete nach BayNatSchG oder kartierte Biotope befinden sich nicht im Planungsgebiet.

Das Areal befindet sich im vom Arten- und Biotopschutz- Programm des Landkreises Dillingen (Stand 1995) ausgewiesenen Schwerpunktgebiet des Naturschutzes „Schwaigenwinkel“, das ausgehend von den bestehenden Feucht- und Gewässerlebensräumen die Entwicklung durchgängiger Verbundsysteme sowie die Überführung sämtlicher Mulden des zusammenhängenden flußmorphologischen Systems in eine extensive Grünlandnutzung möchte.¹ Der Ackerstandort des Planungsumgriffs hat hierfür keine Bedeutung.

¹ ABSP 4.1 S32

Erwähnt sei noch, dass die im Geltungsbereich befindlichen Grundstücke Fl.Nrn. 664 und 695 im Ökoflächenkataster als Ankaufflächen für den Naturschutz mit der Zweckbindung „Umsetzung Lebensraum Donauried“ verzeichnet sind. Nach Auskunft der uNb wurden diese jedoch im Rahmen der Flurneuordnung Pfaffenhofen III verlegt und sind daher für das Vorhaben nicht mehr relevant.

2 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen nach Schutzgütern erfolgt verbal argumentativ; dabei werden vier Erheblichkeitsstufen der negativen Umweltauswirkungen (keine, gering, mittel, hoch) unterschieden.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs orientiert sich am Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003).

Es traten keine technischen Schwierigkeiten auf, die im Rahmen entsprechender nachgeordneter Planungsebenen abzarbeiten sind.

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

3.1 Schutzgut Boden

Beschreibung

Das Untersuchungsgebiet liegt im Zusam- bzw. Donautal. Nach den Angaben der geologischen Karte sind im Planungsgebiet oberflächennah Deckschichten (Talsedimente) in Form von Auelehmen und Schwemmsanden bzw. Schwemmlehen mit unterschiedlich hohen organischen Anteilen zu erwarten. Örtlich wurden in den Deckschichten auch Torflagen erkundet. Unterlagert werden diese Schichten von grundwasserführenden quartären Kiesen (Niederterrasse). Den tieferen Untergrund bilden im Untersuchungsgebiet die jungtertiären Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse.

Das im Planungsverlauf erstellte Bodengutachten hat unterhalb des im Mittel etwa 30 cm mächtigen Mutterbodens bis in Tiefen zwischen 1,7 m und 3,8 m unter GOK schluffig-sandige und tonige Deckschichten in Form einer Wechsellagerung von Schwemmlehen und -sandem sowie Auelehmen aufgeschlossen. Insbesondere in den unteren Lagen der Deckschichten wurden zwischengelagerte Torflinsen mit Schichtendicken von im Mittel ca. 10 cm bis 20 cm erkundet. Vereinzelt tritt zwischen 1,6 m und 2,3 m unter GOK eine 70 cm mächtige Torfzwischenlage auf. Die Torfe weisen erhöhte Gehalte an Arsen, Chrom, Nickel und Kohlenwasserstoffen auf.

Was die Bodenfunktionen angeht, so würde das Standortpotential als natürliche Vegetation einen Waldzest-Eschen-Hainbuchenwald ergeben. Die natürliche Ertragsfähigkeit ist mit Ackerzahlen von 69 bis 73 hoch. Die Böden haben laut Bodengutachten eine sehr geringe Durchlässigkeit, so dass die Retentionsfähigkeit als gering einzustufen ist (wobei auf Grund des sehr wenig bewegten Reliefs ein gewisses Retentionsvermögen durch stehendes Wasser sicher gegeben ist). Die Übersichtsbodenkarte 1: 25.000 stuft die Böden als 65b Gley, Braunerde-Gley, z.T. Nassgley ein, der ein geringes bis sehr geringes, im Entwässerungsfall auch mittleres

Filtervermögen hat. Die Sorptionskapazität ist oberflächennah gering, steigert sich aber bis 80 cm unter Geländeoberfläche auf hoch.

Auswirkungen

Ein Eingriff wie der geplante Bau von Gebäuden bewirkt naturgemäß eine Beeinträchtigung des bestehenden gewachsenen und belebten Bodenprofils. Diese grundsätzliche Problematik ist nicht zu vermeiden, der Mensch lebt von der Nutzung seiner Umwelt, und in unserer hochtechnisierten Gesellschaft heißt das auch von entsprechender Infrastruktur und im besonderen Gebäudeinfrastruktur.

Durch das z.T. geringe Filtervermögen des anstehenden Bodens besteht ein gewisses Risiko des Eintrags von wassergefährdenden Substanzen in das Grundwasser.

Die unvermeidlichen Beschädigungen des Naturhaushaltes sind durch geeignete Maßnahmen, durch eine entsprechende Grünordnungsplanung und ein Konzeptionskonzept auszugleichen.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die betroffenen Böden sind nach Aussage des Landesamtes für Umwelt als sehr schutzwürdig einzustufen; entsprechend ist die Beeinträchtigung des gewachsenen Bodenprofils durch die Baumaßnahmen als Umweltauswirkung von hoher Erheblichkeit anzusehen. Für die z.T. arsenbelasteten organische Böden und Torfe gilt, dass der Boden für die gemeindlichen Erschließungsarbeiten Straße, Kanal und Wasser in der Erschließungsfläche verbleibt, Boden von den Grundstücken soll z.B. zur Herstellung der Erdwälle für die private Ortsrandeingrünung genutzt werden.

3.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand bewegt sich laut Bödengutachten zwischen 1,8 und 1,5 m unter Gelände und kann zu Hochwasserzeiten bis zur Geländeoberkante ansteigen.

Beschreibung Oberflächenwasser

Etwa 325 m östlich des Vorhabens beginnt der Weidgraben und fließt nach Norden, wo er in die Zusan mündet. Kurz vor deren Mündung in die Donau, weitere 275 m im Osten fließt die Zusan. Weitere Oberflächengewässer sind im Umfeld nicht vorhanden, der Geltungsbereich weder in einem Wasserschutz- noch in einem Überschwemmungsbereich, wird aber als wassersensibler Bereich eingestuft. Vorrang- und/ oder Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung oder den Hochwasserschutz nach Regionalplan sind ebenfalls nicht betroffen.

Auswirkungen

Das Risiko eines Schadstoffeintrags in das Grundwasser durch Unfälle während der Bauphase und im Rahmen des gewerblichen bzw. industriellen Betriebs ist durch den sehr geringen Grundwasserflurabstand und das z.T. geringe Filtervermögen des Bodens als hoch anzusehen. Die Versiegelung durch die Gebäude und Erschließungsflächen vermindert die Grundwasserneubildung und erhöht den Oberflächenabfluß. Letzterer wird in seinen Auswirkungen jedoch gemildert, da der Oberflächenabfluß reliefbedingt nach Norden von den Siedlungsflächen weg stattfinden wird. Auch kommt ein differenziertes System der Regenwasserbewirtschaftung mit einem in den öffentlichen Flächen integrierten Wasserauffangsystem in Form von Gräben zum Einsatz. Dieses Grabensystem leitet im Norden an zwei Einleitungsstellen in ein weiträumiges, bestehendes Grabensystem mit ausreichend hydraulischen

scher Leistungsfähigkeit ein. Die benutzten Gräben sind überwiegend nicht bzw. gering wasserführend und fließen nach ca. 900 m bzw. 2.350 m Fließstrecke in den Stockertgraben, der über den Weidgraben in die Zusam mündet.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Wegen z.T. geringen Filtereigenschaften des Bodens und dem hoch anstehenden Grundwasser ist das Risiko des Eintrags wassergefährdender Substanzen in das Grundwasser als hoch zu bewerten.

Die negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind daher und wegen der nicht unerheblichen Versiegelungen als mittel bis hoch einzustufen.

Die hydraulischen Auswirkungen auf die Gewässer Weidgraben und Zusam werden aufgrund der räumlichen Ausdehnung als gering bewertet.

3.3 Schutzgut Klima/ Luft

Beschreibung

Die bestehende Ackerfläche hat grundsätzlich eine kleinklimatische Wertigkeit als Kaltluftproduktionsfläche und teilweise auch für die Frischluftentstehung, wobei sich die Ackernutzung bei längeren Phasen ohne Bodenbedeckung eher negativ auswirkt. Reliefbedingt fließt die entstehende Kaltluft aber nach Norden in die freie Landschaft ab, so dass der Geltungsbereich konkret keine kleinklimatische Funktion als Kaltluftentstehungs- oder Durchflußfläche zum Ausgleich der Erwärmung in Siedlungsbereichen erfüllt.

Auswirkungen

Durch die neuen Gebäude und Erschließungsflächen wird das grundsätzliche Potential für Kaltluftneubildung und klimatische Ausgleichsfunktion beeinträchtigt. Die Bepflanzung durch die vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen mildert diesen Effekt ab, außerdem beeinflusst er keine kleinklimatischen Funktionen für die Ortslagen von Pfaffenhofen und Buttenwiesen.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Lagebedingt und durch Eingrünungsmaßnahmen sind aus klimatischer Sicht nur geringe negativen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.

3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Artenschutz

Beschreibung

Das Planungsgebiet wird gegenwärtig als Acker genutzt und weist bez. Tieren, Pflanzen und biologischer Vielfalt keine bedeutsamen Strukturen auf. In die straßenbegleitenden Gehölzbestände an der DLG 23 wird nicht eingegriffen. Das Areal ist durch die Kreisstraße im Westen und Norden und die Biogasanlage im Südwesten als vorbelastet einzustufen.

Das nächstgelegene amtlich kartierte Biotop 7330-0178-001 „Baumhecke am Weidgraben nördlich Pfaffenhofen“ liegt rund 540 m im Nordosten des Planungsgebietes, weitere amtlich kartierte Biotope finden sich in einem Umkreis von 1.000 m um das Vorhaben nicht.

Artenschutz

Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag in Form eines speziellen artenschutzrechtlichen Gutachtens mit Stand 23.10.2017 wurde von Dr. Hermann Stickroth erstellt. Im

Ergebnis werden durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst, wobei für bodenbrütende Vogelarten der Agrarlandschaft folgende Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) festgesetzt wird:

- Bereitstellung von PIK-Flächen als Ausgleichsflächen bereits im Eingriffsjahr (Randstreifen, Lerchenfenster, je nach Lage auch Kiebitzfenster).

Auswirkungen

Geringwertige Biotopflächen gehen verloren, die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen werden dies aber im Vergleich zur bestehenden intensiven Ackernutzung gesamtökologisch gesehen abmildern bzw. sogar ausgleichen. Auf kartierte Biotope wird das geplante Baugebiet auf Grund der räumlichen Distanz keine Auswirkungen haben.

Für Ackerbodenbrüter stellt das Vorhaben eine Beeinträchtigung dar, die mittels CEF-Maßnahmen auszugleichen ist.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Es sind im Vergleich zum Ist-Zustand geringe bis mittlere negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten. Beim Kompensationskonzept wird hierauf entsprechend einzugehen sein.

3.5 Schutzgut Landschaft

Beschreibung

Der Planungsumgriff befindet sich in der weitläufigen, flachen Offenlandschaft des Donauriedes, die von einzelnen Gehölzkulissen entlang von Straßen und Gewässern gegliedert wird, ansonsten aber relativ ausgeräumt ist. Die Weite des Horizonts stellt dabei eine ganz eigene landschaftsästhetische Qualität dar. Da die landschaftsästhetischen Wirkräume reliefbedingt hier sehr groß sind, ist das Landschaftsbild als empfindlich anzusehen.

Durch die bestehende Biogasanlage im Südwesten ist das Areal als vorbelastet anzusehen.

Auswirkungen

Die Firsthöhen sind mit bis zu 18 m aus landschaftsästhetischer Sicht erheblich wirksam anzusehen.

Zur Einbindung in die Landschaft ist eine höhenmäßige Staffelung der Gebäude (First- und Wandhöhe) und differenzierte Eingrünung mit Hecken und Großgehölzen vorgesehen. Auch soll der Blick auf den Kirchturm von St. Martin von der DLG 23 aus freigehalten werden.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die vorgesehenen hohen Gebäude stellen trotz der geschilderten Maßnahmen eine erheblich negative Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft dar. Insbesondere Gehölzpflanzungen werden sehr lange Zeit benötigen, um landschaftsästhetisch wirksame Höhendimensionen zu erreichen.

3.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Das Eingriffsareal selbst weist auf Grund seiner Vorbelastung und seiner Strukturarmut nur eine geringe Erholungseignung auf, bei der Umgebung ist durch die Lage in der freien Landschaft trotz der erwähnten Vorbelastungen und der wenigen optisch wirksamen Strukturen zumindest von einer geringen Erholungseignung auszugehen. Rund 200 m südlich befindet sich die Ortslage von Pfaffenhofen mit entsprechender Wohnnutzung.

Auswirkungen

Durch das geplante Gewerbe- bzw. Industriegebiet entfällt die Erholungseignung des Geltungsbereichs; zusätzlich entstehen bau- und betriebsbedingt Lärmemissionen.

Zur Abklärung möglicher Auswirkungen wurde der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung "LA17-186-G01-01" mit Datum 30.08.2017 angefertigt, der aufzeigt, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" an den relevanten Immissionsorten im Umfeld des Plangebietes eingehalten werden.

Die zusätzlichen Immissionen führen somit zu keiner relevanten Pegelerhöhungen an den relevanten Immissionsorten. Es werden die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt und es werden keine schädlichen oder unzumutbaren Lärmimmissionen hervorgerufen.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die negativen Auswirkungen sind als gering einzustufen.

3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Kultur- und Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht bekannt und können auch weitestgehend ausgeschlossen werden.

Auswirkungen

Es besteht ein theoretisches Restrisiko, dass im Zuge von Erdarbeiten doch noch Bodendenkmäler gefunden werden. Möglicherweise vorhandene denkmalpflegerisch relevante Funde unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz und sind dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege (Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten, Tel. 08271/8157-0, Fax -50) unverzüglich bekannt zu machen.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Negative Umweltauswirkungen sind nach gegenwärtigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten.

3.8 Wechselwirkungen

Sich in ihrer Auswirkung auf die Umwelt negativ verstärkende Wechselwirkungen der Planung sind gegenwärtig nicht bekannt.

4 Nullvariante/Alternative Planungsmöglichkeiten

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) sind die oben genannten negativen Auswirkungen auf die Umwelt nicht zu erwarten. Allerdings würde die vorhandene Nachfrage nach Bauflächen für Industrie und Gewerbe dann wohl andersorts realisiert, möglicherweise außerhalb des Gemeindegebietes von Buttenwiesen, was die Abwanderung ortsansässiger Betriebe mit allen Konsequenzen für eine ortsnahe Versorgung mit Arbeitsplätzen zu Folge hätte.

Eine Alternativenprüfung im Zuge der im Parallelverfahren laufenden Flächennutzungsplanänderung hat ergeben, dass keine sinnvollen alternativen Planungsmöglichkeiten bestehen; insbesondere Innenentwicklungspotential steht im Gemeindegebiet von Buttenwiesen nicht zur Verfügung.

Die vorgesehenen Standorte erfüllen die folgenden Eignungskriterien:

- gute Verkehrsanbindung
- Lage in einem vorbelasteten Raum

5 Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Boden

Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz und zum ordnungsgemäßen Umgang mit Mutterboden sind in der Satzung des B-Planes unter 13 vorgeschrieben.

Schutzgut Wasser

Satzung Punkt 14 legt fest, dass unverschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen und befestigten Flächen auf dem jeweiligen Grundstück zu bewirtschaften ist.

Die Satzung des B-Planes enthält u.a. Hinweise auf die gewünschte ökologische und naturnahe Regenwasserbewirtschaftung, die Beachtung der entsprechenden Erkenntnisse aus der Bodenuntersuchung, die Anwendung der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und der Merkblätter DWA-M 153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser" und DWA 138 "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser".

Schutzgut Klima/ Luft

Die Eingrünung des Planungsgebietes fördert die Frischluftentstehung.

Durch die Situierung in einem von Siedlungsflächen weg geneigten Relief werden negative Auswirkungen der geplanten Nutzungen auf das Klima insbesondere in Siedlungsbereichen vermieden.

Satzung 11.1 legt unter anderem fest, dass Dächer mit extensiver Begrünung sowie Fassadenbegrünungen mit geeigneten Rankpflanzen zur Einbindung in die Landschaft bzw. zur inneren Durchgrünung des Gewerbe- und Industriegebiets sowie zur Bereicherung des Arbeitsumfelds erwünscht sind.

Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Im Planungsgebiet liegen keine hochwertigen oder gesetzlich geschützten Biotope. Der Biotopbestand in der Umgebung ist nicht betroffen. Zur Eingrünung sind in Satzung 12 detaillierte grünordnerische Maßnahmen vorgesehen.

Beleuchtungsanlagen sind gem. Satzung 11.2 aus tierökologischer Sicht verträglich zu installieren, um die Fauna des Raumes nicht durch die neuen Lichtquellen zu irritieren bzw. anzulocken.

Als Ergebnis des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags werden in der Satzung unter 12(5) folgende Maßnahmen definiert:

- Um Tötungen und Störungen von bodenbrütenden Vogelarten zu vermeiden, ist die Abräumung der Äcker außerhalb der Brutzeit durchzuführen, also nicht in der Zeit von 01.03. bis 31.08.
- Um Kollisionen von Vögeln zu vermeiden; Verzicht auf Glasfronten oder durchsichtige Übergänge, wenigstens in den Übergangsbereichen zur Feldflur.
- Ergänzung der Baumpflanzungen entlang der DLG 23/Pilzacker, um die Leitfunktion für Fledermäuse zu sichern.

Schutzgut Landschaft

Zur Einbindung des Planungsgebietes in die Landschaft sind unter Satzung 12 detaillierte, auf die geplanten Nutzungen und baulichen Dimensionen reagierende Eingrünungsmaßnahmen mit Hecken und strukturierenden Großgehölzen vorgesehen.

Der Blick auf den Kirchturm von St. Martin wurde im Vorfeld geprüft und bewußt von der Kreisstraße aus in südlicher Richtung freigehalten. Auch wurde eine Staffelung der Gebäude (First- und Wandhöhe) vorgenommen, so dass die höchsten Gebäude im Zentrum der GE-/GI-Flächen konzentriert werden. Laut Satzung 11.1 ist Fassadenbegrünung zur Einbindung in die Landschaft ausdrücklich erwünscht.

Die Gemeinde wird beim Verkauf der Baugrundstücke anhand der von den Kaufinteressenten vorzulegenden Nutzungskonzepte in jedem Einzelfall prüfen, wie Beeinträchtigungen des Ortsbils minimiert werden können, und die Prüfungsergebnisse bei der Entscheidung über die Bauplatzverkäufe berücksichtigen.

Schutzgut Mensch

Die zum Schutzgut Landschaft aufgezeigten Minderungsmaßnahmen wirken auch negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung der Landschaftsraumes entgegen.

Zur Vermeidung negativer Auswirkungen durch Schallemissionen sind gem. Satzung Punkt 7 die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung in den Bebauungsplanentwurf eingearbeitet. Das Gutachten liegt dem Bebauungsplan bei.

Anhand schalltechnischer Gutachten ist beim Genehmigungsantrag bzw. bei Änderungsanträgen nachzuweisen, dass die festgesetzten immissionswirksamen, flächenbezogenen Schallleistungspegel nicht überschritten sind. Das Gutachten ist zusammen mit dem Bauantrag unaufgefordert vorzulegen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Satzung enthält in den Hinweisen die einschlägigen Melde-, Anzeige- und Schutzpflichten gem. dem Denkmalschutzgesetz, um einen schonenden Umgang mit möglicherweise doch auftretenden Bodendenkmälern sicherzustellen.

6 Kompensationsmaßnahmen

6.1 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

§ 21 BNatSchG sieht für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor. Eingriffe in Natur und Landschaft sind möglichst zu vermeiden bzw. zu minimieren, nicht vermeidbare Eingriffe sind auszugleichen. Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfes für eine konkrete Maßnahme kommt in Bayern der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (ergänzte Fassung, BayStMLU 03) zur Anwendung. Dabei wird die Eingriffsfläche einer Kategorie zugeordnet und je nach Eingriffsschwere ein Kompensationsfaktor zugeteilt, mit dem die Eingriffsfläche zu multiplizieren ist. So ergibt sich der rechnerische Kompensationsbedarf.

Für die Kompensation ergeben sich konkret folgende Eckdaten (ca.-Werte gerundet):

Neu überplante Fläche des Geltungsbereiches: 68.000 m²

davon auszugleichen: 61.800 m²

(ausgewiesene Bauflächen, Erschließungsflächen)

Vor Bebauung ist das zu betrachtende Eingriffsgebiet (landwirtschaftliche Fläche, Intensivgrünland) in die Kategorie I einzustufen.

Durch die Planung wird ein insgesamt hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad erreicht, so dass die geplante Nutzung in der Eingriffsschwere dem Typ A zuzuordnen ist.

Kategorie I, Eingriff Typ A entspricht Kompensationsfaktor 0,6

gewählter Kompensationsfaktor: + 0,6

Minderung (Regenwasserbewirtschaftung): - 0,1

somit rechnerisch angewendeter Kompensationsfaktor: + 0,5

	Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere	
Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Typ A hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad	Typ B niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad
Kategorie I Gebiete geringer Bedeutung	Kompensationsfaktor 0,3 – 0,6: - 61.800 m², Faktor 0,5 wegen Minderungsmaßnahmen	Kompensationsfaktor 0,2 – 0,5:
Kategorie II Gebiete mittlerer Bedeutung	Kompensationsfaktor 0,8 – 1,0:	Kompensationsfaktor 0,5 – 0,8:

So ergibt sich der folgende rechnerische Kompensationsbedarf, der durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen abgegolten wird:

$$61.800 \text{ m}^2 \times 0,5 = 30.900 \text{ m}^2$$

6.2 Kompensationskonzept

Zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft sind produktionsintegrierte (PIK-) Maßnahmen zur Unterstützung bodenbrütender Vogelarten in der Agrarlandschaft vorgesehen.

Aus den folgenden Bewirtschaftungsoptionen kann ausgewählt werden:

1. Brachestreifen auf Ackerflächen

- Selbstbegrünung, bei Zielartendefiziten auf Grund mangelnden Diasporenvorrat in Abstimmung mit der uNB Ergänzungssaat
- Mindestlänge 100 m, Mindestbreite 10 m
- Grubbern oder Umbrechen und Eggen der Fläche bis 15.03., alternativ: Mais- oder Zwischenfruchtstoppelbrache belassen, ggf. im Frühjahr bis 15.03. zerkleinern
- Die Flächen als Rückzugsmöglichkeiten für Vögel wie z.B. das Rebhuhn und Wirbellose unbearbeitet lassen (jährlicher Wechsel)
- Maßnahme komplettes Jahr auf einer Fläche, danach Flächenwechsel notwendig

2. Extensivgrünland auf Ackerflächen

- Ansaat mit Regelsaatgutmischung für feuchtes Grünland
- danach jährlich bis zu 2 Schnitte, erster Schnitt Anfang Juli, Mähgut ist abzutransportieren
- Mindestgröße 0,5 ha
- Maßnahme mindestens 3 Jahre auf einer Fläche, danach Flächenwechsel möglich

Bei der Anlage von Grünland auf Ackerflächen muss beachtet werden, dass das angelegte Grünland nach 5-jähriger Bewirtschaftung zu Dauergrünland (d.h. es darf nicht mehr umgebrochen werden) wird, was in der Regel mit einem Wertverlust der Fläche für den Eigentümer einhergeht. Um dies zu vermeiden muss die Grünlandfläche innerhalb der 5 Jahre mindestens 1x neu angelegt oder wieder als Acker bewirtschaftet werden – Nähere Informationen sind beim Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten einzuholen.

Für alle Bewirtschaftungsoptionen gelten zusätzlich folgende Vorgaben:

- Maßnahmen incl. Rotation der Maßnahmen innerhalb des Suchraumes Donauried der Gemarkungen Lauterbach, Oberthürheim, Unterthürheim, Pfaffenhofen an der Zusam (siehe PIK Suchraumkarte)
- keine Düngung
- Verzicht auf Kalkung
- keine Pflanzenschutzmittel
- keine Bearbeitung/ Bewirtschaftung zwischen dem 15.03. und 01.07.
- Abstand von Vertikalstrukturen (z.B. Gehölze, Gebäude) mind. 100 m

Ausnahmen von diesen Vorgaben sind in Abstimmung mit der Gemeinde Buttenwiesen möglich. Das Einverständnis der unteren Naturschutzbehörde muss ebenfalls eingeholt werden.

Die Maßnahmen dürfen nicht auf Flächen stattfinden, die im Rahmen konjunktureller Flächenstilllegungen als Rotationsbrache genutzt werden. Ebenso sind Flächen mit hohem Naturpotential ausgeschlossen. Landwirtschaftliche oder Naturschutzförderprogramme können auf den betreffenden Flächen nicht während der Laufzeit der Ausgleichsmaßnahme abgeschlossen werden.

Die Sicherung der Einzelmaßnahmen erfolgt über schriftliche einzelvertragliche Vereinbarungen. Die oben genannten Bedingungen müssen in den Vertrag mit aufgenommen werden.

Die Maßnahmenflächen sind einmal jährlich auf die Einhaltung der Vertragsvorgaben zu kontrollieren. Die Kontrollergebnisse sind der uNB vorzulegen.

Als Sicherungsflächen, auf die zur Maßnahmenumsetzung in Absprache mit der uNB mit maximal einer Vegetationsperiode Verzögerung zurückgegriffen wird, falls vertragliche Vereinbarungen nicht zustande kommen oder die Vertragsvorgaben nicht eingehalten werden, werden die Grundstücke Fl.-Nr. 2110 (2,7769 ha) und Nr. 2339 (0,2768 ha), beide Gemarkung Unterthürheim, festgelegt.

Die Dauer der PIK-Maßnahmen beträgt 25 Jahre. Falls sich z.B. durch Zugriff auf die Sicherungsflächen Unterbrechungen ergeben, ist die Dauer für die betroffenen Maßnahmenteile um die entsprechenden Unterbrechungszeiträume zu verlängern.

Nach 25 Jahren vom Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans ab gerechnet besteht keine Verpflichtung mehr, Pflegemaßnahmen durchzuführen (weder PIK-Maßnahmen noch Maßnahmen auf den Sicherungsflächen). Die Verpflichtung Ausgleichsflächen für den Eingriff in Natur und Landschaft bereitzustellen bleibt bestehen, solange der Eingriff (in diesem Fall die Versiegelung der Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans) währt. Das bedeutet, dass die Sicherungsflächen dann nicht gedüngt und nicht umgebrochen werden dürfen. Des Weiteren ist eine Entwässerung der Sicherungsflächen weiterhin nicht erlaubt.

Die Gemeinde kann für die konkrete Festlegung der Vertragsflächen, die Vorbereitung der Verträge und die Flächenkontrolle einen Landschaftspflegeverband oder ein Fachbüro beauftragen.

7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Gewerbe- und Industriegebiet ist bezüglich negativer Umweltauswirkungen zu beobachten, spezielle Monitoringmaßnahmen zusätzlich zu den erwähnten jährlichen Kontrollen der Maßnahmenflächen bez. Einhaltung der Vertragsvorgaben sind nicht vorgesehen.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Gewerbe- und Industriegebiet Pfaffenhofen Nord“ mit integriertem Grünordnungsplan (Geltungsbereiches insgesamt ca. 68.000 m², Festsetzung als Gewerbe- und Industriegebiet mit Grünordnungsmaßnahmen) bedient das zunehmende Interesse an Bauflächen für gewerbliche und industrielle Nutzung, das die Gemeinde Buttenwiesen gegenwärtig verzeichnet. Den Ansprüchen einer flächen- und ressourcenschonenden Entwicklung wird nach Möglichkeit Rechnung getragen.

Sinnvolle Planungsalternativen haben sich nicht ergeben.

Der Schwerpunkt der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen liegt beim Regenwassermanagement und bei Eingrünungsmaßnahmen.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umwelterheblichkeit zusammen.

Schutzgut	Erheblichkeit
Boden	hoch (3)
Wasser	hoch (3)
Klima/ Luft	gering (1)
Tiere und Pflanzen, biol. Vielfalt	gering (1) bis mittel (2)
Landschaft	hoch (3)
Mensch	gering (1)
Kultur- und Sachgüter	keine (0)

Dennoch stellt der Bebauungsplan einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Zum Ausgleich der zu erwartenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen entsteht ein Kompensationsflächenbedarf von 30.900 m². Dieser wird über produktionsintegrierte Maßnahmen umgesetzt.

Das Monitoring sieht eine Überwachung der Kompensationsmaßnahmen bez. Einhaltung der Vorgaben und des Industriegebiets bezüglich negativer Umweltauswirkungen vor.