

Umweltbericht

Gemeinde Rudelzhausen

Bebauungs- und Grünordnungsplan

Wiesfeld Rudelzhausen

Umweltbericht

Gemeinde Rudelzhausen

**Bebauungs- und Grünordnungsplan
Wiesfeld, Rudelzhausen**

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
 - 1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans
 - 1.2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und Ihrer Begründung
2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
 - 4.1. Vermeidung und Verringerung
 - 4.2. Ausgleich
5. Alternative Planungsmöglichkeiten
6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken
7. Maßnahmen zur Überwachung
8. Zusammenfassung

1. **Einleitung**

1.1 **Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans**

Durch das neue Wohngebiet werden Bauflächen für die ortsansässige Bevölkerung geschaffen.

Durch die Darstellung von Grünflächen soll das –Allgemeine Wohngebiet- in die umgebene Landschaft integriert werden.

Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden so gering wie möglich gehalten und durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

1.2 **Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und Ihrer Begründung**

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Immissionsschutzgesetzgebung und dem Bundes-Bodenschutzgesetz. Im vorliegenden Fall ist besonders eine Eingrünung des in Ortsrandlage liegenden Wohngebiets zu berücksichtigen. Sie soll eine Vernetzung der Grünflächen in Gemeindebereich gewährleisten. Eine Rückhaltung des Oberflächenwassers ist durch die Hanglage zwingend notwendig.

Entsprechend den Zielen des Regionalplans wird nur Bauland für den örtlichen Bedarf zu Verfügung gestellt.

2. **Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Schutzgut Boden

Der Untergrund besteht hier im tertiären Hügelland aus lösshaltigen Sanden und Tonen bzw. aus Lösslehm und Löss. Der Untergrund erschwert die Versickerung vor Ort.

Auswirkungen

Baubedingt werden größere Flächen verändert und Oberboden zwischengelagert. Durch die Anlage von Gebäuden und Verkehrsflächen werden Flächen dauerhaft versiegelt.

Ziel ist es diese Auswirkungen zu reduzieren und die Flächenversiegelung zu begrenzen.

Bei Flächen, auf denen früher Hopfenanbau betrieben wurde, sollte eine Bodenuntersuchung gemäß der Bodenschutzverordnung durchgeführt werden.

Ergebnis

Es sind auf Grund der Versiegelung Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

Schutzgut Klima/Luft

Die Planungsfläche befindet sich mäßig feuchtem Gebiet mit Durchschnittstemperaturen von 7-7,5 °C.

Auswirkungen

Durch das Baugebiet wird im kleinklimatischen Bereich der Luftaustausch bzw. der Kaltluftereinfall der westlich gelegenen Hügel erschwert.

Ergebnis

Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Schutzgut Wasser

Oberflächenwässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Das Grundwasser weist in diesem Bereich eine hohe Überdeckung auf.

Auswirkungen

Eine Beeinträchtigung bzw. Berührung des Grundwassers ist wegen der hohen Überdeckung nicht zu erwarten. Der Versiegelungsgrad wird im Wohngebiet höher anzusetzen sein als bei den im Moment landwirtschaftlich genutzten Flächen. Anfallendes Oberflächenwasser sollte im Planungsgebiet möglichst versickern oder zurückgehalten werden, um tiefer gelegene Wohngebiete nicht zu belasten.

Ergebnis

Es ist bei allen Bereichen mit dem Schutzgut Wasser von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Geltungsbereich ist derzeit als zum Teil extensiv genutzte landwirtschaftlich Flächen geprägt. Landwirtschaftliche Wiesen bilden einen Großteil der jetzigen Nutzung.

Im südöstlichen Teil des Planungsgebietes sind auf ca. 1800 m² natürliche Heckenbestände und Wiesen vorzufinden.

Auswirkungen

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung derzeit ist in einem Großteil der Flächen von keinem Verlust an Lebensraum für Pflanzen und Tiere auszugehen.

Im südöstlichen Teil ist ein natürlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen, der durch die Baumaßnahmen weichen müsste. In diesem Bereich ist der Verlust an natürlichem Lebensraum zu vermeiden oder einzuschränken.

Ergebnis

Es ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

Schutzgut Mensch

Die Fläche weist keine große Bedeutung für Erholung auf. Die Erschließung mit der Kreisstraße Richtung Wolnzach ist bereits vorhanden. Lärmbelastung für die umgebenden Wohngebiete ist momentan nur temporär bei Bearbeitung der landwirtschaftlichen Flächen vorhanden.

Auswirkungen

Durch die Neuansiedlung ist an der Erschließungsstrasse Haimerlstrasse mit mehr Anwohnerverkehr zu rechnen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Ergebnis

Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild ist durch die landwirtschaftlichen Flächen geprägt.

Im Südwesten des Planungsgebietes schließen extensive landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzbestand an, die den Ortskern mit der umgebenden Landschaft verbinden.

Im Norden befindet sich direkt in der Nachbarschaft zum Planungsgebiet eine Streuobstwiese.

Die Hanglage lässt einen Blick auf das Ortszentrum mit der Kirche zu.

Auswirkungen

Das Planungsgebiet ist durch seine Lage mit Streuobstwiese im Norden und extensive landwirtschaftliche Flächen im Süden in die Landschaft eingebunden.

Die westliche Grenze des Planungsgebietes sollte über eine Eingrünung die vorhandenen Grünstrukturen verbinden und eine gute Einbindung des Wohngebietes in die Landschaft erzielen.

Vom Dorfgebiet aus wird der Blick in die freie Landschaft durch das neue Baugebiet teilweise eingeschränkt.

Ergebnis

Die vorhandenen Grünstrukturen sollten so weit möglich erhalten werden, beziehungsweise ersetzt werden, um die bestehende Einbindung in die Landschaft zu erhalten.

Mit Festsetzung von Gebäudehöhen und Eingrünung des Baugebietes von außen und in den einzelnen Parzellen ist mit einer geringen Erheblichkeit zu rechnen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Bearbeitungsgebiet sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden.

Wechselwirkungen

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche des Bebauungsplans würde weiterhin größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Der südöstliche Teil des Planungsgebietes könnte sich weiter als Grünstruktur entwickeln.

Dies würde einen geringeren Versiegelungsgrad und einen Erhalt von bestehenden Grünstrukturen bedeuten.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Vermeidung und Verringerung

Schutzgut Boden und Wasser

Mit der Anlage von Entwässerungsgräben und Sicker- bzw. Retentionsbecken innerhalb des Baugebietes sowie einer versickerungsfähigen Ausbildung von Verkehrsflächen wird eine flächige Versickerung und Reduzierung der Versiegelung erreicht. Regenwassernutzung in den einzelnen Parzellen reduziert zudem den Verbrauch von frischem Grundwasser.

Schutzgut Klima/Luft

Durch die Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes wird eine CO₂-Bindung erreicht. Für die Erstellung der Gebäude ist auf die nach den gesetzlichen und technischen Möglichkeiten geringe Belastung zu achten. Neue bautechnische und energiesparende Technologien in Wärmetechnik und Dämmung sowie die Nutzung regenerativer Energien sind nach den gesetzlichen Möglichkeiten vorzuschreiben.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die biotopähnlichen Strukturen im südöstlichen Bereich des Planungsgebietes sollten möglichst erhalten bleiben, um Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten. Wenn ein Erhalt nicht sinnvoll erscheint, sollte an gleicher Stelle ein Ersatz durch Eingrünung des Baugebiets in die Landschaft erstellt werden. Eine Eingrünung des Baugebietes schafft dabei neue Lebensräume.

Schutzgut Landschaft

Die Eingrünung des Baugebietes trägt zur landschaftlichen Einbindung bei.

4.2 Ausgleich

Die zutreffenden Bestimmungen der Eingriffsregelung werden im weiteren in den folgenden Planungsschritten ausgearbeitet.

Im Bebauungsplanverfahren werden die Maßnahmen der Eingriffs- und Ausgleichsregelung erläutert und im Rahmen des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Nach derzeitigem Planungsstand ist nach überschlägiger Ermittlung ein Kompensationsfaktor von 0,2 bis 0,5 anzusetzen für ca. 9000 m².

Für ca. 1800 m² ist ein Kompensationsfaktor von 0,5 bis 0,8 anzusetzen.

Berechnung zum Ausgleich nach Eingriffsregelung

Ermittlung Kompensationsfaktor

Bestand: intensiv genutztes Grünland, Ackerland

Teilfläche 9000 m²

- ⇒ Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
- ⇒ oberer Wert bei den Kriterien
 - Arten und Lebensräume
 - Boden
 - Wasser
 - Klima und Luft
 - Landschaftsbild

Teilfläche 1800 m²

Bestand: Ortsrandeingrünung mit gewachsenen Grünstrukturen

- ⇒ Gebiete mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
- ⇒ oberer bzw. unterer Wert bei den Kriterien
 - Arten und Lebensräume oberer Wert
 - Boden oberer Wert
 - Wasser unterer Wert
 - Klima und Luft unterer Wert
 - Landschaftsbild unterer Wert

Teilfläche 9000 m²

Aufgrund der vorhandenen Beziehungen und Wechselwirkungen der verschiedenen betrachteten Bereiche ergibt sich bei der Wertigkeit der Fläche ein „Gebiet mit geringer Bedeutung“. Bei der Eingriffsschwere von Typ B I mit einer GRZ > 0,35 wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein Kompensationsfaktor von 0,3 angesetzt..

Eingriffsfläche 9000 m² x 0,3 Faktor = Kompensationsbedarf 2700 m²

Teilfläche 1800 m²

Aufgrund der vorhandenen Beziehungen und Wechselwirkungen der verschiedenen betrachteten Bereiche ergibt sich bei der Wertigkeit der Fläche ein „Gebiet mit mittlerer Bedeutung“. Bei der Eingriffsschwere von Typ B II mit einer GRZ > 0,35 wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein Kompensationsfaktor von 0,7 angesetzt..

Eingriffsfläche 1800 m² x 0,6 Faktor = Kompensationsbedarf 1080 m²

Gesamt ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf von 3780 m²

Ausgleichsmaßnahmen

Gemäß vorgenannter Berechnungen ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 3780 m².

Einmalige Maßnahmen:

Berechnung:

Gemäß der Kriterien- und Bewertungsliste ergibt sich bei den vorgenannten Maßnahmen ein Anerkennungsfaktor von 1,0. Die Maßnahmen sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Berechnung:

Ausgleichsfläche Grünstreifen im Planungsgebiet:	922 m ²	x	1	=	922 m ²
Ausgleichsfläche Flurnr. 1386 und 1387 (Teilfläche) Einzelhausen:	2858 m ²	x	1	=	2858 m ²

Grünstreifen im Planungsgebiet

Der Grünstreifen und Entwässerungsgraben an der westlichen Grenze des Planungsgebietes wird als Ausgleichsfläche ausgebildet und entwickelt.

Weitere Ausgleichsflächen

Die weiteren Ausgleichsflächen Flurnr. 1386 und 1387 (Teilfläche) liegen an der Abens. Ziel dieser Flächen ist es, den Bachlauf in diesem Teilabschnitt zu beleben und einen entsprechenden Gewässerrandstreifen zu entwickeln.

Die dingliche Sicherung der Ausgleichsflächen erfolgt über eine Eintragung einer Reallast im Grundbuch. Die Ausgleichsflächen sind mit der Beschlussfassung des Bebauungsplanes zu sichern.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der geplanten Änderung des Flächennutzungsplans wurden mehrere Standorte geprüft. Für das nun in der Bearbeitung stehende Gebiet spricht seine Lage an einer bereits bestehenden Erschließungsstraße. Hier kann die im Moment für die heimische Bevölkerung nötige und ausreichende Bereitstellung von Bauplätzen gewährleistet werden.

6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung wurden der bestehende Flächennutzungsplan, Angaben der Fachbehörden und Bestandsaufnahmen vor Ort herangezogen. Genaue Angaben zu Boden und Wasser können erst nach Bodenproben bzw. Grabungen vor Ort genau bestimmt werden.

7. Maßnahmen zur Überwachung

Auf Grund der Hanglage und der Standortbedingungen betreffend des Bodens können negative Auswirkungen dann auftreten, wenn die Maßnahmen zur Versickerung und Rückhaltung des Niederschlagswassers nicht mehr voll funktionsfähig sind. Aus diesem Grund ist eine Überprüfung der Einhaltung der Maßnahmen in den einzelnen Bauparzellen nötig. Ebenso ist die Funktionsfähigkeit von Entwässerungsgräben, Sickerbereichen und Wasserrohren etwa alle drei bis fünf Jahre zu überprüfen.

8. Zusammenfassung

Für das geplante Wohngebiet für die einheimische Bevölkerung wurde ein zentrumsnaher Bereich am westlichen Ortsrand gewählt. Ein Teil der Erschließungsstraße Haimerlstrasse ist bereits als Wohngebiet ausgewiesen und führt diesen bebauten Bereich nun nach Westen fort. Wertvolle Lebensräume sind von der Planung nur in Teilbereichen betroffen, Boden und Wasser nur mit geringer Erheblichkeit. Durch eine intensive Durchgrünung, den Bau von Versickerungs- und Entwässerungsgräben werden negative Auswirkungen weitgehend vermieden. In Teilbereichen (Schutzgut Pflanzen und Tiere) sollte eine entsprechende Kompensation erfolgen, bzw. nach Möglichkeit ein Eingriff vermieden werden.

Schutzgut	Erheblichkeit
Boden	mittel
Klima/Luft	gering
Wasser	gering bis mittel
Tier und Pflanzen	mittel
Mensch	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	keine

Rudelzhausen, den 02.05.2016

Kreuth, den 25.04.2016


 1. Bürgermeister




Gemeinde Rudelzhausen
 Kirchplatz 10
 84104 Rudelzhausen
 Telefon: 0 87 52/86 87-0
 Telefax: 0 87 52/86 87-20
 info@gemeinde-rudelzhausen.c

Dipl. Ing (FH) LA
 Reisch Stefan

Garten PLAN
 Eigene Wege zum Grün

Kreuth 1 · 84104 Rudelzhausen
 Telefon 0 87 54/91 04 51
 Fax 0 87 54/91 09 99