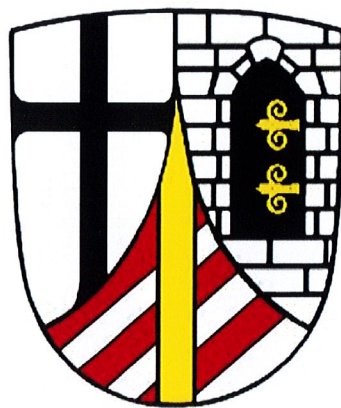


GEMEINDE BUTTENWIESEN

ORTSTEIL PFAFFENHOFEN



BEBAUUNGSPLAN "PLATTEN"

Umweltbericht

rechtskräftige

Fassung vom 15.01.2015

Buttenwiesen, den 16.01.2015

orb-bauconsult – Dr.-Ing. R.K. Orb – 86690 Mertingen

Inhaltsverzeichnis

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

1 Einleitung

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 durch 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

Der Bebauungsplan „Platten“ soll Bauflächen für die ortsansässige Bevölkerung ausweisen; da der Ortsrand des Ortsteils Pfaffenhofen a. d. Zusam hier im Bereich des Friedhofs nach Osten zurückspringt und durch die im Norden und Süden anschließende bestehende Bebauung eine einfache Erschließung möglich ist, läßt sich problemlos ein weiteres kleines Baugebiet für die örtliche Nachfrage realisieren. Die Grundstücke Fl.Nr. 327 und 398 (Teilfläche), beide Gemeinde Buttenwiesen, Gemarkung Pfaffenhofen a. d. Zusam, werden dazu der Bebauung zugeführt.

Die Fläche ist dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen.

Es werden 9.189m² als Allgemeines Wohngebiet festgelegt (Fläche brutto, incl. Verkehrs- und Grünflächen). Das Areal wird gegenwärtig intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist keine Binnenstrukturen auf. Es grenzt nach Westen an die freie Feldflur, nach Südosten an ein in die Ortlage eingelagertes kleines landwirtschaftliches Areal, nach Südwesten und nach Norden an Wohnbebauung und nach Osten an den Friedhof an.

Die Grundflächenzahl liegt bei 0,34.

Durch den integrierten Grünordnungsplan soll eine angemessene Quartiersdurch- und Eingrünung erreicht werden.

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.

Für die Gemeinde Buttenwiesen existiert ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan. In diesem ist das Gelände bislang als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan geändert und die überplante Fläche als Wohnbaufläche typisiert.

2 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

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

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

Der Grundwasserstand im Areal selbst ist nicht bekannt. Weitere technische Schwierigkeiten traten nicht auf.

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

3.1 Schutzgut Boden

Beschreibung

Im Baugebiet herrschen Kolluvien aus lehmigen Abschwemmassen, vorwiegend aus Löß vor.

Die Durchlässigkeit der Böden ist mittel, im tieferen Unterboden auch gering, das Filtervermögen mittel, die Sorptionskapazität hoch; die Stoffrückhaltung fällt entsprechend relativ gut aus. Reliefbedingt besteht keine Erosionsanfälligkeit.

Auswirkungen

Ein Eingriff wie der geplante Bau von Gebäuden und erschließender Infrastruktur bewirkt naturgemäß eine Beeinträchtigung des bestehenden gewachsenen und belebten Bodenprofils, baubedingt durch mechanische Eingriffe bei der Bautätigkeit, betriebsbedingt durch die Fundamentierung der Häuser und durch Versiegelung des Bodens.

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 Gebäudeinfrastruktur.

Die unvermeidlichen Beschädigungen des Naturhaushaltes sind durch geeignete Maßnahmen, durch eine entsprechende Grünordnungsplanung mit einem Kompensationskonzept auszugleichen.

Ergänzend zu der durch die relativ gute Stoffrückhaltung des Bodens reduzierten Gefahr des Eintrages wassergefährdender Substanzen in das Grundwasser ist allgemein und besonders während der Bauphase auf sorgfältigen Umgang mit entsprechende Stoffen zu achten.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die Beeinträchtigung des gewachsenen Bodenprofils durch Modellierung und Überbauung ist als Umweltauswirkung von mittlerer Erheblichkeit anzusehen. Wegen der relativ guten Stoffrückhaltung des Bodens ist das Risiko des Eintrags wassergefährdender Substanzen in das Grundwasser als gering zu bewerten.

3.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung Grundwasser

Der Grundwasserstand im Planungsgebiet ist nicht bekannt.

Beschreibung Oberflächenwasser

Das Areal liegt weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem wassersensiblen Bereich. Etwa 800m im Osten und durch die Ortslage vom Vorhabensgebiet getrennt fließt die Zsaml.

Aus den westlich anschließenden etwas höher gelegenen landwirtschaftlichen Flächen kann es im Starkregenfall bei unzureichender Bodenbedeckung zu wild in das Planungsgebiet abfließendem Niederschlagswasser kommen.

Auswirkungen

Das Planungsgebiet erhält zum Schutz vor wild abfließendem Wasser im Westen einen flachen Wall mit vorgelagerter Mulde. Für das hier gesammelte Wasser sind nördlich im Bereich der Ausgleichsfläche (s.u.) Versickerungsanlagen vorgesehen, so daß es zu keiner Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung kommt

Das bodenbedingt ohnehin bereits geringe Risiko von Schadstoffeintrag in das Grundwasser durch Agrochemikalien und Düngemittel wird durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung ausgeschlossen; dafür besteht die Gefahr des Austritts grundwassergefährdender Substanzen im Zusammenhang mit Maschineneinsatz während des Baus und der Nutzung der Gebäude, mit bodenbedingt aber eher geringem Schadpotential. Die Versiegelung durch die Gebäude und Erschließungsflächen vermindert lokal die Grundwasserneubildung und erhöht den Oberflächenabfluß, was aber bei der geringen GRZ und durch örtliche Versickerungsmaßnahmen keine nennenswerten Dimensionen erreichen dürfte.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die negativen Umweltauswirkungen sind als gering einzustufen.

3.3 Schutzgut Klima/ Luft

Beschreibung

Die Fläche hat auf Grund ihrer Siedlungsnähe und der im Vergleich zur Ortslage leicht erhöhten Lage eine kleinklimatische Funktion im Bereich siedlungsnähe Kalt- und Frischluftentstehung, wobei die Ackernutzung bei längeren Phasen ohne Bodenbedeckung sich gegenwärtig eher negativ auswirkt. Die Fläche ist lokalklimatisch von mittlerer Bedeutung.

Auswirkungen

Durch die Gebäude und Erschließungsflächen werden Kaltluftneubildung und klimatische Ausgleichsfunktion beeinträchtigt. Die Um- und Durchgrünung, Gartennutzung und ein geringer Versiegelungsgrad von Erschließungsflächen mildern diesen Effekt deutlich ab; im übrigen ist die betroffene östlich anschließende Ortslage mit dem Friedhof, der bestehenden guten Durchgrünung und relativ großen eingestreuten Wiesenbereichen auf entsprechende Kaltluftströme von außen kaum angewiesen.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die negativen Umweltauswirkungen sind als gering einzustufen.

3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Beschreibung

Das Planungsgebiet wird gegenwärtig als intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist keine bez. Tieren, Pflanzen und biologischer Vielfalt bedeutsame Strukturen auf.

Etwa 700m im Südosten jenseits der Ortslage befindet sich das kartierte Biotop 7330-0177 „Gehölzsaum, Röhricht und Unterwasservegetation am Sägewerkskanal Pfaffenhofen“. Eintragungen in die Artenschutzkartierung liegen nicht vor.

Auswirkungen

Geringstwertige Biotopflächen gehen verloren, die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen und die zu erwartende gärtnerische Nutzung der Freiflächen um die Wohngebäude dürften dies aber im Vergleich zur bestehenden intensiven Ackernutzung durchaus ausgleichen. Das kartierte Biotop wird nicht beeinflusst.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Es sind im Vergleich zum Ist-Zustand allenfalls geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt zu erwarten.

3.5 Schutzgut Landschaft

Beschreibung

Das zukünftige Baugebiet selbst ist landschaftsästhetisch reizfrei, Teil eines sehr strukturarmen Offenlandbereiches, und schließt unmittelbar an die bestehende Ortslage an. Der landschaftsästhetische Wirkraum ist nach Süden, Osten und Norden durch die bestehende Ortslage eng begrenzt, nach Westen aber mit rund 1,7 km bis zu einer ansteigenden bewaldeten Geländekante relativ weit.

Das Gebiet hat eine landschaftsästhetisch geringe bis mittlere Empfindlichkeit.

Auswirkungen

Im Bebauungsfall wird die optisch wirksame Dimension der bestehenden Bebauung nicht nennenswert erhöht. Die vorgesehene Ortsrandeingrünung im Westen bindet das Vorhabensgebiet gut in die Landschaft ein, die westlich anschließende Kompensationsfläche verstärkt dies zusätzlich; die Auswirkungen auf das Landschaftsbild bleiben gering.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Es sind in der Zusammenschau nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft anzunehmen.

3.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Das Areal weist wegen seiner Strukturarmut, schlechten Zugänglichkeit und geringen Dimensionierung keine Erholungseignung auf.

Auswirkungen

Durch die Ortsrandeingrünung zur freien Landschaft hin und die nördlich des Friedhofs geplante fußläufige Verbindung zur Ortslage wird die Erholungseignung des Gebietes durch die Maßnahme positiv beeinflusst.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Kultur- und Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht bekannt, können aber auch nicht völlig ausgeschlossen werden

Auswirkungen

Möglicherweise doch 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) unver-

züglich bekannt zu machen. Wertminderungen am Grundstück können nicht geltend gemacht werden. Grabungskosten gehen zu Lasten des Verursachers.

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

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 sind die oben genannten negativen Auswirkungen auf die Umwelt nicht zu erwarten. Allerdings müßte der örtlich benötigte Wohnraum dann an anderer Stelle geschaffen werden.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung wurden bereits alternative Entwicklungsräume für Wohngebietsnutzungen untersucht, man hat sich für das hier gegenständliche Areal entschieden. Daher unterbleibt hier eine Alternativenprüfung hinsichtlich der Standortwahl.

5 Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Boden

Ein fachgerechtes Oberbodenmanagement ist in der Satzung des B-Planes unter 6.1a vorgeschrieben.

Zur Schonung des Bodenlebens sind Zufahrten, Stellplätze und Wegeflächen mit wasserdurchlässigen bzw. versickerungsfähigen Belägen zu gestalten.(Satzung 6.2).

Schutzgut Wasser

Die Versiegelung wird durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge begrenzt (Satzung 6.2). Die Versickerung von Niederschlagswasser auf den Privatgrundstücken wird vorgeschrieben (Satzung 7.1), evtl. wird abfließendes Niederschlagswasser aus den westlich anschließenden landwirtschaftlichen Flächen wird ebenfalls vor Ort versickert (Satzung 6.1d und Begründ 7.3). Auf die Anforderungen aus der Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung (NWFreiV) und den technischen Regeln (TRENGW) sowie aus dem Merkblatt DWA-M 153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser" der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) und dem Arbeitsblatt DWA 138 der DWA wird hingewiesen (Begründung 7.3).

Schutzgut Klima/ Luft

Die gute Ein- und Durchgrünung des Planungsgebietes fördert die Frischluftentstehung und ein ausgeglichenes Kleinklima im Baugebiet. Durch die lockere Anordnung der Gebäude und die insgesamt geringe Dimensionierung der Bauflächen entstehen keine von Frischluftzufuhr abgeschnittenen Bereiche.

Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Im Planungsgebiet liegen keine hochwertigen oder gesetzlich geschützten Biotope. Zur Ein- und Durchgrünung und zur Lebensraumverbesserung innerhalb des Baugebietes sind im Verhältnis umfangreiche grünordnerische Maßnahmen vorgesehen, unter Verwendung standortgerechter heimischer Gehölze.

Schutzgut Landschaft

Die vorgesehenen Ortsrandeingrünung nach Westen und die zur freien Landschaft hin anschließende Kompensationsfläche, die nach Norden über das geplante Baugebiet hinausreicht und für die dort bestehende, bereits gut eingegrünte Ortslage eine weitere Vermittlung zur freien Landschaft hin darstellt, minimieren negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft weitestgehend.

Schutzgut Mensch

Die Ein- und Durchgrünung des Baugebietes und die Neuanlage einer fußläufigen Verbindung entlang der Lindenreihe nördlich des Friedhofes verbessern die Erholungseignung des Gebietes.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Falls im Zuge der Baumaßnahmen Denkmäler, insbesondere Bodendenkmäler, aufgefunden werden, ist pfleglich mit ihnen umzugehen.

6 Kompensationsmaßnahmen

6.1 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

§ 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verlangt nach dem Verursacherprinzip, daß unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher durch geeignete Maßnahmen auszugleichen oder zu ersetzen sind. 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.

Der Bebauungsplan betrifft eine Fläche von ca. 12.700m², die zur Zeit intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Von den 12.700m² entfallen 9.190m² auf das eigentliche Wohngebiet (incl. Erschließung und Grünflächen) und 3.510m² auf die Kompensationsmaßnahme.

- neu zu überplanende Eingriffsfläche auf Fl.Nr. 327 und 398 (Teilfläche): 9.190m²
- Vor Bebauung ist das zu betrachtende Eingriffsgebiet (Acker) in die Kategorie I einzustufen.
- Durch die Planung wird ein niedriger Versiegelungs- und Nutzungsgrad erreicht, so daß die geplante Nutzung in der Eingriffsschwere dem Typ B zuzuordnen ist.
- Bei Kategorie I, Eingriff Typ B liegt der Kompensationsfaktor somit bei + 0,50
- abzügl. Abschlag für Ortsrandeingrünung - 0,10
- abzügl. Abschlag für Niederschlagswasserversickerung - 0,05
- Kompensationsfaktor somit + 0,35

	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:	Kompensationsfaktor 0,2 – 0,5: - 9.190m² Allgemeines Wohngebiet, Faktor 0,35 wegen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen *
Kategorie II Gebiete mittlerer Bedeutung	Kompensationsfaktor 0,8 – 1,0:	Kompensationsfaktor 0,5 – 0,8:

* Die Flächen sind jeweils brutto, also incl. anteiliger Erschließung und Grünflächen gerechnet. Der Grünflächenanteil bedingt als ein Minimierungsmaßnahme den reduzierten Faktor.

Es ergibt sich so der folgende rechnerische Kompensationsbedarf der durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen abgegolten wird; der Kompensationsfaktor von 0,35 begründet sich in den unter 5 aufgeführten Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen :

$$9.190\text{m}^2 \text{ Allgemeines Wohngebiet} \times 0,35 = 3.217\text{m}^2$$

6.2 Kompensationskonzept

In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde Landkreis Dillingen a.d. Donau ergibt sich das folgende Kompensationskonzept:

Die berechneten 3.217m² Kompensationsbedarf werden westlich an das Baugebiet anschließend auf einer 3.510m² großen Teilfläche der Fl.Nr. 398 Gemarkung Pfaffenhofen a.d. Zusam realisiert. Hierfür ist vorgesehen, auf der bisher für landwirtschaftlich genutzten Fläche eine Streuobstwiese zu pflanzen. Zusätzlich ist auf der Fläche eine Versickerungsmulde von ca. 300m² vorgesehen, an die die zur Ableitung von wild abfließendem Niederschlagswasser westlich der Ortsrandeingrünung vorgesehene Mulde angeschlossen werden. Auf der Fläche sind 20 Stk. Obstgehölz, Hochstamm 3xv, STU 10-12, in regionaltypischen Sorten zu pflanzen, Pflanzabstand ca. 20m. Die Fläche zwischen den Bäumen ist als Extensivwiese auszubilden und durch eine Ansaat mit für den Standort geeignetem Landschaftsrasen aus regionaler Herkunft (Regio-Saatgut RSM 8.1 Biotopflächen, artenreiches Extensivgrünland) zu begründen. die Mulden und Gräben sind der freien Sukzession zu überlassen.

Die Fläche erhält eine zweimalige Mahd je Jahr, Anfang Juli und Ende August, das Mähgut ist abzufahren, keine Düngung, keine Pestizide. Alternativ kann auch eine extensive Beweidung durchgeführt werden, pro Jahr 2mal 3 Wochen mit 1,5 GV Besatz, im Herbst Nachmahd nach Bedarf. Im Bereich der Gräben und der Mulde kann die Mahd auf eine einmalige Mahd alle 2 Jahre reduziert werden.

7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Bebauungsgebiet ist bezüglich negativer Umweltauswirkungen zu beobachten, spezielle Monitoringmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für das als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesene Baugebiet, das den Bedarf der einheimischen Bevölkerung decken soll, wurde eine Intensivackerfläche am westlichen Ortsrand von Pfaffenhofen a.d. Zusam gewählt. Es sind keine wertvollen Lebensräume von der Planung betroffen. U.a. durch eine intensive Ein- und Durchgrünung, Niederschlagswasserversickerung und die wasserdurchlässigen Ausbildung von Stellplätzen und Zufahrten im privaten Bereich werden differenzierte Vermeidungsmaßnahmen getroffen.

Die nachstehende Tabelle faßt die Ergebnisse der Umwelterheblichkeit zusammen.

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

Sinnvolle Planungsalternativen haben sich nicht ergeben.

Dennoch stellt der Bebauungsplan einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Zum Ausgleich der zu erwartenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen entsteht ein **Kompensationsflächenbedarf von 3.217m²**, der mit der Anlage einer Streuobstwiese westlich im Anschluß an das Baugebiet umgesetzt wird.

Das Monitoring sieht eine Beobachtung des Bebauungsgebietes bezüglich negativer Umweltauswirkungen vor.