

Gemeinde Kettershausen

BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN "KETTERSHAUSEN OT BEBENHAUSEN"

Umweltbericht - Vorentwurf

29.08.2014



GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan "Kettershäusen OT Bebenhausen"
Umweltbericht - Vorentwurf

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Kettershäusen

Waldstraße 15
86498 Kettershäusen



Telefon: 08333 8665
Telefax: 08333

E-Mail: info@kettershäusen.de
Web www.vg-babenhausen.de

Vertreten durch: 1. Bürgermeisterin Susanne Schewetzky

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult

Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH

Bahnhofstraße 20
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0
Telefax: 08331 4904-20
E-Mail: info@lars-consult.de
Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Stefan Hofer - Dipl.- Ing. (FH) Architekt & Stadtplaner
Daniela Malcher - B. Eng. Landschafts- & Umweltplanung

Memmingen, den 31.07.2014

Stefan Hofer - Dipl.- Ing. (FH) Architekt & Stadtplaner

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	2
1.1	Grundsätzliches zu Art und Lage des Vorhabens	2
1.1.1	Art und Lage des Vorhabens	2
1.1.2	Naturräumliche Gliederung	2
1.2	Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne	3
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013)	3
1.2.2	Regionalplan Donau-Iller	4
1.2.3	Arten- und Biotopschutzprogramm Unterallgäu	4
1.2.4	Flächennutzungsplan der Gemeinde Kettershäusen	6
2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
2.1	Klima und Lufthygiene	7
2.1.1	Beschreibung des Schutzgutes Klima und Lufthygiene	7
2.1.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene	8
2.2	Mensch	8
2.2.1	Beschreibung des Schutzgutes Mensch	8
2.2.2	Auswirkungen auf den Menschen	9
2.3	Boden und Geomorphologie	9
2.3.1	Beschreibung des Schutzgutes Boden und Geomorphologie	9
2.3.2	Auswirkungen auf Boden und Geomorphologie	10
2.4	Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)	10
2.4.1	Beschreibung des Schutzgutes Wasser	10
2.4.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	11
2.5	Tiere & Pflanzen	11
2.5.1	Beschreibung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen	11
2.5.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	12
2.6	Landschaftsbild	13
2.6.1	Beschreibung des Landschaftsbildes	13
2.6.2	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	13
2.7	Kultur- und Sachgüter	14
2.7.1	Beschreibung der Kultur- und Sachgüter	14
2.7.2	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	14
3	Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	15
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	15

4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	15
4.2	Eingriffsregelung und Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen	17
4.2.1	Vorgehensweise bei der Eingriffsregelung	17
4.2.2	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	17
4.2.3	Ausgleichsflächen und -maßnahmen	18
5	Alternative Planungsmöglichkeiten	19
6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	19
7	Maßnahmen zur Überwachung	20
8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	20

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Makroklima des Untersuchungsgebiets	7
Tabelle 2:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	15
Tabelle 3:	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	18
Tabelle 4:	Entwicklung des Umweltzustands bei Umsetzung der Planung	20

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersichtslageplan - unmaßstäblich	2
Abbildung 2:	Flächennutzungsplan	6
Abbildung 3:	Landschaftsbild im Plangebiet	13

1 Einleitung

Die Gemeinde Kettershäusen im Landkreis Unterallgäu plant zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Wohnbauflächen die Aufstellung eines Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan im südlichen Siedlungsanschluss an die Ortslage Bebenhausen.

1.1 Grundsätzliches zu Art und Lage des Vorhabens

1.1.1 Art und Lage des Vorhabens

Der überplante Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplans schließt südlich an die bestehende Wohnbebauung an und umfasst die Flurstücke 287, 288 (TF), 289 (TF) und 290 (TF) der Gemarkung Bebenhausen. Das festgesetzte Sichtdreieck ragt darüber hinaus auch in den Straßenraum der in Nord-Süd-Richtung im Plangebiet östlich vorbeilaufenden Bundesstraße 300.



Abbildung 1: Übersichtslageplan - unmaßstäblich

Geplant ist die Ausweisung von reinen Wohngebieten (WR - xxx m²) und allgemeinen Wohngebieten (WA - xxx m²) zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Bauland. Die Planung sieht insgesamt 15 Bau-parzellen vor, die über eine Stichstraße mit Wendehammer erschlossen werden. Darüber hinaus wird im Nordwesten des Geltungsbereiches eine öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt.

1.1.2 Naturräumliche Gliederung

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Unterallgäu liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Haupteinheit der Donau-Iller-Lech-Platten (D64) sowie in der entsprechenden Untereinheit 046 - Iller-Lech-Schotterplatten. Das ABSP beschreibt diese Untereinheit folgendermaßen: Die Iller-Lech-Schotterplatten sind das Aufschüttungsgebiet des eiszeitlichen Illergletschers und des Lechgletschers zwischen dem äußersten Jungmoränenwall und dem Donautal und ist nach Norden hin leicht gesenkt. Durch breite, kastenförmige Schmelzwassertäler (Roth, Günz, Mindel, Flossach und Wertach) und schmalere autochthone Täler (Bsp. Zusam, Schmutter) sind die vorherrschenden altdiluvialen Schotterplatten in schmale Riedel gegliedert. Die Hochplatten, meist bewaldet, werden von jüngeren, älteren und ältesten Deckenschottern gebildet. An den Einhängen der Riedel tritt die obere Süßwassermolasse (Tertiär) zu Tage, die zahlreiche Hangquellmoore und Hangverinässungen schafft.

Aufgrund der unterschiedlichen abiotischen Voraussetzungen und der sich daraus ergebenden biotischen Ausstattung wurden die Kastentäler der Günz und der Mindel/Flossach als eigene Untereinheiten abgegrenzt. Dadurch ergibt sich für die Iller-Lech-Schotterplatten im Landkreis eine weitere Unterteilung, nach der das Plangebiet in der im Günztal (046-B) liegt.

Das Günztal ist ein breites, kastenförmiges Schmelzwassertal des Illergletschers, welches sich aus den älteren Schottern herausgebildet hat. Im Süden grenzt es an das Memminger Trockental, nach Norden reicht es über den Landkreis hinaus bis zum Donautal. Fortschreitende Entwässerungsmaßnahmen und eine damit einhergehende immer intensiver werdende Nutzung der flachen Terrassen führten dazu, dass das Günztal heute die Untereinheit mit dem geringsten Biotopflächenanteil ist.

1.2 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen und Vorgaben wie dem Baugesetzbuch (BauGB), den Naturschutzgesetzen, der Wasserschutz- und Abfallgesetzgebung und dem Bundesbodenschutzgesetz wurden in der vorliegenden Planung auch die fachlichen Vorgaben übergeordneter Planungsebenen berücksichtigt.

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013)

Das im September 2013 in Kraft getretene Landesentwicklungsprogramm Bayern gibt für Vorhaben wie das des gegenständlich geplanten Wohngebiets in räumlicher Lage der Gemeinde Kettershhausen (Allgemeiner ländlicher Raum) folgende Ziele und Grundsätze vor:

2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums

- (G) 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.

In der Begründung dazu heißt es: „Die umfassende Stärkung des ländlichen Raums trägt zur Schaffung und zum Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen bei. Damit können auch der Entwicklungsdruck auf die Verdichtungsräume abgemildert und die Abwanderungstendenz junger, gut ausgebildeter Menschen abgeschwächt werden.

3.1 Flächensparen

- (G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

1.2.2 Regionalplan Donau-Iller

Der derzeit noch rechtsgültige Regionalplan der Region Donau-Iller weist das Gebiet um Kettershhausen als ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, aus. Bezüglich Planungen wie der gegenständlichen macht der Regionalplan Donau-Iller folgende Vorgaben:

Die gewachsene dezentrale Siedlungsstruktur in der Region Donau-Iller soll erhalten und unter Rücksichtnahme auf die natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen der Bevölkerung und der Wirtschaft weiterentwickelt werden. Dabei sollen die innerhalb der Region unterschiedlichen landschaftsspezifischen Siedlungsformen erhalten bleiben (vgl. B II Siedlungswesen - Punkt 1.1).

Gemäß Punkt 1.1.1 soll sich die Siedlungstätigkeit in der gesamten Region Donau-Iller in der Regel im Rahmen einer organischen Entwicklung der Gemeinden vollziehen. Der Umfang der organischen Entwicklung einer Gemeinde bemisst sich nach ihrer Größe, Struktur und Ausstattung. Im Wohnsiedlungsbereich umfasst die organische Entwicklung die Deckung des Bedarfs ihrer Bevölkerung sowie eine nicht unverhältnismäßige Bevölkerungszuwanderung. Eine solche Zuwanderung schließt auch Personen ein, die in der betreffenden Gemeinde oder in einer Nachbargemeinde ihren Arbeitsplatz haben.

Nach Punkt 1.3 soll die weitere Siedlungstätigkeit zur Stärkung des ländlichen, insbesondere strukturschwachen Raums der Region Donau-Iller beitragen. Dadurch soll auch sichergestellt werden, dass in allen Teilen des ländlichen Raums die Tragfähigkeit für die dort vorhandenen Infrastruktureinrichtungen erhalten bleibt.

1.2.3 Arten- und Biotopschutzprogramm Unterallgäu

Gemäß Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms für den Landkreis Unterallgäu sind im Günztal folgende Ziele und Maßnahmen für deren Erreichung sinnvoll:

1. Erhalt und Optimierung der noch vorhandenen Biotopflächen, Ausweisung von Pufferzonen und zum Schutz gegen Nährstoffeinträge (bei isolierten Kleinflächen Breite i.d.R. ab 5 m; bei größeren Flächen bzw. Bestandskomplex deutlich breiter: Moorkomplexe mind. 100 m, Quellen/Quellmoore mind. 50 m, s.a. Angaben zu Fließgewässern). Mittel- bis langfristig soll der begonnene Biotopverbund durch Rückbau von Stauhaltungen fortentwickelt werden (Wiederherstellung des Fließgewässerkontinuums).
2. Entwicklung beidseitiger extensiv genutzter Pufferstreifen zur Verhinderung von Stoffeinträgen entlang der Gewässer; mind. 20 m (besser 50 m) bei größeren Bächen, mind. 10 m (besser 20 m) bei kleineren Bächen, mind. 5 m (besser 10 m) bei Gräben. Ferner sollen bei größeren Bächen beidseitig Entwicklungsräume von mind. 50 m für dynamische Prozesse bzw. zur natürlichen Rückentwicklung der Gewässer zur Verfügung stehen.
3. Hydrologische Restitution und ökologische Optimierung des Günztals; Erhalt/Wiederherstellung des Offenlandcharakters (Leitbild „Wiesenaue“), Renaturierung der Fließgewässerstrukturen,

Anhebung des Grundwasserniveaus, Beseitigung von Migrationsverhältnissen im Gewässerverlauf, keine weiteren flächigen Aufforstungen.

4. Vorrangige Optimierung des naturraumübergreifend als Schwerpunktgebiet D festgelegten Ausschnittes des Günztals und seiner wichtigsten Nebenläufe; übergeordnete Biotopverbundlinien für Gewässer- und Feuchtbiotop der Iller-Lech-Schotterplatten; Erhalt/Wiederherstellung des überwiegenden Offenlandcharakters, keine weiteren flächigen Aufforstungen.
5. Wiederherstellung einer strukturreicheren Kulturlandschaft; Wiederaufbau eines Netzes an naturbetonten bzw. zu entwickelnden Lebensräumen; Erhöhung des Anteils naturnaher bzw. extensiv genutzter Flächen auf mind. 5 % der Kulturlandschaft.
6. Förderung feuchter, nährstoffarmer Niedermoor- und Streuwiesenlebensräume in der Untereinheit; Minimierung des Schad- und Nährstoffeintrags; Wiederaufnahme extensiver Nutzungsformen; Anhebung des Grundwassers als landschaftsprägenden Faktor und damit einhergehend die Restitution der Feuchtlebensräume.
7. Entwicklung der Übergangszone zwischen Wald und Offenland als Lebensraum und Verbundkorridor mit herabgesetzter Nutzungsintensität; Verbund von Offenland- und Wald-Saumbiotopen.
8. Verstärkte Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange bei der Nutzung von Teichen und Weihern, insbesondere bei Vorkommen von Arten der Roten Liste und/oder angrenzender, gut ausgebildeter Feuchtbiotop (Bruchwälder, Röhrichzonen, Verlandungszonen mit Seggenriedern u.a.
9. Verstärkte Entwicklung von Abbaustellen zu ökologisch bedeutsamen Zellen in der intensiv genutzten Kulturlandschaft, insbesondere bei Vorkommen von Arten der Roten Liste.

Das Plangebiet liegt weiterhin im engen räumlichen Zusammenhang zum Schwerpunktgebiet „Günz inkl. Westliche und Östliche Günz“, für das das ABSP folgende Aussagen trifft: Das Schwerpunktgebiet ist eine übergeordnete Biotopverbundachse innerhalb der Lech-Schotterplatten, wobei sich die aktuelle naturschutzfachliche Wertigkeit in einzelnen Abschnitten stark unterscheidet. Während an der Günz selbst zumeist nur lokal oder regional bedeutsame Biotopbestände erhalten geblieben sind, finden sich an der Westlichen und Östlichen Günz, sowie an den mit einbezogenen Zuläufen bis zu landesweit bedeutsame Bestände. Hinzu kommt, dass an diesen kleineren Gewässern die Biotopdichte in der Aue sowie der Natürlichkeitsgrad des jeweiligen Gewässers selbst wesentlich höher ist, als an der technisch weitgehend ausgebauten Günz.

Hierfür werden im ABSP detaillierte Ziele und Maßnahmen vorgegeben, die es im Rahmen der Ausgleichsflächenplanung zu beachten gilt.

1.2.4 Flächennutzungsplan der Gemeinde Kettershausen

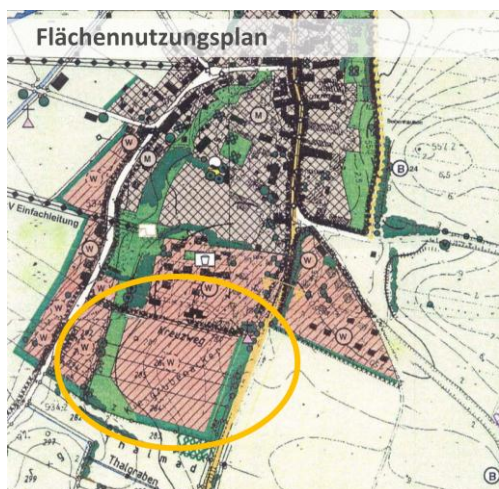


Abbildung 2: Flächennutzungsplan

Der derzeit rechtsgültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Kettershausen (26.07.1999) sieht für das Plangebiet bereits eine Wohnnutzung mit umgrenzenden Grünflächen / Ortsrandeingrünung vor.

Der gegenständliche Bebauungsplan wird also aus dem Flächennutzungsplan entwickelt - eine Änderung des Flächennutzungsplans aufgrund der Planung wird also nicht notwendig.

Der südlich an das Plangebiet angrenzende Bereich, der momentan ebenfalls als Wohnbaunutzung dargestellt ist, wird als solcher beibehalten und ebenfalls nicht geändert.

2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Ziel des nachfolgenden Kapitels ist es, die Umweltsituation darzustellen und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit sowie die Empfindlichkeit des Untersuchungsraumes zu ermitteln. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde der Untersuchungsraum so abgegrenzt, dass alle potentiellen Auswirkungen erkannt und bewertet werden können.

Die Bestandsbewertung sowie die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens erfolgen grundsätzlich verbal argumentativ und überall dort, wo es sinnvoll ist, mittels einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

In den Bewertungen der Auswirkungsintensitäten sind die jeweiligen schutzgutrelevanten Vorbelastungen und die festgesetzten Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt. Die Beschreibung erfolgt - soweit dies sinnvoll ist - anhand der baubedingten sowie anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen.

Da das Plangebiet des Bebauungsplans „Kettershausen OT Bebenhausen“ keine bestehenden Bebauungspläne in ihren Geltungsbereichen überlagert, gelten die Aussagen des Bebauungsplans mit allen Darstellungen und Festsetzungen und bilden die Grundlage für den gegenständlichen Umweltbericht.

Die Bestandsaufnahme sowie die Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung erfolgt für die Schutzgüter des Naturschutzrechts in folgender Unterteilung:

- Schutzgut Klima und Lufthygiene
- Schutzgut Mensch
- Schutzgut Boden und Geomorphologie

- Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)
- Schutzgut Tiere und Pflanzen
- Schutzgut Landschaftsbild
- Schutzgut Kultur- und Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

2.1 Klima und Lufthygiene

2.1.1 Beschreibung des Schutzgutes Klima und Lufthygiene

Das Plangebiet liegt im Klimabezirk „Donau-Iller-Lech-Platte“, für die der Klimaatlas Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Günzburg folgende Aussagen treffen:

Tabelle 1: Makroklima des Untersuchungsgebiets

Lufttemperatur (Jahresmittel)	7 - 8°C
Niederschlagsmenge (Jahresmittel)	750 mm / Jahr
Niederschlagsmenge hydrologisches Winterhalbjahr	300 mm
Niederschlagsmenge hydrologisches Sommerhalbjahr	500 mm
Vegetationsperiode (Andauer der Lufttemperatur von mind. 5 °C)	220 - 230 Tage
Mittlere Anzahl der Frosttage	100 - 110 / Jahr
Mittlere Anzahl der Sommertage	25 - 30 / Jahr
Mittlere Anzahl der Nebeltage	50 - 60 / Jahr

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich vom kontinentalen zum atlantischen Klimatyp. Die Durchschnittstemperatur von etwa 7°C (im Jahresmittel) entspricht dem südbayerischen Durchschnitt. Die Ausbildung von spezifischem Gelände- bzw. Lokalklima ist am deutlichsten ausgeprägt bei Schönwetterlagen und abhängig von folgenden Klimafaktoren und -parametern:

- Topographie inkl. Relief (Hanglage, Tallage etc.)
- Bodenrauigkeit
- Bebauung und Emissionsquellen
- Bodenbedeckung, insbesondere Vegetationsflächen (einschließlich Grün- und Freiflächen)
- Kalt- und Frischluftentstehungs- und -abflussgebiete sowie beeinflussbares bodennahes Windsystem

Das Gelände im Untersuchungsgebiet fällt nach Westen hin spürbar ab - liegt es im Bereich der B300 noch auf einer Geländehöhe von rund 555 m ü. NN, befindet sich der westliche Rand des Geltungsbereiches bereits bei etwa 544 m ü. NN. Nach Süden fällt das Gelände erst nach der Geltungsbereichsgrenze deutlich ab.

Das Plangebiet selbst sowie das nähere Umfeld im Süden werden von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt. Darüber hinaus grenzt im Westen und im Norden bestehende Wohnbebauung und im Osten die Bundesstraße B 300 an den Geltungsbereich an. Eine Funktion als Frischluftentstehungsgebiet, wie sie oft von Waldflächen eingenommen wird, ist hier nicht zu erkennen.

Trotz der in der Region vorherrschenden Hauptwindrichtung West / Süd-West ist eine entscheidende Funktion als Frischluftleitbahn, vor allem aufgrund der Topographie, hier ebenfalls nicht zu erkennen.

Darüber hinaus muss an dieser Stelle bedacht werden, dass das Plangebiet aus klimatischer und vor allem aus lufthygienischer Sicht aufgrund der aktuellen Nutzung und der Lage an der B300 als enorm vorbelastet eingeschätzt werden muss.

Insgesamt wird der Bestand für das Schutzgut Klima und Lufthygiene im Untersuchungsraum lediglich mit mittel bewertet.

2.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene

Grundsätzlich tragen Flächenversiegelungen und Bebauungen zu einer Beeinträchtigung des lokalen Kleinklimas bei, indem sie Wärme länger speichern und einen Temperatur- und Feuchteausgleich verhindern. Durch die gegenständliche Planung werden weitere Offenlandflächen im Süden der bestehenden Wohnbebauung in Bebenhausen großflächig bebaut und teilweise versiegelt. Mögliche kleinklimatische Funktionen derartiger Offenlandstrukturen können im überplanten Bereich nach Umsetzung der Planung nicht mehr in ihrem aktuellen Umfang erfüllt werden.

Aufgrund der geringen bis nicht vorhandenen Funktion der überplanten Fläche im Zusammenhang mit dem Schutzgut Klima und Lufthygiene ist mit keinen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens durch die Umsetzung der Planung zu rechnen. Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Klima und Luft werden insgesamt mit mittel bewertet.

2.2 Mensch

2.2.1 Beschreibung des Schutzgutes Mensch

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Ketershausen OT Bebenhausen“ liegen keine Wohngebiete oder bewohnte Einzelhäuser vor. Im direkten Umfeld befinden sich im nördlichen und westlichen Anschluss sowie nordöstlich des Geltungsbereichs (östlich der Bundesstraße) bestehende Wohnbebauungen.

Eine erhebliche Vorbelastung dieser Wohngebiete ergibt sich aus der Bundesstraße B 300, die direkt an der Bebauung vorbei in Nord-Süd-Richtung verläuft und ein erhebliches Verkehrsaufkommen mit sich bringt.

Das gesamte Plangebiet inklusive dem direkten näheren Umfeld wird nicht für Freizeitaktivitäten genutzt. Es bestehen weder geeignete Attraktionen noch ausgebaute Rad- und Wanderwege.

Aufgrund der doch nicht unerheblichen Wohnbebauung im direkten Umfeld, aber der geringen Eignung des Untersuchungsgebiets für die Freizeitnutzung und in Anbetracht der enormen Vorbelastungen wird das Schutzgut Mensch im Untersuchungsgebiet mit mittel bewertet.

2.2.2 Auswirkungen auf den Menschen

Während der Bauzeit ist mit negativen Auswirkungen in Form von Lärm, Staubbelastungen usw. auf die umliegenden Wohngebäude im Norden und Westen zu rechnen. Die auftretenden Beeinträchtigungen sind jedoch auf die Bauzeit beschränkt und danach nicht weiter von Bedeutung. Nach der Fertigstellung des Wohngebiets sind aufgrund der im Rahmen der Satzung zum Bebauungsplan vorgenommenen Festsetzungen keine negativen Auswirkungen bezüglich Lärm- und Schadstoffemissionen mehr zu erwarten.

Die durch die Nutzung als Wohngebiet innerhalb der Bauflächen (projektbedingt) verursachten Lärmemissionen werden durch die Einschränkung der zulässigen Nutzung geregelt. Die Beeinträchtigungen der umliegenden Siedlungsflächen durch Licht, Staub, Erschütterungen oder Lärm beschränken sich vollständig auf die Bauphase. Da das Plangebiet keine Erholungsfunktionen erfüllt, sind auch die Auswirkungen hierauf zu vernachlässigen.

Hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen der Planung kann das Projektgebiet als sehr positiv angesehen werden, da bereits heute günstige Verkehrsanbindungen an das übergeordnete Straßennetz bestehen. So ist zu erwarten, dass der größte Teil des täglich aufkommenden Verkehrs durch die ansässigen Pendler über die Bundesstraße 300 (Dorfstraße) in Richtung Babenhausen und Krumbach abgeleitet werden kann.

Zusammenfassend betrachtet sind die projektbedingt verursachten Auswirkungen auf die Wohnqualität und den siedlungsnahen Freiraum der Menschen im Plangebiet aufgrund des zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens und der baubedingten Emissionen als gering bis maximal mittel zu bewerten.

2.3 Boden und Geomorphologie

2.3.1 Beschreibung des Schutzgutes Boden und Geomorphologie

Nach Aussagen der Übersichtsbodenkarte (einsehbar unter www.bis.bayern.de) herrschen im östlichen Plangebiet fast ausschließlich Humusbraunerde und Humusparabraunerde aus Schluff (Lößlehm) vor, während im westlichen Teil fast ausschließlich Braunerde aus Kieslehm (Verwitterungslehm oder Deckschicht) über Lehmkies (Hochterrassenschotter) vorherrschen.

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Unterallgäu liegt das Plangebiet zur naturräumlichen Untereinheit der Iller-Lech-Schotterplatten und innerhalb dieser Einheit zum Günztal (046-B).

Das Günztal wird als breites, kastenförmiges Schmelzwassertal des Illergletschers beschrieben, welches sich aus den älteren Schottern heraus gebildet hat. Im Süden grenzt es an das Memminger Trockental, nach Norden reicht es über den Landkreis hinaus bis zum Donautal.

Die Flächen des Geltungsbereichs werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Speicher- und Reglerfunktion der Böden im Geltungsbereich ist mit mittel bis hoch einzustufen, die Lebensraumfunktion hingegen, vor allem aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, nur als gering.

Insgesamt kommt dem Schutzgut Boden im Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung zu.

2.3.2 Auswirkungen auf Boden und Geomorphologie

Als baubedingte Auswirkungen sind in erster Linie immer die Beseitigung von anstehendem Oberboden und die Belastung von Randbereichen durch die Lagerung und Verdichtung zu nennen. Diese Auswirkungen können jedoch durch geeignete Maßnahmen zur Minimierung deutlich reduziert werden.

Die anlagebedingte direkte Überbauung von Böden (z.B. im Bereich des Gebäudes oder der Parkflächen) führt dort meist zu einem vollständigen Verlust der Speicher- und Reglerfunktion, der Ertragsfunktion sowie der Lebensraumfunktion. Entsprechend der Bestandsbewertung der Böden innerhalb des Geltungsbereiches sowie der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind diese Auswirkungen mit mittel zu bewertet.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können durch eventuellen Eintrag von Schadstoffen aus Fahrzeugen der Anwohner sowie aus unsachgemäßem Umgang mit Schädlingsbekämpfungs- und Düngemitteln in den Privatgärten entstehen. Sonstige Beeinträchtigungen sind durch ein Wohngebiet wie das hier geplante in der Regel nicht zu erwarten.

Im Norden sowie im Westen des gegenständlichen Baugebiets befinden sich bereits bebaute Wohngebiete vergleichbarer Art. Aufgrund dieser Tatsache kann davon ausgegangen werden, dass auch durch die aktuelle Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen schützenswerter Böden verursacht werden und sich keine besonderen Schwierigkeiten bei der Bebaubarkeit ergeben.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist von mittleren Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden auszugehen.

2.4 Wasser (Grund- und Oberflächengewässer)

2.4.1 Beschreibung des Schutzgutes Wasser

Im Umgriff des Plangebiets liegen weder Oberflächengewässer noch Wasser- und Heilquellenschutzgebiete bzw. sonstige wassersensible Bereiche oder Überschwemmungsgebiete gemäß einschlägiger fachlicher Grundlagen. Das nächste Oberflächengewässer liegt mit der Günz in einer Entfernung von über 600 m zum geplanten Baugebiet.

Aufgrund der Lage des Plangebiets im Bereich von relativ wasserdurchlässigen Bodenschichten ist nach der Karte der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung von einer geringen Schutzfunktion der das Grundwasser überdeckenden Schichten auszugehen. Zum Zeitpunkt der Planung waren keine Angaben über den Grundwasserstand des Plangebiets verfügbar. Es ist jedoch davon auszugehen, dass aufgrund der Höhenlage des Plangebiets (etwa 30 Höhenmeter über der Günz) das Grundwasser erst in deutlich tieferen Schichten erwartet werden kann.

Vorbelastungen des Grundwassers können im Plangebiet zum einen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung bestehen, zum anderen aus den Schadstoffeinträgen der Bundesstraße 300. Auch bestehende Bodenversiegelungen im direkten Umfeld beeinflussen bereits heute die Grundwasserneubildungsrate.

Die Wertigkeit des Schutzgutes Wasser im Geltungsbereich wird mit gering bis mittel eingestuft.

2.4.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Während der Bauphase können potentielle Verunreinigungen des Grundwasserkörpers durch in den Boden gelangende Schadstoffe nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung kann jedoch bei Einhaltung gängiger Vorschriften und bei sachgerechtem Umgang mit den Maschinen auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Auswirkung auf das Grundwasser ist eine etwas verringerte Grundwasserneubildungsrate anzunehmen, die aus der künftigen Flächenversiegelung resultiert. Dies kann jedoch durch entsprechende Minimierungsmaßnahmen reduziert werden. An dieser Stelle ist ebenfalls zu beachten, dass mit einer festgesetzten GRZ von 0,35 bis 0,4 große Teile eines jeden Grundstücks frei von jeglicher Überbauung und Versiegelung zu halten sind, so dass auch weiterhin rund 60 bis 65% der Grundstücke eine Versickerung von Niederschlagswasser in den Boden gewährleisten.

Eine erhebliche Veränderung der im Untersuchungsgebiet vorherrschenden Grundwasserergiebigkeit oder auch eine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch erhöhten Schadstoffeintrag in den relevanten obersten Grundwasserleiter ist durch das Planvorhaben nicht zu erkennen. Dies resultiert im Wesentlichen aus dem vermuteten hohen Grundwasserflurabstand sowie aus der geplanten Bebauung mit Wohnhäusern und der mittleren Schadstoffbindung bzw. -reinigung der obersten Deckschichten.

Insgesamt werden die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch das geplante Vorhaben mit gering bewertet.

2.5 Tiere & Pflanzen

2.5.1 Beschreibung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen

Der Geltungsbereich wird derzeit in seinem vollen Umfang intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ökologisch hochwertige Strukturen existieren im gesamten Plangebiet nicht. Amtlich kartierte oder sonstige schützenswerte Biotope, Schutzgebiete oder höherwertige Gehölzstrukturen liegen weder im Geltungsbereich noch in seinem direkten Umfeld.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist bei der gegenständlichen Fläche nicht von Vorkommen seltener oder geschützter Pflanzen- und Tierarten auszugehen. Während der Kartierungen im Jahr 2014 konnten auch keine bodenbrütenden Vogelarten im Gebiet nachgewiesen werden.

Insgesamt wird die bestehende Fläche des Geltungsbereiches im Schutzgut Tiere und Pflanzen mit gering bis maximal mittel bewertet.

2.5.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit den Bautätigkeiten zur Errichtung von Gebäuden treten Beeinträchtigungen durch Abschieben des Oberbodens und durch den Baustellenverkehr (Lärm- und Schadstoffemissionen) auf. Diese liegen jedoch nur temporär vor. Eine Beeinträchtigung von eventuell vorkommenden bodenbrütenden Vogelarten kann durch die gezielte Untersuchung der Fläche auf deren Vorkommen oder durch die Steuerung des Baubeginns vermieden werden.

Als wesentlichste anlagebedingte Auswirkung der Planung ist die Überbauung und der damit verbundene Verlust von Boden und Vegetationsbeständen innerhalb des Geltungsbereiches zu nennen. Dabei handelt es im gegenständlichen Verfahren jedoch ausschließlich um intensiv genutztes Acker- oder Grünland ohne Gehölzstrukturen. Diese Bereiche sind darüber hinaus sowohl durch die landwirtschaftliche Nutzung als auch durch die bestehende Wohnbebauung im Norden und Süden visuell und akustisch bereits vorbelastet. Insgesamt kann dort von einer stark eingeschränkten Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen ausgegangen werden.

Generell können negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen hier durch ein angepasstes grünordnerisches Konzept inkl. entsprechender Ausgleichsmaßnahmen vermieden bzw. weitgehend reduziert werden. Die mit der Umsetzung der Planung verbundenen Auswirkungen beschränken sich in erster Linie auf die Überbauung möglicher Lebensräume für Kleinnager und Bodenbrüter sowie eventuelle Nahrungshabitate von Beutegreifern. Mit sonstigen Vorkommen ist im Geltungsbereich derzeit nicht zu rechnen.

Insgesamt ist unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen von geringen bis maximal mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen auszugehen.

2.6 Landschaftsbild

2.6.1 Beschreibung des Landschaftsbildes



Abbildung 3: Landschaftsbild im Plangebiet

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist geprägt von den starken Höhenunterschieden zwischen dem östlichen und dem westlichen Teil.

Bei einem Standort im Westen des Geltungsbereiches ist die Bundesstraße 300 nicht mehr einsehbar.

Das gesamte Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt, es herrscht eine Grünlandnutzung ohne gliedernde Gehölzstrukturen vor. Im Norden und Westen schließt bestehende Wohnbebauung an das Plangebiet an.

Aus landschaftsbildlicher Sicht hat das Plangebiet aufgrund fehlender prägender Vegetationsstrukturen und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in Verbindung mit der bestehenden Bundesstraße B 300 starke Vorbelastungen.

Die starke Reliefneigung sowie die Blickbezüge in das umliegende Günztal werfen das Landschaftsbild im Plangebiet jedoch deutlich auf. Der nordwestlich des gegenständlichen Geltungsbereichs liegende Volleyballplatz dient der Freizeitgestaltung der Anlieger und wird vermutlich entsprechend oft genutzt. Wander- oder Radwanderwegeverbindungen bestehen lediglich im östlichen Anschluss an den Geltungsbereich zwischen Bundesstraße 300 und dem geplanten Baugebiet. Die Fläche selbst wird aller Voraussicht nach nicht in der Freizeit genutzt.

Insgesamt betrachtet kommt dem Plangebiet in seinem jetzigen Bestand in Bezug auf das Landschaftsbild eine mittlere bis hohe Bedeutung zu.

2.6.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Während der Bauarbeiten ist mit optischen und akustischen Beeinträchtigungen durch Abschieben und Zwischenlagern von Oberboden, durch die Baustelleneinrichtung und Fahrzeuge, durch Anlieferung und Aufbau von Gebäudeteilen etc. zu rechnen. Dabei werden temporär das Landschaftsbild und die grundsätzliche Erholungsfunktion des Plangebiets und seines direkten Umfelds beeinflusst. Diese sind jedoch zeitlich und räumlich sehr begrenzt und nicht als erheblich einzustufen.

Das Vorhaben verändert den Charakter der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche zwischen der Bundesstraße B 300 sowie der nördlich und westlich angrenzenden Wohnbebauung. Aus einer bisher landwirtschaftlich genutzten Offenlandfläche wird bei Umsetzung der Planung ein Wohngebiet, das im Osten bis nahezu an die Straße und im Westen und Norden bis an die bestehende Wohnbebauung heranreicht. Aus Sicht des Landschaftsbildes und der Erholungseignung ist diese optische Veränderung jedoch nicht als ausgesprochen erheblich einzustufen, da das gesamte Umfeld des

Plangebiets bereits jetzt mit Wohngebäuden bebaut und demnach deutlich erkennbar als solches geprägt ist. Es ergeben sich anlagebedingt lediglich für die nördlichen Anlieger Beeinträchtigungen, indem ihr Ausblick nach Süden aller Voraussicht nach verbaut wird.

Insgesamt können grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich zu einer landschaftsverträglichen Einbindung des gegenständlichen Vorhabens beitragen.

Die zu erwartenden betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds und der Erholungseignung durch Verlärmung von örtlichen Erholungssuchenden sind aufgrund der geringen Eignung des Plangebiets für die Erholung als minimal und vernachlässigbar einzustufen. Die Vorbelastungen durch bereits bestehende Wohngebäude und durch die Bundesstraße werden durch die Umsetzung der Planung nicht betroffen.

Insgesamt kann im Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion von einer mittleren Auswirkungintensität bei Umsetzung des Vorhabens ausgegangen werden.

2.7 Kultur- und Sachgüter

2.7.1 Beschreibung der Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplans liegen zum Zeitpunkt der aktuellen Planung keine Bau- oder Bodendenkmäler vor, noch sind derartige Denkmäler dem Bayerischen Landesamt für Denkmalschutz gemeldet. Auch nennenswerte Sachgüter liegen innerhalb des Geltungsbereiches nicht vor.

Da aufgrund der Planung mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Sachgüter zu rechnen ist, wird auf eine detaillierte Auflistung aller außerhalb des Untersuchungsgebiets liegenden Sachgüter verzichtet.

2.7.2 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Aufgrund des Fehlens von einer Beeinträchtigung betroffener Bau-, Boden und sonstiger Sachgüter kann eine erhebliche Beeinträchtigung für dieses Schutzgut weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter wird daher mit „nicht relevant“ bewertet.

Es ist jedoch zu beachten, dass eventuell während der Bauphase aufgefundene Bodendenkmäler in ihrem Bestand nicht gefährdet werden dürfen und die zuständige Denkmalschutzbehörde über deren Existenz informiert werden muss.

3 Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Ketershausen OT Bebenhausen“ weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Eine Erweiterung der bestehenden Wohnbebauung nach Süden wäre dann nicht im direkten Umfeld zum Bestand möglich, wodurch ein Lückenschluss im südlichen Bebenhausen - zumindest zeitweise - nicht möglich wäre.

Die landwirtschaftliche Nutzung hätte auch weiterhin Nährstoffeinträge in den Boden zur Folge, wobei allerdings zu bedenken ist, dass ein solcher Nährstoffeintrag bei Privatgärten ebenfalls nicht ausgeschlossen werden kann. Gleichzeitig würden jedoch die Böden im Geltungsbereich nicht versiegelt werden und könnten ihre Funktionen, wenn auch nur in geringem Umfang (Lebensraumfunktion) weiter erfüllen.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Im Rahmen der Planung und deren Umsetzung sollten folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt werden:

Tabelle 2: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	mögliche Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
Klima / Luft	Überbauung und Emissionen	Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen als Beitrag auch für die Frischluftzufuhr und Lüfterneuerung
Mensch	Staub, Lärm, Aufenthaltsqualität	Erhöhung der Aufenthaltsqualität durch Eingrünung der Randbereiche
Boden	Versiegelung, Verdichtung, Überbauung, Abtrag	Reduzierung der Flächenversiegelung, Festsetzung einer maximalen GRZ von 0,35 bis 0,4 und Festsetzung der Verwendung wasserdurchlässiger Beläge. Anpassung der Parzellen und Kubaturen an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen. Sachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenmaterial (Trennen und sachgerechte Lagerung von Oberboden). Errichtung der Baustelleneinrichtung außerhalb

Schutzgut	mögliche Projekt-wirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
		vorgesehener Ausgleichsflächen bzw. grünordnerischer Maßnahmenflächen.
Wasser	Grundwasser-beinträchtigungen	Einhalten gängiger Vorschriften, sachgerechter Umgang und Lagerung von wassergefährdenden Stoffen. Reduzierung des oberflächennahen Abflusses von Niederschlagswasser auf befestigten Flächen durch Ausbau - nach Möglichkeit - mit wasserdurchlässigen Belägen. Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate durch fachgerechte Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser bzw. Ableiten des anfallenden Oberflächenwassers entlang natürlich gestalteter Rückhalte- und Sickermulden.
Tiere und Pflanzen	Lebensraumverlust, Störwirkung	Neuanlage von ökologisch wertigen Lebensräumen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches unter besonderer Berücksichtigung der Habitatansprüche typischer Arten. Herrichtung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit von bodenbrütenden Vogelarten bzw. Überprüfung der Flächen auf Bruten durch einen Ornithologen vor Baubeginn. Bei Nachweis muss die Fläche bis zur Beendigung der Brutzeit von den Bauarbeiten ausgeschlossen werden. Verbot von für Tiere undurchlässigen Grundstücksgrenzen wie z.B. Mauern
Landschaftsbild und Erholungsfunktion	Fernwirkung, Beeinträchtigung einer möglichen Naherholung	Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch landschaftsraumtypische grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen zur Baugestaltung (Reduzierung max. Gebäudehöhen, Anpassung der Gebäudehöhen an die Höhensituation der bestehenden Gebäude und an die vorliegende Geländesituation).
Kultur- und Sachgüter	Beeinträchtigung der kulturhistorischen Bedeutung	Einhaltung der geltenden Bestimmungen beim Auffinden von Bodendenkmälern.

4.2 Eingriffsregelung und Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen

4.2.1 Vorgehensweise bei der Eingriffsregelung

Grundlage für die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs bildet der vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) herausgegebene Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“.

Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (2010) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, „unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“ § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wertet einen Eingriff in Natur und Landschaft dann als ausgeglichen, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“

Unter Berücksichtigung dieser Gesetzesgrundlage wird die Ausgleichbarkeit des Eingriffs, der zu nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter führt, wie nachfolgend beschrieben, beurteilt.

Aus naturschutzfachlicher Sicht entstehen durch Festsetzungen von Art und Maß der baulichen Nutzung im neu geplanten Baugebiet „Kettershhausen OT Bebenhausen“ folgende wesentlichen Eingriffe:

- Versiegelung und Überbauung des Bodens als Eingriff in das Schutzgut Boden
- Verlust und evtl. Beeinträchtigung von Lebensräumen und Nahrungshabitaten
- Verlust und evtl. Beeinträchtigung von Blickbezügen

Bei der durch das Bauvorhaben verursachten Versiegelung und Überbauung von Grundflächen gehen überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen mit einer geringen ökologischen Wertigkeit verloren. Demnach findet die Kompensationsregelung nach Naturschutzrecht Anwendung.

Da innerhalb des Geltungsbereiches keine Flächen zur Kompensation der Eingriffsfolgen festgesetzt wurden, kann eine Kompensation nur außerhalb der Fläche in Form von ökologischen Aufwertungen bisher geringwertiger Flächen erfolgen. Der Ausgleich für die Versiegelung und Überbauung von Freiflächen wird in Abhängigkeit zur Bestandsbewertung dieser Flächen festgelegt.

4.2.2 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Im Rahmen der gegenständlichen Bebauungsplanung wurde die naturschutzfachliche Eingriffsregelung nach o.g. Leitfaden abgearbeitet. Bei der Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs werden diejenigen Bereiche im Geltungsbereich des Bebauungsplans, welche im Plangebiet aktiv überplant werden, als Eingriffsflächen eingestuft. Bei der überplanten intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche werden verschiedene Ausgleichsflächenfaktoren angewandt:

- Öffentliche Verkehrsflächen neu: 0,3 bis 0,6
- Private Bauparzellen mit GRZ > 0,35: 0,3 bis 0,6

- Private Bauparzellen mit GRZ < 0,35: 0,2 bis 0,5

Aufgrund der annähernd gleichen GRZ in den verschiedenen Bauparzellen (0,35 und 0,4) wird für die Baugrundstücke ein Ausgleichsfaktor von 0,4 festgelegt. Die geplanten öffentlichen Verkehrsflächen werden aufgrund ihrer Vollversiegelung mit einem Faktor von 0,5 ausgeglichen.

Tabelle 3: Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Eingriffsart	Eingriffsfläche (m ²) gesamt	Kompensationsfaktor	Ausgleichsflächenbedarf (m ²) gesamt
Überbauung einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche mit Erschließungsstraßen (Vollversiegelung)	1.720	0,5	860
Überbauung einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche mit Baugrundstücken (GRZ 3,25 bis 0,4)	9.055	0,4	3.622
Summe:			4.482 m²

Wie aus obenstehender Tabelle deutlich wird, entsteht für das geplante Vorhaben des Bebauungsplans „Ketershausen OT Bebenhausen“ ein Ausgleichsflächenbedarf von etwa 4.482 m², der aufgrund fehlender geeigneter Ausgleichsflächen im Geltungsbereich auf externen Flächen zu erbringen ist.

Insgesamt werden die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundenen Eingriffsfolgen in Natur und Landschaft als ausgleichbar eingestuft, da:

- keine wertvollen Lebensräume und keine Rote-Liste-Arten betroffen sind
- davon auszugehen ist, dass keine nennenswerten Auswirkungen auf die oben abgehandelten Schutzgüter entstehen
- die prognostizierten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen reduziert werden können bzw. das Landschaftsbild durch derartige Maßnahmen sogar aufgewertet wird.

4.2.3 Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Eine geeignete Ausgleichsfläche liegt zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht vor und ist im Zuge der Entwurfsplanung in enger Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu suchen und mit entsprechenden Aufwertungsmaßnahmen zu überplanen.

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Zuge der Planung wurden im Zuge einer Voruntersuchung verschiedene Erschließungsvarianten untersucht, bei denen das gesamte Gebiet südlich der bestehenden Wohnbebauung in Bebenhausen einbezogen wurde. Ziel dieser Untersuchungen ist die Wahl eines einfachen und flächensparenden Erschließungssystems, welches zunächst in einer ersten Bauphase in Form eines geraden Erschließungsstichs eine zweibündige Häuserreihe erschließt.

Die Gemeinde Kettershhausen möchte hiermit zunächst ein Angebot an ca. 15 Bauplätzen schaffen um dann zu entscheiden, ob ein weiterer Flächenzukauf und eine Weiterentwicklung des Baugebiets nach Süden (Fl.-Nr. 285) erforderlich sein wird.

Dementsprechend endet bei der gegenständlichen Planung der erste Abschnitt in einer kleinen Wendepalte mit räumlicher Aufweitung durch die Situierung des Kinderspielplatzes. Langfristig möchte sich die Gemeinde dann die Option für eine Ringerschließung mit Nord-Süd- oder alternativ mit in Ost-West-Richtung verlaufender Mittelstraße offen halten.

Die gegenwärtig gewählte Erschließung bildet die aus planerischer wie auch aus umweltschutzfachlicher Sicht geeignetste Variante im Gebiet.

Entscheidend für die Standortwahl ist die umgebende Wohnbebauung im Westen und Norden sowie die Anbindung an die übergeordnete Bundesstraße 300. Eine ähnlich gut geeignete, verfügbare Fläche zur Ausweisung eines neuen Wohngebiets liegt der Gemeinde derzeit nicht vor.

6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung bzw. Abschichtung der zu erwartenden Umweltauswirkungen der Planung basiert im Wesentlichen auf den Angaben des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kettershhausen, allgemein zugänglichen Grundlagendaten zu Naturgütern und Leitfäden bzw. Handbüchern zur Planung und naturschutzfachlichen Kompensation derartiger Vorhaben.

Die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgte nach den „Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ die 1992 (2. erweiterte Auflage Januar 2003) vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegeben wurde.

Bei der Analyse und Bewertung der Schutzgüter traten keine nennenswerten Schwierigkeiten auf. Lediglich die Abschätzung des Grundwasserspiegels musste ohne konkrete Angaben erfolgen, wird aber als plausibel hergeleitet erachtet. Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung im direkten Umfeld ist allerdings nicht mit Problemen in diesen Bereichen zu rechnen.

7 Maßnahmen zur Überwachung

Durch das Bauvorhaben liegen keine Auswirkungen auf die Umwelt vor, die konkret einer Überwachung unterzogen werden könnten bzw. müssten. Auf ein Monitoring kann daher verzichtet werden.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Kettershhausen im schwäbischen Landkreis Unterallgäu plant die Erweiterung bestehender Wohnbauflächen im Süden um das Baugebiet „Kettershhausen OT Bebenhausen“.

Mit Ausweisung von Bauflächen in diesem Bereich soll der aktuelle örtliche Bedarf an Bauland gedeckt und die örtliche Bevölkerung bei dem Wunsch nach Wohneigentum unterstützt werden.

Der Gesamtumfang des gegenständlichen Bebauungsplans nimmt eine Fläche von rund 13.040 m² ein und umfasst eine derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche südlich und östlich bestehender Wohnbebauung im Süden von Bebenhausen. Davon werden als private Bauparzellen insgesamt 9.055 m² ausgewiesen, innerhalb deren Grenzen auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans (GRZ 0,35 bzw. 0,4) eine Fläche von maximal 3.370 m² überbaut werden kann.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens orientiert sich an dem Regelungsgehalt der vorgesehenen Planfestsetzungen, also auf die Festsetzungen zu Gebäudehöhe, zulässige überbaubare Grundstücksfläche, etc.

Nachfolgende Tabelle fasst die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens - differenziert nach den einzelnen Schutzgütern und ihre jeweiligen Beeinträchtigungsintensitäten - unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung - zusammen:

Tabelle 4: Entwicklung des Umweltzustands bei Umsetzung der Planung

Schutzgut	Bestandsbewertung	Auswirkungsintensität
Klima / Luft	mittel	mittel
Mensch	mittel	gering bis mittel
Boden und Geomorphologie	mittel	mittel
Wasser	gering bis mittel	gering
Tiere und Pflanzen	gering bis mittel	gering bis mittel
Landschaftsbild	mittel bis hoch	mittel
Kultur- und Sachgüter	nicht vorhanden	entfällt

Für das gegenständliche Vorhaben fällt ein Ausgleichsflächenbedarf von rund 4.482 m² an, die im Zuge der Entwurfsplanung auf einer externen Ausgleichsfläche erbracht werden müssen. Grundsätzlich wird die gegenständliche Planung als ökologisch ausgleichbar angesehen.