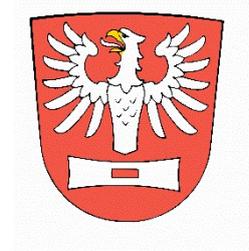

GEMEINDE ADELZHAUSEN



Landkreis Aichach-Friedberg

BEBAUUNGSPLAN NR. 28 „Adelzhausen Ost“

C) BEGRÜNDUNG MIT D) UMWELTBERICHT

VORENTWURF

Auftraggeber: Gemeinde Adelzhausen

Fassung vom 27.05.2020

OPLA

BÜROGEMEINSCHAFT
FÜR ORTSPLANUNG
UND STADTENTWICKLUNG

Architekten und Stadtplaner
Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg
Tel: 0821 / 508 93 78 0
Fax: 0821 / 508 93 78 52
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de

Projektnummer: 19043

Bearbeitung: Christoph Roider

INHALTSVERZEICHNIS

DEFINITION DER TEILRÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHE (TG)	4
TEILRÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH I (TG I)	4
C) BEGRÜNDUNG	4
1. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	4
2. Planungsrechtliche Ausgangssituation	5
3. Übergeordnete Planungen	6
4. Beschreibung des Planbereiches	8
5. Planungskonzept	11
6. Begründung der Festsetzungen.....	13
7. Einzelhandelsverträglichkeit	19
8. Energie.....	21
9. Flächenstatistik	22
D) UMWELTBERICHT	23
1. Grundlagen	23
2. Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	24
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	30
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	31
5. Alternative Planungsmöglichkeiten	32
6. Monitoring.....	33
7. Beschreibung der Methodik	33
8. Zusammenfassung.....	34
TEILRÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH II	36
C) BEGRÜNDUNG	36
1. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	36
2. Planungsrechtliche Ausgangssituation	36
3. Übergeordnete Planungen	37
4. Beschreibung des Planbereiches	37
5. Planungskonzept	39

6.	Begründung der Festsetzungen.....	40
7.	Energie.....	42
8.	Flächenstatistik	43
D)	UMWELTBERICHT	44
1.	Grundlagen	44
2.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	45
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	50
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	50
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten	52
6.	Monitoring.....	52
7.	Beschreibung der Methodik	53
8.	Zusammenfassung.....	54

DEFINITION DER TEILRÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHE (TG)

Der vorliegende Bebauungsplan gliedert sich in drei teilräumliche Geltungsbereiche (TG I-IV):

- teilräumlichem Geltungsbereich I – Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Einzelhandel (SO_{EH}) und Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Dorfplatz und Stellplätze
- teilräumlicher Geltungsbereich II – Allgemeines Wohngebiet (WA)
- teilräumlicher Geltungsbereich III – Ausgleichsfläche für den teilräumlichen Geltungsbereich II
- teilräumlicher Geltungsbereich IV – Ausgleichsfläche für den teilräumlichen Geltungsbereich I

Die Aufteilung in genannte Teilbereiche erfolgt aufgrund der unterschiedlichen Vorhaben (WA und SO_{EH}) und der damit verbundenen Festsetzungskataloge. In den TG III und IV werden die den Baugebieten zugeordneten Ausgleichsflächen festgesetzt.

Da beide Vorhaben (TG I und TG II) in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang liegen, erfolgt die Aufstellung in einem gemeinsamen Bebauungsplan. Entsprechend den beiden Arten der baulichen Nutzung (WA und SO_{EH}, Fläche für den Gemeinbedarf) und unterschiedlichen Anforderungen an den jeweiligen teilräumlichen Geltungsbereich wird im Folgenden die Begründung für TG I und TG II separat durchgeführt.

TEILRÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH I (TG I)

C) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS, ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 28 „Adelzhausen Ost“ (Teilräumlicher Geltungsbereich I) ist der geplante Neubau eines Lebensmittelvollsortimenters (EDEKA) am östlichen Ortsrand der Gemeinde Adelzhausen. Dieser soll die langfristige Sicherung einer zukünftigen und nachhaltigen Nahversorgung der Gemeinde mit Gütern des täglichen Bedarfs gewährleisten.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (Stand 2008) der Gemeinde Adelzhausen zeigt den Mangel an innerörtlichen Entwicklungspotenzialen (Freiflächen), die für das geplante Vorhaben (Sicherung der Nahversorgung der Gemeinde) herangezogen werden könnten. Entsprechend ist die Entwicklungsmöglichkeit der Gemeinde im Innenbereich eingeschränkt und weicht auf eine Fläche im Außenbereich im direkten Anschluss an den geplanten Ortsrand aus.

Gemäß gemeindlichem Entwicklungsziel (rechtswirksamer Flächennutzungsplan) grenzt das Vorhaben an den noch zu überplanenden östlichen Ortsrand der Gemeinde und würde demnach an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil anschließen. Entsprechend wäre eine Zersiedelung und die Entstehung einer lückenhaften Gemeindestruktur verhindert. Neben der städtebaulichen Anbindung eignet sich das Plangebiet vor allem aufgrund der unmittelbar

räumlichen Nähe zur Aichacher Straße, die eine schnelle und einfache Erreichbarkeit des Nahversorgers für jeden Einwohner der Gemeinde Adelzhausen auch für Radfahrer gewährleistet.

Ziel und Zweck der Planung ist durch die Festsetzung eines Sondergebiets mit Zweckbestimmung Einzelhandel (SO_{EH}) die Zulässigkeit für das geplante Bauvorhaben zu schaffen.

Gleichzeitig soll die Möglichkeit geschaffen werden gemeindliche Kurzzeitveranstaltungen aus dem Innenort nach außen zu verlegen. Hierfür soll eine ausreichend große, ebene Fläche angelegt werden.

Um die Umsetzung der Planung (Errichtung eines Lebensmittelmarktes und Schaffung eines Dorfplatzes) zu ermöglichen, dabei die städtebauliche Ordnung zu gewährleisten und verkehrliche, grünordnerische und immissionsschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes gem. § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

2. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan in der Fassung vom 19.03.2008 mit allen Änderungen bis zum 08.11.2017 der Gemeinde Adelzhausen stellt den zu überplanenden Bereich als potentielle Ausgleichs- und Ersatzbereiche für Eingriffe in Natur und Landschaft mit Nummer PA24 dar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

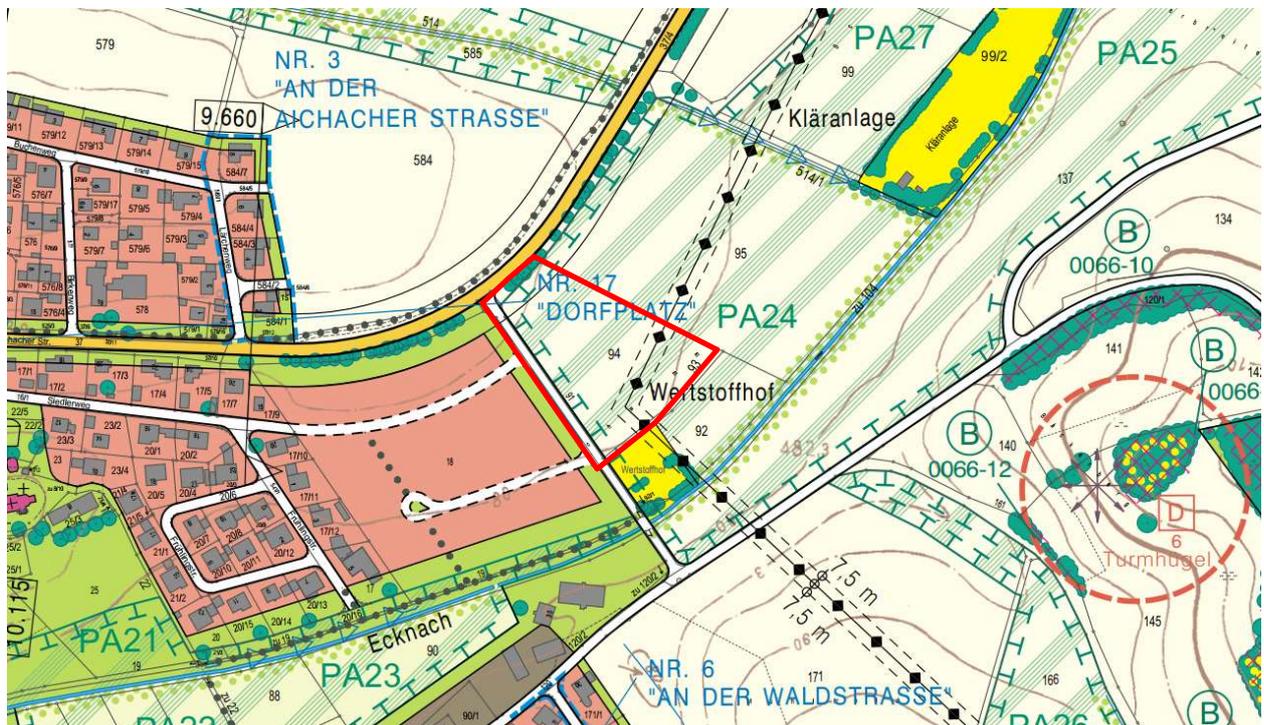


Abbildung 1: Wirksamer Flächennutzungsplan , o. M.

Gegenwärtig grenzen keine geplanten oder rechtswirksamen Bebauungspläne an das Plangebiet an.

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Bei der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 28 „Adelzhausen Ost“ sind für die Gemeinde Adelzhausen in Bezug auf Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2018) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9) zu beachten.

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020)

Nach dem LEP 2018 gehört die Gemeinde Adelzhausen zur Region Augsburg und liegt in der Nähe des Mittelzentrums Friedberg im allgemein ländlichen Raum.

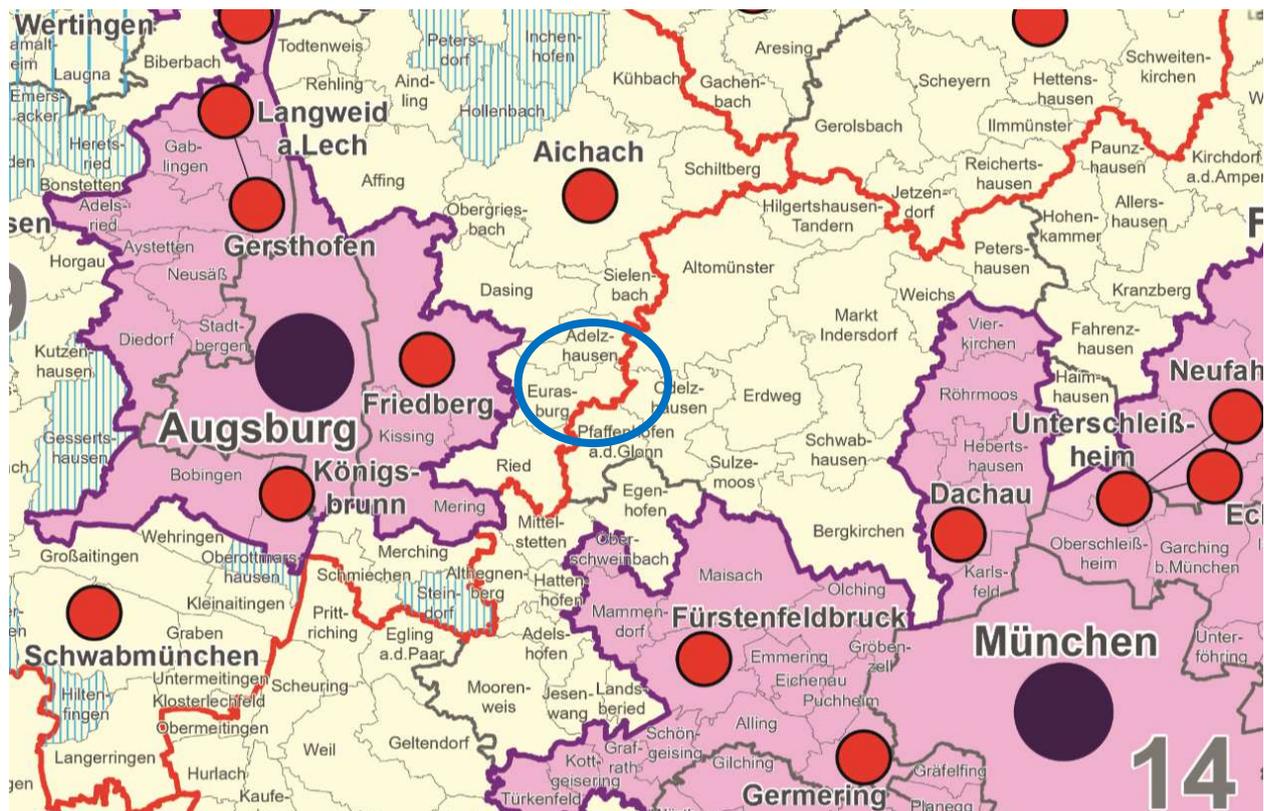


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP 2018

3.1.1 Raumstruktur

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. (G 2.2.5 LEP)

3.1.2 Siedlungsstruktur

Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. (G 3.1 LEP)

In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. (Z 3.2 LEP)

Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. (G 3.3 LEP)

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. [...] (Z 3.3 LEP)

3.1.3 Verkehr

Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen. (Z 4.1.1 LEP)

3.2 Regionalplan der Region Augsburg (RP 9)

Es wird darauf hingewiesen, dass der Regionalplan i. d. F. v. 20.11.2007 derzeit noch nicht an die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogrammes 2018 angepasst wurde und z. T. widersprüchliche Aussagen zum Landesentwicklungsprogramm 2018 enthält. Raumstrukturell liegt die Gemeinde Adelzhausen im ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg in der Nähe des Mittelzentrums Friedberg und des Kleinzentrums Dasing.

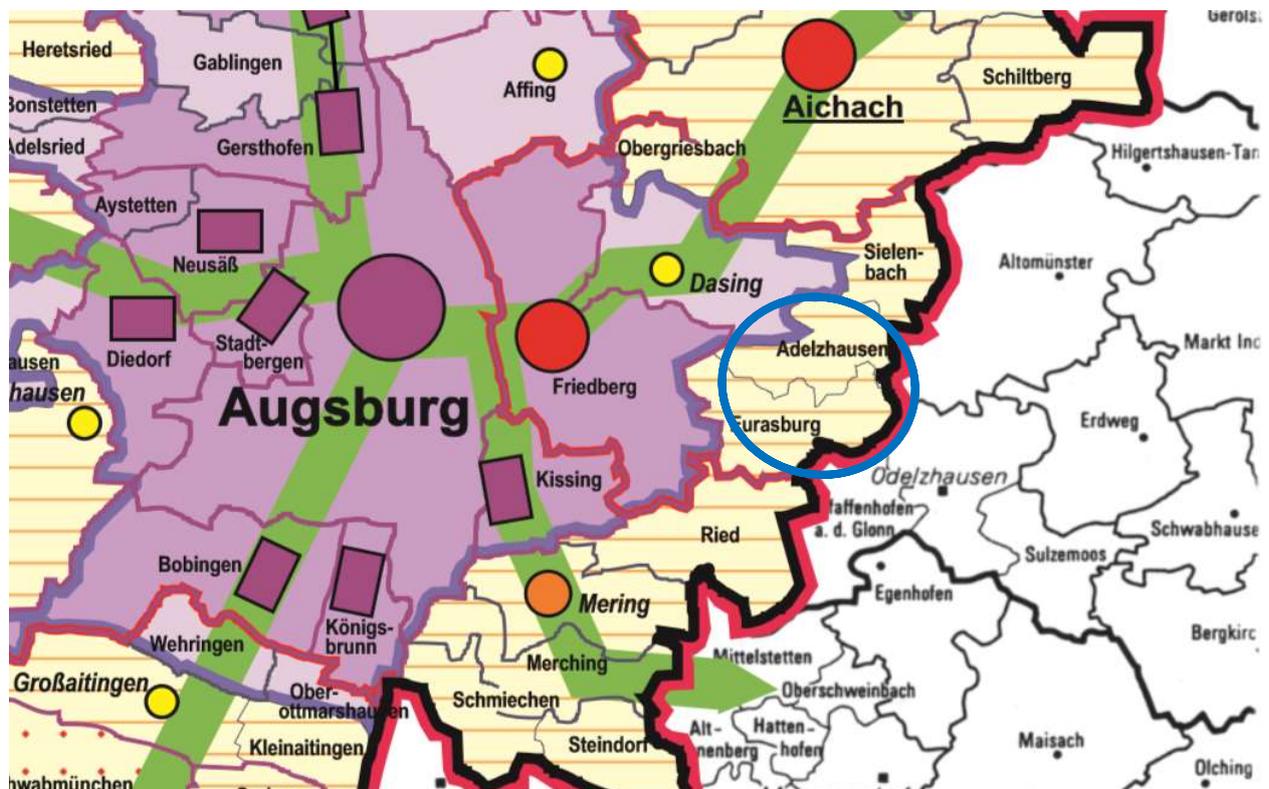


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 1, Raumstruktur

Der Regionalplan Augsburg (RP 9) trifft Aussagen zur Natur und Landschaft. Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet innerhalb der Grenzen der Gemeinde Adelzhausen ist von der Planung

nicht betroffen. Weitere Aussagen trifft der Regionalplan Augsburg (RP 9) zur Natur und Landschaft nicht.

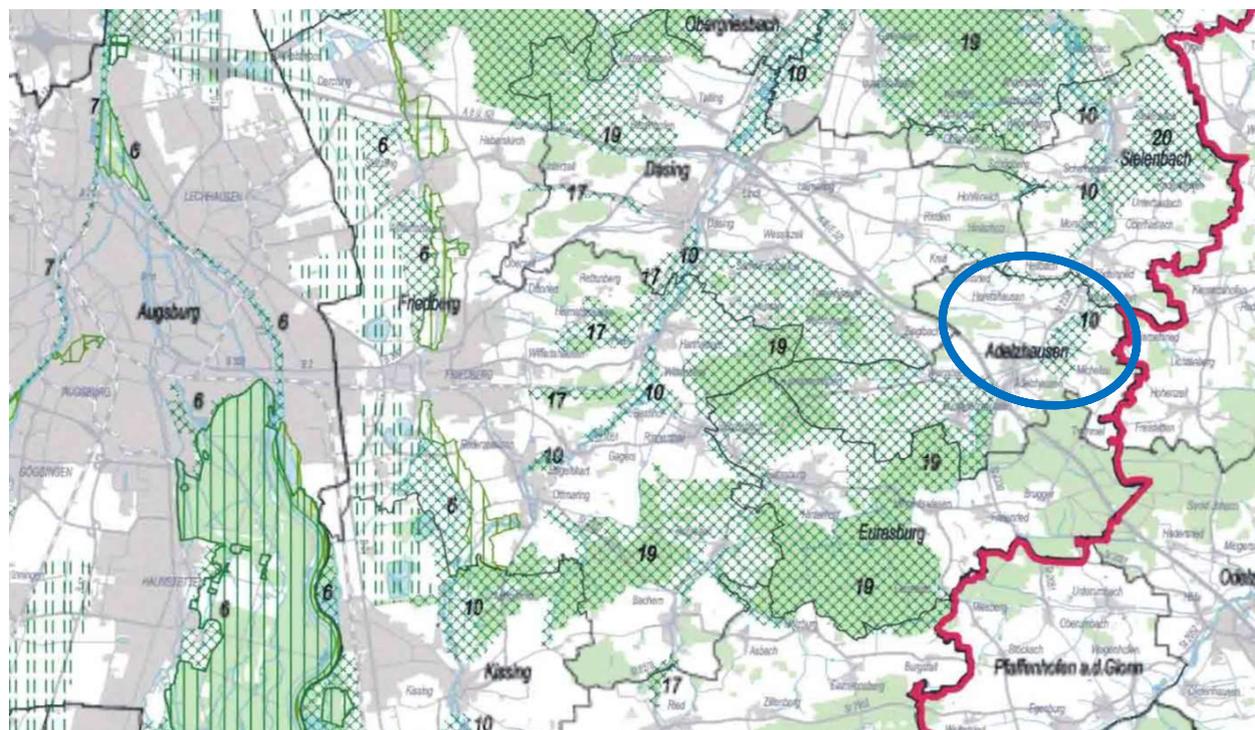


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 3, Natur und Landschaft

4. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

4.1 Teilräumlicher Geltungsbereich I

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung. Er umfasst eine Fläche von ca. 10.000 m².

Der Geltungsbereich beinhaltet vollständig die Flurnummern 94 sowie eine Teilfläche der Fl.-Nr. 91 (Mühlweg).

Alle Grundstücke befinden sich innerhalb der Gemeinde und Gemarkung Adelzhausen.

4.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

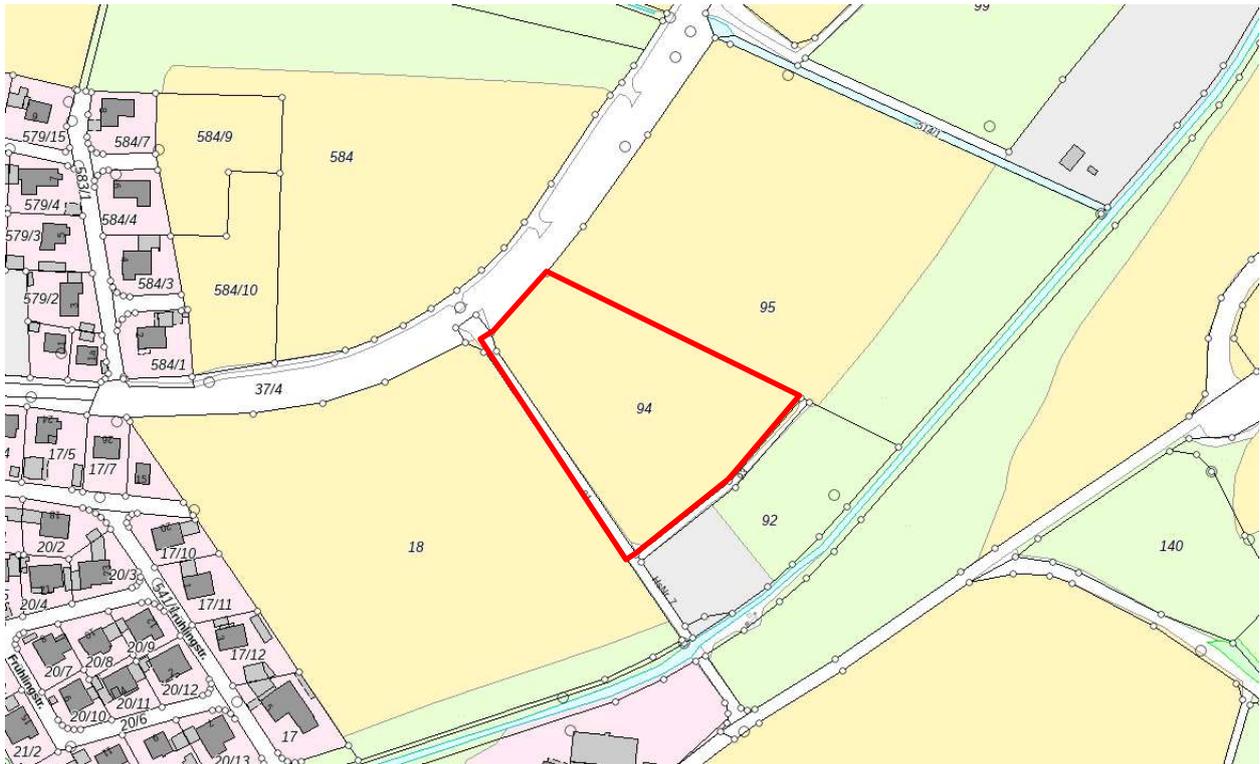


Abbildung 5: Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung, o. M. (© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Aichacher Straße (St 2338, Fl.-Nr. 37/4)
- Im Osten (Fl.-Nr. 18) und Westen (Fl.-Nr. 95) durch landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Im Süden durch einen Wertstoffhof und landwirtschaftliche Nutzfläche (Fl.-Nr. 92)

4.3 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Das Gelände weist ein Nord-Ost nach Süd-West Gefälle von ca. 5 m auf.

Die gegenwärtige landwirtschaftliche Nutzung bedingt eine gering ausgeprägte Vegetation. Baum- und Strauchstrukturen sind innerhalb der Grenzen des teilträumlichen Geltungsbereichs I nicht vorhanden. Eine Freileitung durchläuft das Areal, ein Mast befindet sich im Plangebiet.



Abbildung 6: Luftbild vom Plangebiet, o. M. (© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

4.4 Auseinandersetzung mit dem landesplanerischen Ziel „Innen- vor Außenentwicklung“

Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB und § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB hat die städtebauliche Entwicklung i. S. eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung sowie durch eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu erfolgen („Bodenschutzklausel“ und „Innenentwicklungsvorrang“); in diesem Zusammenhang sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden („Umwidmungssperrklausel“).

Die Gemeinde Adelzhausen ist bestrebt, die Inanspruchnahme von bisher nicht entsprechend genutzten Flächen, z.B. landwirtschaftliche Grundstücke, auf das notwendige Maß zu beschränken. Aus diesem Grund wird ein Bebauungsplan aufgestellt, der ausschließlich Bau-recht für den konkret beabsichtigten Lebensmittelvollsortimentermarkt im benötigten Umfang schafft; anderweitige Vorhaben sind hier nicht zulässig. Im Ortszentrum wurde kein anderer Standort gefunden, der geeignet wäre als Ersatzstandort in Frage zu kommen, weder fachlich noch eigentumsrechtlich.

Die gewählte, derzeit noch landwirtschaftlich genutzte Fläche ist aufgrund ihrer Größe und ihrer an den Siedlungskörper und die Verkehrsinfrastruktur angebotenen Lage für die Realisierung eines Lebensmittelvollsortimentermarktes gut geeignet; zudem wird diese auch den geforderten Rahmenbedingungen gerecht. Es sind vergleichsweise geringe Infrastrukturmaßnahmen notwendig, da auf bereits vorhandene Infrastruktur aufgebaut werden kann. Dem Anbindegebot wird durch einen unmittelbaren Anschluss an das bestehende und geplante Siedlungsgefüge umfassend Rechnung getragen; die regional- und landesplanerischen Vorgaben werden erfüllt.

Darüber hinaus hat die Gemeinde Adelzhausen ein erhebliches Interesse in Adelzhausen eine Lebensmittelnahversorgung anbieten zu können. Mit dem Neubau an dem Standort wird die Sicherung einer zukünftigen und nachhaltigen Nahversorgung der Gemeinde mit Gütern des täglichen Bedarfs ermöglicht.

Der Flächenbedarf moderner Märkte resultiert im Wesentlichen daraus, dass der „Einkaufsprozess“ für den Kunden, wie auch der interne „Logistikprozess“ optimiert werden sollen und zudem die Anforderungen an den demographischen Wandel berücksichtigt werden. Hierfür sind u.a. breitere Gänge und niedrigere Regale notwendig. Zudem sind die Anforderungen an einzelne Produktgruppen (z.B. im Tiefkühlbereich) wie auch die Kundenansprüche an eine moderne Warenpräsentation in den letzten Jahren gestiegen, was sich ebenfalls auf den Flächenbedarf auswirkt. Darüber hinaus gibt es verschiedene neue Anforderungen aus betrieblicher wie auch aus energetischer Sicht. So wird etwa aus logistischen Gründen versucht, Produkte die von vielen Kunden gekauft werden, in niedrigen Regalen zu präsentieren. Zudem werden einzelne Produkte aus diesen Bereichen (z.B. Mineralwasser) doppelt platziert, um den Kunden auch zu frequenzstarken Zeiten den einfachen und schnellen Zugriff auf das Produkt zu ermöglichen. Hinzu kommt, dass speziell bei Neubauten eine deutlich energieeffizientere Bauweise als früher umgesetzt wird, sodass in den modernen Filialen u.a. Heizenergie wie auch der CO₂-Ausstoss reduziert werden können und diese somit nicht nur kostensparender, sondern auch deutlich umweltschonender sind.

Die Inanspruchnahme von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen durch Ausweisung eines Sondergebietes zur Sicherung der Nahversorgung ist somit erforderlich, da zum einen keine anderen geeigneten innerörtlichen Potenzialflächen zur Verfügung stehen und zum anderen die gewählte Außenbereichsfläche mit vergleichsweise geringen Auswirkungen auf die Umweltbelange verbunden ist bzw. keine geringwertigeren Areale zur Verfügung stehen. Eine Weiterentwicklung der Siedlungsfläche in den Außenbereich für den konkreten Nutzungszweck ist an gegebener Stelle insofern gerechtfertigt bzw. sachgerecht begründbar, sodass die o. g. Grundsätze bezüglich dem Innenentwicklungsvorrang, dem Bodenschutz und dem Schutz der landwirtschaftlichen Nutzflächen zurückgesetzt werden können. Angesichts der Anforderungen des demographischen Wandels und angesichts der Erforderlichkeit der Sicherung der zukünftigen Nahversorgung für Adelzhausen wird zugunsten des notwendigen Eingriffs in die landwirtschaftliche Fläche und für die Sicherung der Nahversorgung abgewogen.

5. PLANUNGSKONZEPT

5.1 Städtebauliches Konzept

5.1.1 Sondergebiet

Neben der langfristigen Sicherung der Nahversorgung der Gemeinde Adelzhausen soll durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Adelzhausen Ost“ (TG I) auch eine städtebaulich verträgliche Anbindung des Vorhabens gewährleistet werden.

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand des Ortsteiles Adelzhausen im Außenbereich, ist aber bereits durch vorhandene Infrastruktur (Mühlweg Fl.-Nr. 91) erschlossen. Des Weiteren

eignet sich die Planung bei Durchführung der Entwicklungsziele gem. rechtswirksamen Flächennutzungsplan (Allgemeines Wohngebiet auf der Fl.-Nr. 18) für eine städtebauverträgliche und ortsrandbildattraktive Abrundung von Adelzhausen, da durch das Vorhaben die vorhandene Bebauung südlich des TG I (Wertstoffhof) in den Ortsrand integriert wird. Durch Festsetzungen zu Dachform, Dachneigung und Höhe baulicher Anlagen, sowie der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen fügt sich die Planung in eine Gesamtordnung ein.

Es ist nicht beabsichtigt das Gebiet hinter hohen Pflanzstreifen zu verstecken, sondern nur die unvermeidliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu mindern. Das Gebiet wird zukünftig unverkennbar den Ortsrand von Adelzhausen bilden.

5.1.2 Fläche für den Gemeinbedarf

Im Süden des wird eine Fläche für den Gemeinbedarf, die der temporären Nutzung als Festplatz dient, festgesetzt.

Nachdem die Fläche im allgemeinen der landwirtschaftlichen Nutzung dient, sind Festsetzungen zur Gestaltung nicht erforderlich.

5.2 Verkehrskonzept

Die Erschließung des Plangebiets (TG I) erfolgt im Westen durch den Mühlweg. Dieser ist im Norden an die Aichacher Straße (Fl.-Nr. 37/4) und im Süden an die Flurstraße (Fl.-Nr. 120/1) angebunden. Die vorhandene Erschließungsstraße vermeidet eine Behinderung des Verkehrsflusses auf der Aichacher Straße. Mit der Anbindung sowohl im Norden als auch im Süden ist die Erreichbarkeit für die gesamte Gemeinde bestmöglich umgesetzt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll in Abstimmung mit dem staatlichen Bauamt die Möglichkeit geschaffen werden, die Geschwindigkeit am Ortseingang von Osten mindern und gleichzeitig für eine flüssige Anbindung des Supermarktes zu sorgen. In der Planzeichnung ist ein Kreisverkehr als Vorschlag dargestellt. Es kann jedoch auch eine Linksabbiegerspur oder einfach nur das Versetzen der Ortstafel ausreichen.

5.3 Grünordnungskonzept

Im Zuge einer ortsbildverträglichen Einbindung des Plangebiets in den Ortsrand werden grünordnerische Maßnahmen getroffen. So sind nicht überbaubare Flächen als natürliche Vegetationsflächen anzulegen, die Stellplätze durch Baumpflanzungen zu gliedern und Blühstreifen anzulegen. Aufgrund der erforderlichen Anlage von Stellplätzen für Supermärkte im Allgemeinen sind weitere Durchgrünungsmaßnahmen nur eingeschränkt möglich.

6. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

6.1 Art der baulichen Nutzung

6.1.1 Sondergebiet

Um die Nahversorgung der Gemeinde langfristig zu sichern ist vorgesehen, einen Lebensmittelvollsortimenter innerhalb des Gemeindegebietes anzusiedeln. Aufgrund der Größe, durch die der Markt nicht mehr über die Gebietstypen der §§ 2 bis 10 BauNVO abgedeckt werden kann, ist es notwendig ein Sonstiges Sondergebiet (SO_{EH}) mit Zweckbestimmung „großflächiger Einzelhandel – Lebensmittelvollsortimenter“ im Sinne des § 11 BauNVO festzusetzen.

Die mögliche Auswahl des nahversorgungsrelevanten Sortiments beruht auf die Nahversorgungsstudie „Nahversorgung in Bayern – Bedeutung, aktuelle Situationen, Alternativen“ (GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, München; 2011), welche vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie beauftragt und herausgegeben wurde.

6.1.2 Fläche für den Gemeinbedarf

Um der Gemeinde die Gelegenheit zu geben in Ortsnähe Veranstaltungen wie z. B. Jubiläen durchführen zu können wird angestrebt, die landwirtschaftliche Wiese als nahezu ebene strapazierfähige Wiese so anzulegen, dass dort gegebenenfalls ein Festzelt aufgestellt und Stellplätze für PKW zur Verfügung gestellt werden können.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen der Grundflächenzahl (GRZ) sowie der überbaubaren Fläche und die Höhe der baulichen Anlagen (Wand- und Gesamthöhe) bestimmen das Maß der baulichen Nutzung.

Da Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO in die zulässige Grundfläche miteinberechnet werden, wird die GRZ auf einen Maximalwert von 0,6 festgesetzt. Um den Versiegelungsgrad zu mindern wird ergänzend festgesetzt, dass mindestens 80% der Stellplätze wasserdurchlässig herzustellen sind.

Die zulässige Wandhöhe wird auf maximal 6,50 m (bei Flachdach gleichzeitig GH) und die Gesamthöhe auf maximal 12,50 m festgesetzt. Diese Festsetzungen orientieren sich an den Erfordernissen des derzeit geplanten Vorhabens.

6.3 Überbaubare Grundstücksflächen und Grenzabstände

Die Festsetzungen bezüglich der überbaubaren Fläche und die geltende Abstandsflächenregelung sichern eine ortsbildverträgliche Einbindung und dienen der Ordnung des Plangebiets. Mit Ausnutzung der Baugrenzen können Gebäude mit einer Länge bis zu 65 m entstehen.

6.4 Gestaltungsfestsetzungen

Um einerseits die Möglichkeit zur Errichtung eines Supermarktes zu schaffen und andererseits eine ortsbildverträgliche Eingliederung des Einzelhandelsmarktes zu gewährleisten, werden Festsetzungen für die Fassadengestaltung, Dacheindeckung und Werbeanlagen getroffen.

6.5 Grünordnungsmaßnahmen

Festsetzungen bezüglich der vorzunehmenden Pflanzmaßnahmen werden getroffen, um Eingrünungsmaßnahmen sowie deren Erhalt und Pflege dauerhaft zu sichern.

6.6 Ausgleichsmaßnahmen

Durch das Bauvorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der auszugleichen ist. Die genaue Ermittlung der Ausgleichsflächen und ihre Umsetzung ist im Umweltbericht unter D)4.2 dargestellt.

Das Entwicklungsziel der Ausgleichfläche ist die Entwicklung als Lebensraum für Vögel und Insekten. Die Festsetzungen für die Fertigstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen sichern eine gute Entwicklung der Gehölze und Wiesenfläche.

6.7 Immissionsschutz

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB (Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017) die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmemissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017) verursacht werden und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz erfüllt wird.

6.7.1 Gesundheitsgefährdung

Das Umweltbundesamt schließt aus den Ergebnissen ihrer Lärmwirkungsforschung, dass für Gebiete, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind, bei einer Überschreitung von 65 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr ganz ausgeschlossen werden kann (Umweltbundesamt, Lärmwirkungen Dosis-Wirkungsrelationen, Texte 13/2010).

Zur Konkretisierung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse können diese Vorgaben herangezogen werden.

6.7.2 Schädliche Umwelteinwirkungen nach BImSchG

Nach § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Flächen für bestimmte Nutzungen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Zur Konkretisierung der Schädlichkeit hinsichtlich des Verkehrslärms können die Immissionsgrenzwerte der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert am 18.12.2014, herangezogen werden.

6.7.3 Erwartungshaltung an Lärmschutz nach DIN 18005

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrs- oder Gewerbelärm in der städtebaulichen Planung ist in den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", vom Mai 1987 festgelegt.

Um zu beurteilen, ob durch die zukünftige Nutzung des Bebauungsplangebietes als allgemeines Wohngebiet und Sondergebiet "Einzelhandel" diese Anforderungen für die schutzbedürftigen Nutzungen hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind, können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1 herangezogen werden.

Die Definition der schutzbedürftigen Nutzungen richtet sich nach der Definition im Beiblatt 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" und nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, Anhang A.1.3 "Maßgeblicher Immissionsort".

6.7.4 Zulässiges Immissionsniveau

Die Kommune als Planungsträgerin gibt durch die Festsetzung von zulässigen Lärmemissionskontingenten vor, welche Lärmemissionen zukünftig aus dem Bebauungsplangebiet emittiert (abgestrahlt) werden dürfen. Auf Basis von normierten Rechenmethoden ergeben sich dann zulässige Lärmimmissionen (auch als Immissionskontingente bezeichnet) an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Wohngebäude, Schulen usw.), die sich am Immissionsniveau orientieren. Unter Immissionsniveau sind die Lärmimmissionen zu verstehen, welche zukünftig zulässig sein sollen. Aus Sicht des Immissionsschutzes kann dabei auch ein Immissionsniveau unterhalb der Orientierungswerte durch die Kommune angestrebt werden. Dies ist z. B. dann angezeigt, wenn "auf der grünen Wiese" ein neues Gewerbegebiet ausgewiesen wird und weitere Gewerbegebiete geplant sind oder ein vorhandenes Wohngebiet als besonders schutzbedürftig eingestuft wird. Um wie viel dB(A) die Orientierungswerte unterschritten werden, legt die Kommune fest und richtet sich nach den jeweils vorliegenden Gegebenheiten.

Ebenso kann durch die Kommune ein Immissionsniveau oberhalb der Orientierungswerte im Rahmen sachgerechter Abwägung zugelassen werden. Dies ist z.B. dann möglich, wenn bereits Lärmimmissionen als Vorbelastung an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen einwirken. Für die maximale Höhe des vorgesehenen Immissionsniveaus gibt es keine gesetzlichen Vorgaben. Als "Orientierung" kann auf die TA Lärm vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 und die Verkehrslärmschutzverordnung (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, 16. BImSchV, 12. Juni 1990) zurückgegriffen werden. In der TA Lärm wird für besondere Situationen unter "Gemengelage Punkt 6.7" eine "Obergrenze" für zum Wohnen dienende Gebiete von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts angegeben. In der Verkehrslärmschutzverordnung werden für reine Wohngebiete und für allgemeine Wohngebiete Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts angegeben. Die sich an der "Enteignungsschwelle" orientierenden Werte für das Immissionsniveau von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts sollen in

der Bauleitplanung nicht herangezogen werden, da hier die Einhaltung der Anforderung an gesunde Wohnverhältnisse nicht mehr sichergestellt ist.

Im Rahmen der Bauleitplanung sollen die im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Ausgabe: Mai 1987 vorgegebenen Orientierungswerte möglichst nicht überschritten werden.

6.7.5 Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12

Um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an den schützenswerten Nutzungen zu verhindern, wurden Emissionskontingente für das Bebauungsplan-gebiet Sondergebiet "Einzelhandel" festgesetzt.

Somit werden die umliegenden schützenswerten Bebauungen vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen geschützt. Ferner kann eine gerechte Verteilung der zulässigen Lärmemissionen auf das gesamte Bebauungsplangebiet sichergestellt werden.

Im Sondergebiet ist die Festsetzung nach § 11 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 3 möglich.

Durch die Festsetzung der Emissionskontingente wird somit geregelt, welche Schallemissionen die Betriebe und Anlagen aufweisen dürfen. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergibt sich dann auf dem Ausbreitungsweg für die umliegenden schützenswerten Nutzungen das jeweilige Immissionskontingent. Rechtlich umstrittene Bezüge zu Gegebenheiten außerhalb des Plangebietes (Dämpfungen, Immissionsorte usw.) sind somit in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich.

Die Festsetzung erfolgte nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung". Um der hier erforderlichen hohen Genauigkeit gerecht zu werden, sind die Berechnungen (in Abweichung zur DIN 45691) mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen. Somit ist festgelegt, dass z.B. die Eigenabschirmung einer Gebäudefassade eines betrachteten Wohngebäudes nicht herangezogen wird.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Sondergebiet dargestellte Fläche heranzuziehen.

Es ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu berechnen, ob die zu erwartenden Lärmemissionen des sich ansiedelnden Betriebes Beurteilungspegel verursachen, die unterhalb der Immissionskontingente liegen.

Dies gilt für Vorhaben, deren Beurteilungspegel um weniger als 15 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegen.

Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur einmalig herangezogen bzw. nicht doppelt vergeben werden dürfen. Dies könnte z.B. durch eine Auflage oder Bedingung im Genehmigungsbescheid erfolgen.

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) muss der Antragsteller die jeweiligen schalltechnischen Anforderungen, entsprechend dem in dem Genehmigungsverfahren einschlägigen Regelwerk (z.B. TA Lärm), nachweisen. Somit ist beispielsweise zusätzlich die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm hinsichtlich tieffrequenter Geräusche im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Es sind alle Lärmemissionen maßgeblich, die entsprechend dem jeweiligen Regelwerk im Genehmigungsverfahren einzustellen sind. Dies sind z.B. bei einem Genehmigungsverfahren

nach BImSchG alle Lärmemissionen von ortsfesten und beweglichen Anlagen auf dem Betriebsgelände (z.B. Lärmemissionen von PKW- und LKW-Fahrvorgängen auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Fahrvorgängen auf Schienenanlagen, Lärmemissionen von Be- und Entladevorgängen von LKW auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Beschallungsanlagen, menschliche Stimmen usw.).

Dabei besteht keinerlei Zusammenhang zwischen der genauen Lage der Schallquelle und den flächenhaft verteilten Emissionskontingenten. Der Eigentümer der Fläche (und somit der Emissionskontingente) kann diese frei verteilen. Einzig wichtig dabei ist, dass er sein Emissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat.

Zur Berechnung der zulässigen Immissionskontingente sind nur die schutzbedürftigen Räume in Gebäuden (bzw. bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen) außerhalb des Sondergebietes "Einzelhandel" heranzuziehen.

Die Definition der schutzbedürftigen Räume richtet sich nach der Definition der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, Anhang A.1.3 "Maßgeblicher Immissionsort".

Ein Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionskontingente innerhalb des Plangebietes (z.B. an Bürogebäuden) ist nicht erforderlich. Der Schutzanspruch innerhalb des Plangebietes an benachbarten Grundstücken richtet sich ausschließlich nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017.

Hinweis: Bei der Berechnung der tatsächlichen Immissionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens können auch Dämpfungen und Abschirmungen entsprechend der DIN ISO 9613-2 Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: „Allgemeines Berechnungsverfahren“ berücksichtigt werden.

Die Beurteilungszeiträume tagsüber und nachts beziehen sich jeweils auf die Definition dieser Zeiträume in der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017.

6.7.6 Bewertung der Lärmimmissionen

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit dem Titel "Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 28 "Adelzhausen Ost" in Adelzhausen" mit der Bezeichnung "LA20-154-G01-T01-01" vom 16.06.2020 aufzeigt, werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", an der geplanten Wohnbebauung eingehalten.

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärm stimmen mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 überein.

Die sich so ergebende Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

6.7.7 Schutz vor Verkehrslärm für Gebäude im Plangebiet

Südlich des Plangebietes (Bereich "Allgemeines Wohngebiet) verläuft die Staatsstraße St 2338. Von diesem Verkehrsweg werden Lärmimmissionen im Plangebiet verursacht.

Es werden an den relevanten Immissionsorten die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" zur Tagzeit und zur Nachtzeit teilweise überschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden an den relevanten Immissionsorten zur Tagzeit und zur Nachtzeit ebenfalls teilweise überschritten.

Es sind passive Schallschutzmaßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erforderlich

6.7.8 Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG die nachfolgenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (Lärmschutzfenster, schallgedämmte Lüftung usw.) festgesetzt.

Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2016-07 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" (z.B. Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten.

Dies bedeutet im Rahmen der Genehmigungsplanung für die einzelnen Gebäude:

- es sind die in der Planzeichnung eingetragenen maßgeblichen Außenlärmpegel heranzuziehen
- in Verbindung mit der DIN 4109-1:2016-07 und Abschnitt 7.2 in der bauaufsichtlich eingeführten E DIN 4109-1/A1:2017-01 ergeben sich die Mindestanforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile

Der Berechnung der Lärmimmissionen und der Nachweis der Einhaltung der sich aus der DIN 4109-1:2016-07. "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" ergebenden Anforderungen an die Außenbauteile ist im Rahmen der Entwurfsplanung oder der Genehmigungsplanung zu führen.

6.7.9 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Erschließung ist über die Staatsstraße St 2338. Hier erfolgt eine sofortige Vermengung mit dem vorhandenen Fahrverkehr.

Die mögliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

6.7.10 Festplatz

Südöstlich des Sondergebietes "Einzelhandel" befindet sich ein Grundstück, das als Festplatz genutzt werden soll.

Unter den derzeitigen Voraussetzungen ist davon auszugehen, dass eine Nutzung des Geländes als Festplatz aus schalltechnischer Sicht möglich ist. Dies ist im Einzelfall durch eine schalltechnische Untersuchung zu überprüfen.

7. EINZELHANDELSVERTRÄGLICHKEIT

Im Hinblick auf eine Betrachtung des Vorhabens als Einzelhandelsgroßprojekt durch die Landesplanung in Bayern werden die einzelhandelsrelevanten Ziele 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3 des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP in der Fassung vom 22.08.2013, geändert durch Verordnung vom 21.02.2018) relevant. Dies bedeutet die Klärung folgender Kerninhalte:

- Lage im Raum: zentralörtliche Eignung der Gemeinde Adelzhausen
- Lage in der Gemeinde: städtebauliche Integration des Standortes am Hauptort Adelzhausen
- zulässige Verkaufsfläche

7.1 Lage im Raum

Flächen für Einzelhandelsgroßprojekte dürfen gemäß dem LEP nur in Zentralen Orten ausgewiesen werden. Abweichend davon sind Betriebe bis 1.200 m² Verkaufsfläche, die ganz überwiegend dem Verkauf von Waren des Nahversorgungsbedarfs dienen, in allen Gemeinden landesplanerisch zulässig.

- Nachdem die Verkaufsfläche im Bebauungsplan auf maximal 1.200 m² für einen Lebensmittelvollsortimenter festgesetzt wird, entspricht das Vorhaben in diesem Punkt den landesplanerischen Zielen.

7.2 Lage in der Gemeinde

Die Flächenausweisung für Einzelhandelsgroßprojekte hat gemäß dem LEP an städtebaulich integrierten Standorten zu erfolgen. Die städtebauliche Integration von Einzelhandelsgroßprojekten dient einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung. Sie trägt darüber hinaus zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes und zu einer Minimierung der Freiflächeninanspruchnahme bei und ist damit Ausdruck einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung.

Um im Sinne des LEP als städtebaulich integriert eingestuft werden zu können, muss der Projektstandort:

- innerhalb eines baulich verdichteten Siedlungszusammenhangs mit wesentlichen Wohnanteilen oder direkt daran angrenzend liegen,
- über einen anteiligen fußläufigen Einzugsbereich und
- eine ortsübliche Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr verfügen.

Anbindung an den Siedlungszusammenhang

Der Projektstandort des Lebensmittelmarktes befindet sich am östlichen Ortsrand von Adelzhausen. Das nähere Standortumfeld wird zukünftig im Wesentlichen durch Wohnbebauung bzw. Landwirtschaft geprägt.

Der Projektstandort erweitert somit den bestehenden Siedlungsrand nach Osten.

Fußläufiger Einzugsbereich

Die Frage, welche Entfernung einem fußläufigen Einzugsbereich zu Grunde zu legen ist, lässt sich nicht eindeutig beantworten. Hierzu bestehen - teils gestützt auf immer wieder übernommenen planerischen Erfahrungswerten, teils basierend auf Kundenerhebungen und stadtplanerische Untersuchungen - unterschiedliche Auffassungen. Eine Vielzahl empirischer Untersuchungen und planerischer Auseinandersetzungen mit der Frage der fußläufigen Erreichbarkeit geben ein breites Spektrum von Gehwegentfernungen an, welche als Einkaufsdistanzen bei der Nahversorgung von den Kunden akzeptiert werden bzw. akzeptiert werden können. Der Schwerpunkt der Schwellenwertangaben liegt im Bereich von 400 m bis 600 m Luftlinienentfernung. Borchers 1990¹ gibt in Auswertung vielfältiger Kundenbefragungen und wissenschaftlichen Untersuchungen die Zumutbarkeitsgrenze der Nahversorgungsdistanz (als fußläufige Einkaufsdistanz) mit 500 m als ausreichend begründet an, wobei dies mit sieben bis zehn Minuten Gehzeit gleichgesetzt wird.

Basierend auf diesen Untersuchungen wird im vorliegenden Fall der fußläufige Einzugsbereich bis zu einer Entfernung von 500 m Luftlinie vom Vorhabenstandort angenommen. Als Teil eines Siedlungszusammenhangs, der in wesentlichen Teilen durch Wohnbebauung gekennzeichnet ist, verfügt der Projektstandort über einen unmittelbar zugeordneten fußläufigen Einzugsbereich. Eine verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung kann demnach gewährleistet werden.

Ortsübliche Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Einbindung des Lebensmittelmarktes in das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs ist gewährleistet. Der Projektstandort ist, gemessen an den Standortgegebenheiten angemessen an das lokale Nahverkehrsnetz angebunden. Eine funktionsfähige und angemessene ÖPNV Anbindung des Vorhabenstandortes, welche den ortsüblichen Gegebenheiten entspricht, ist gewährleistet.

- Insgesamt betrachtet erfüllt der Projektstandort die im Sinne des LEP geforderten Kriterien zur städtebaulichen Integration.

7.3 Zulässige Verkaufsfläche

Gemäß dem LEP sind Nahversorgungsbetriebe bis zum Erreichen des Schwellenwerts von 1.200 m² Verkaufsfläche von der landesplanerischen Verkaufsflächen-Steuerung freigestellt.

¹ s. Borchers, John: Verlust von wohnungsnaher Einzelhandelsversorgung aus Sicht der Bewohner, Univ. Dortmund. 1990) zit. n. Callies Christian: Kommunale Einzelhandelszentrenkonzepte und ihre Anwendung als Steuerungsinstrument der städtischen Einzelhandelsentwicklung, Diss. Universität Dortmund. 2004, S. 534, S. 541.

Eine sortimentspezifische Beurteilung basierend auf den entsprechenden räumlichen Beurteilungsgrundlagen und maximal zulässigen sortimentspezifischen Kaufkraftabschöpfungsquoten hat demnach für das vorliegende Vorhaben nicht zu erfolgen. Durch die Beschränkung auf 1.200 m² Verkaufsfläche wird ein übermäßiges Verkaufsflächenwachstum ausgeschlossen und damit Auswirkungen auf verbrauchernahe Versorgungsstrukturen vermindert. Somit ist auf diese Weise in allen Gemeinden – insbesondere auch des ländlichen Raums – eine angemessene Nahversorgung möglich.

- Das Vorhaben erfüllt aufgrund seiner maximal zulässigen Verkaufsfläche von 1.200 m² die Voraussetzungen einer nicht erforderlichen Verkaufsflächensteuerung.

7.4 Zusammenfassung

Zusammenfassend bewertet kann der geplante Lebensmittelvollsortimentermarkt in der beabsichtigten Größenordnung von maximal 1.200 m² Verkaufsfläche am geplanten Standort unter Einzelhandelsaspekten sowohl aus städtebaulicher, als auch aus landesplanerischer Sicht als verträglich bewertet werden.

8. ENERGIE

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 BauGB; § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Um diesen Beitrag leisten zu können, sind bauliche Konzepte und anlagenbasierte Konzepte möglich, die in einem Bauleitplan festgesetzt und umgesetzt werden können.

Im Falle eines Neubaus sind die Eigentümer gem. § 3 EEWärmeG seit 2009 verpflichtet, anteilig regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch Wärmepumpen, Solaranlagen, Holzpelletkessel geschehen oder durch Maßnahmen, wie z. B. die Errichtung von Solarthermieanlagen auf großen Dachflächen.

Ob der Baugrund im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kW wird hier von Privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt. Ob der Bau einer Erdwärmesondenanlage möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden.

Solarenergie

Die Gemeinde Adelzhausen liegt im Bereich des Bebauungsplangebiets bezüglich des Jahresmittels der globalen Strahlung im Mittelfeld (1165 - 1179 kWh/m²). Daraus ergibt sich eine mittlere Eignung für die Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik.

Innerhalb des Bebauungsplanumgriffes kann die Nutzung von Solarenergie durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Neubauten weiter ausgebaut werden. Durch die Orientierung der Gebäudeflächen nach Süden kann der Wärmeeintrag durch solare Einstrahlung über die Gebäudefassade bestmöglich ausgeschöpft werden und durch die Ausrichtung der Dachfläche nach Süden bzw. eine Aufständigung der PV-Module auf Flachdächern ergibt sich eine begünstigte Möglichkeit der Errichtung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen.

Durch die passive Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom, können Kosten gespart und dem Klimaschutz Rechnung getragen werden.

9. FLÄCHENSTATISTIK

Teilräumlicher Geltungsbereich I	10.016 m ²	100,0 %
Bauflächen	5.956 m ²	59 %
Öffentliche Verkehrsflächen	651 m ²	7 %
Fläche für den Gemeinbedarf	3.409 m ²	34 %

D) UMWELTBERICHT

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wurde für die Belange des Umweltschutzes im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 28 „Adelzhausen Ost“ eine Umweltprüfung durchgeführt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

1. GRUNDLAGEN

1.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Wie auch in der Begründung dargestellt, soll für eine, im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (Stand 2008) als potentieller Ausgleichs- und Ersatzbereich für Eingriffe in Natur und Landschaft mit Nummer PA24 definierte Fläche ein Sondergebiet mit Zweckbestimmung Einzelhandel (SO_{EH}) festgesetzt werden, um die Zulässigkeit eines geplanten Lebensmittelvollsortimenters im Außenbereich der Gemeinde Adelzhausen zu schaffen und somit die langfristige Sicherung der Nahversorgung zu sichern. Gleichzeitig wird die Möglichkeit für gemeindliche Veranstaltungen auf einer sonst landwirtschaftlich genutzten Fläche geschaffen.

Der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung notwendig werdende Ausgleichsbedarf wird gemäß des „Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ ermittelt.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Als Grundlage der Planung dienen das Naturschutzgesetz (BayNatSchG etc.), die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern (i. d. F. v. 01.09.2013, Teilfortschreibung von 2017), der Regionalplan der Region Augsburg (i. d. F. v. 20.11.2007), der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutz-programm (ABSP).

1.3.1 Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9), die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind in der Begründung dargestellt.

1.3.2 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als potentieller Ausgleichs- und Ersatzbereich für Eingriffe in Natur und Landschaft mit Nummer PA24 ausgewiesen. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

1.3.3 Schutzgebiete

Schutzgebiete jeglicher Art sind nach derzeitigem Kenntnissstand von der Planung nicht betroffen.

1.3.4 Denkmalschutz

Belange des Denkmalschutzes sind nach derzeitigem Kenntnisstand von der Planung nicht betroffen. Der Denkmalschutz wird in der Satzung des Bebauungsplans gem. Art 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG berücksichtigt.

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

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

2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme:

Gegenwärtig wird das Plangebiet landwirtschaftlich als Acker genutzt. Entsprechend ist von Arbeitsprozessen wie Aussaat, Ernte sowie Dungeintrag auszugehen. Das Plangebiet weist keine Grünstrukturen (Bäume, Sträucher etc.) auf. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und des Mangels an Gehölzen sind keine gehölzbewohnenden Vogelarten zu erwarten. Als relevante Vogelgruppe sind allein Bodenbrüter der offenen Feldflur zu prüfen. Andere Artengruppen (Reptilien, Amphibien etc.) besitzen keine relevanten Vorkommen im Ackerland. Bei Vorkommen von Bodenbrütern der Feldflur würden die teilweise Versiegelung der Fläche, die Bauarbeiten und die neuen Nutzungen eine Entwertung ihres Lebensraumes darstellen. Dies würde vor allem Vogelarten wie Feldlerche, Kiebitz, Wachtel und Wiesenschafstelze betreffen.

Die Feldlerche benötigt weite Flächen ohne Gehölze oder andere vertikale Strukturen als Bruthabitat. Da sie zu Siedlungen in der Regel einen größeren Abstand einnimmt, ist das Plangebiet aufgrund der Lage am Ortsrand, der Bebauung sowie Nutzung im Süden, der angrenzenden Verkehrsflächen und regelmäßigen Nutzung eher ungeeignet.

Der Kiebitz hat sein Brutareal vor allem im großflächigen offenen, flachen Nass- und Feuchtgrünland sowie an Nassstellen in Ackerflächen. Diese spezifischen Anforderungen an den Lebensraum sind im Planungsgebiet nicht gegeben, so dass ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden kann. Es sind keine Nassstellen vorhanden.

Ein Vorkommen der Wachtel ist aufgrund der Siedlungsnähe, vorhandener Infrastruktur und der landwirtschaftlichen Nutzung unwahrscheinlich.

Ein Vorkommen der Wiesenschafstelze ist aufgrund der Siedlungsnähe, vorhandener Infrastruktur und der landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerfläche, da diese eher extensiv bewirtschaftete Mähwiesen besiedelt, eher unwahrscheinlich. Außerdem ist ein Vorkommen dieser Art aufgrund des vorhandenen Angebots solcher Flächen in direkter Umgebung und dennoch größerer Entfernung zur Siedlungsfläche eher wahrscheinlich. Entsprechend ist nach derzeitigem Kenntnisstand von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Für die Großvögel, wie Raben- und Saatkrähe, Dohlen, Mäusebussard und Rotmilan ist die Fläche ein potentiell Jagdrevier bzw. potentieller Nahrungsraum. Allerdings ist das Eingriffsgebiet im Verhältnis zur Größe des Reviers, wo sie flexibel und opportunistisch auf der Nahrungssuche sind, klein, sodass durch die Überbauung der Fläche keine großen Beeinträchtigungen auf die genannten Vogelarten zu erwarten ist.

Die potentielle natürliche Vegetation im Planungsbereich ist der Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald.

Auswirkungen:

Durch die Planung wird eine landwirtschaftliche Nutzfläche überbaut. Aufgrund der geringen Strukturvielfalt und der artenarmen Ausstattung ist die Habitateignung gering. Die Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen ist mit einer Erhöhung der Strukturvielfalt zu rechnen. Die geplante Bepflanzung bekommt im Laufe der Zeit vermutlich Bedeutung als Bruthabitat und Ansitzwarte für Singvögel. Somit ist davon auszugehen, dass sich insgesamt im Planungsgebiet im Vergleich zum Bestand der Strukturvielfalt deutlich erhöht. Die Wertigkeit als Habitat wird mittel- bis langfristig durch die vorgesehenen Maßnahmen deutlich erhöht.

Mit den geplanten Pflanzungen werden neue Vegetationsstrukturen angelegt, wodurch im Planungsumgriff im Vergleich zur Bestandssituation der Strukturvielfalt und die floristische Artenvielfalt erhöht werden.

Bewertung:

Die gegenwärtige Nutzung, die unmittelbare Nähe zur Siedlung und die Vegetationsarmut bedingen eine geringe Wertigkeit der Ausgangssituation für Flora und Fauna. Insgesamt ist, verbunden mit den herzustellenden Grünordnungs- und Ausgleichsmaßnahmen, von einer **geringen** Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszugehen.

2.2 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme:

Bei dem im Plangebiet vorhandenen Boden handelt es sich vor allem um Lehm (L). Die Kulturart ist der Acker. In der durchgeführten Bodenbewertung anhand der Bodenschätzungsdaten wurden das Standortpotential für natürliche Vegetation, Retentionsvermögen, Rückhaltevermögen für Schwermetalle und Ertragsfähigkeit berücksichtigt.

Gemäß der Acker- und Grünlandzahl (61) ist dieser Standort für die natürliche Vegetation von untergeordneter Bedeutung (Werteklasse 3). Das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen wird mit 3 bewertet und erhält somit eine eher geringe Bewertungsklasse. Eine mittlere Bewertung (4) erhält der Boden für das Rückhaltevermögen von Schwermetallen und gemäß Acker- und Grünflächenzahl (61) wird der Boden im Bereich der Ertragsfähigkeit in die Kategorie Hoch (61-75) (4) eingeordnet. Gemäß Mittelwert der Bewertungsergebnisse erhält der Boden die Bewertungsklasse 3,5. Da zwei der zu bewertenden Bodenteilfunktionen mit 4 eingestuft wurden, wird das Gesamtbewertungsergebnis mit 4 beziffert.

Der Boden im Plangebiet ist unversiegelt und wird als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt. Entsprechend ist von landwirtschaftlichen Einträgen und Arbeitsprozessen wie Saat, Ernte, Dungeintrag etc. auszugehen.

Auswirkungen:

Die durch das Vorhaben bedingte Umnutzung und Bebauung hat zur Folge, dass landwirtschaftlicher Boden aus der Nutzung genommen, um- und zwischengelagert, verdichtet und versiegelt wird. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen dabei verloren, stellen sich aber im Bereich der geplanten Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen wieder ein.

Durch die Regelung einer maximal zulässigen Grundfläche des geplanten Neubaukörpers und die Herstellung der Ausgleichsfläche wird der Eingriff in das Schutzgut Boden begrenzt. Zudem stellen Festsetzungen bezüglich der wasserdurchlässig herzustellenden Stellplätze, der Grünordnungsmaßnahmen und des Boden- und Grundwasserschutzes sicher, dass der Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen reduziert wird.

Landwirtschaftliche Bodeneinträge finden nach der Umnutzung im Plangebiet nicht mehr statt.

Bewertung:

Durch das Bauvorhaben wird in das Schutzgut Boden durch Versiegelung eingegriffen. Entsprechend der Festsetzungen die Ausgleichsfläche und die maximale Grundfläche betreffend wird der Boden in den nicht von dem Eingriff betroffenen Bereichen geschützt und einer weiteren Versiegelung vorgebeugt. Verbunden mit den ausbleibenden landwirtschaftlichen Bodeneinträgen und den in den textlichen Festsetzungen getroffenen Regelungen bezüglich der vorzunehmenden Versiegelung ist mit Auswirkungen **mittlerer** Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu rechnen.

2.3 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme:

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (19.03.2008, zuletzt geändert am 08.11.2017) ist die Fläche als potentieller Ausgleichs- und Ersatzbereich für Eingriffe in Natur und Landschaft mit Nummer PA24 definiert.

Die Fläche wird gegenwärtig landwirtschaftlich genutzt. Im Norden sowie im Westen grenzt das Plangebiet an vorhandene Infrastruktur und im Süden an bereits bestehende Bebauung (Wertstoffhof). Im Osten schließen landwirtschaftliche Nutzflächen an den TG I (Teilgeltungsbereich I) an.

Auswirkungen:

Bei Durchführung der Planung steht die Fläche nicht mehr als potentielle Ausgleichsfläche zur Verfügung. Der in dem TG I mit SO_{EH} gekennzeichnete Teilbereich wird teilweise dauerhaft versiegelt und einer anderen Nutzung zugeführt. Die Fläche des Dorfplatzes im Süden des Plangebiets steht bei Umsetzung ebenfalls nicht mehr als potentielle Ausgleichsfläche zur Verfügung.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird eine bisher unbebaute und durch benachbarte Nutzung unbeeinträchtigte Fläche als Baufläche ausgewiesen. Bei Durchführung der Planung gemäß TG I wird zudem eine Eingrünung und Abrundung durch die vorzunehmenden Eingrünungsmaßnahmen geschaffen.

Bewertung:

Aufgrund des Mangels an innerörtlichen Entwicklungspotentialen ist die Gemeinde Adelzhausen gezwungen, auf Außenbereichsflächen am Ortsrand zurückzugreifen. Die durch das Vorhaben überplante Fläche ist durch die gegenwärtige Nutzung als landwirtschaftliche Ackerfläche und angrenzende Nutzungsformen (Infrastruktur und Wertstoffhof) bereits vorbelastet. Entsprechend ist, verbunden mit den festgesetzten Grünordnungsmaßnahmen, mit Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche zu rechnen.

2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme:

Bei der Fläche handelt es sich gegenwärtig um eine unbebaute Fläche in leichter Hanglage. Gemäß der unter 2.2 Schutzgut Boden ermittelten Daten handelt es sich bei dem Boden im Plangebiet vor allem um Lehm mit einer mittleren Wasserversickerungsfähigkeit. Entsprechend der Hanglage ist mit wild abfließendem Wasser zu rechnen.

Auswirkungen:

Bau- und anlagenbedingt ist aufgrund der notwendigen Versiegelungsmaßnahmen davon auszugehen, dass das Vorhaben im mit SO_{EH} gekennzeichneten Teilbereich eine Reduzierung der Wasseraufnahmekapazität sowie der Grundwasserneubildungsrate zur Folge hat.

Durch die anlagenbedingte Versiegelung, die Herstellung des Dorfplatzes, Grünordnungsmaßnahmen und die Regelungen durch textliche Festsetzungen bezüglich der Versickerung von Niederschlagswasser ist mit einer Reduzierung von wild abfließendem Wasser zu rechnen.

Aufgrund der geänderten Nutzung bleibt der Eintrag von Düngemittel in das Schutzgut Wasser aus.

Bewertung:

Um den Eingriff in das Schutzgut Wasser zu minimieren, werden in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen“ Festsetzungen bzgl. der zulässigen Grundfläche, Grünordnungsmaßnahmen, Stellplätze sowie Boden- und Grundwasserschutz getroffen. Berücksichtigt werden dabei nicht nur die Versickerung, sondern auch der mögliche Abfluss auf angrenzende Grundstücke. Durch die Festsetzungen wird gewährleistet, dass zum einen möglichst wenig Boden vollkommen versiegelt, zum anderen Niederschlagswasser auf dem eigenen Grundstück zurückgehalten wird. Durch den Eingriff ist mit Auswirkungen **mittlerer** Erheblichkeit auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet weist ein Gefälle von Nordwest nach Südost auf und wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Gehölzstrukturen sind nahezu nicht vorhanden. Während die landwirtschaftliche Fläche infolge der nächtlichen schnellen Abkühlung als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die Umgebung dient, trägt die Gehölzstruktur entlang der St 2338 geringfügig zur Frischluftproduktion bei.

Auswirkungen:

Während der Bauphase kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen.

Die durch das Planvorhaben zulässige Flächenversiegelung im teilräumlichen Geltungsbereich I trägt zu klimatischen Aufheizungseffekten bei. Diese können durch die festgesetzten Gehölzpflanzungen zur Ein- und Durchgrünung des Planvorhabens gemildert werden. Zudem befindet sich der Standort im ländlichen Umfeld, wodurch von keiner relevanten Belastung für das Lokalklima auszugehen ist.

Aufgrund der geplanten Pflanzungsmaßnahmen ist mit einer Verbesserung der Frischluftproduktion zu rechnen.

Bewertung:

Es ist insgesamt von Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima und Luft auszugehen.

2.6 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet hat gegenwärtig aufgrund der Entfernung zur Siedlungsfläche geringen Einfluss auf das Schutzgut Mensch. Allerdings sieht das gemeindliche Entwicklungsziel gemäß rechtswirksamem Flächennutzungsplan auf der Fl.-Nr. 18 im Westen des Plangebiets die Entwicklung eines Wohngebiets vor.

Auswirkungen:

Baubedingt ist mit kurzfristig auftretenden Lärm- und Schadstoffimmissionen zu rechnen.

Anlagebedingt ist mit zunehmendem Verkehr und entsprechenden Lärm- und Schadstoffimmissionen zu rechnen. Diese hätten bei Umsetzung der Entwicklungsziele des Flächennutzungsplans auf der Fl.-Nr. 18 negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Durch die Umnutzung der Fläche entfallen auftretende Lärm- und Geruchsmissionen durch die gegenwärtige landwirtschaftliche Nutzung. Verbunden mit den vorzunehmenden Pflanzungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist mit keiner wesentlichen Veränderung der Luftqualität zu rechnen.

Bewertung:

Es ist mit Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit auf das Schutzgut Mensch zu rechnen.

2.7 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme:

Durch den geplanten Neubau werden die Landschaft bzw. das Landschaftsbild verändert. Die Umgebung des Plangebiets ist durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt und grenzt im Süden an vorhandene Bebauung.

Auswirkungen:

Gemäß kommunalen Entwicklungszielen (rechtswirksamer Flächennutzungsplan) grenzt das Vorhaben im Osten der Gemeinde Adelzhausen an den Ortsrand. Bei Durchführung der Planung wird entsprechend der festgesetzten Grünordnungs- und Ausgleichsmaßnahmen eine landschafts- und ortsrandsverträgliche Eingrünung des Plangebiets geschaffen.

Bewertung:

Aufgrund der getroffenen Gestaltungs- sowie Grünordnungsfestsetzungen und der Einbindung der südlich vorhandenen Bebauung in den Ortsrand ist mit Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme:

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

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Kultur- und Sachgüter. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist auch der Denkmalschutz nicht betroffen.

2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser, da durch eine zunehmende Versiegelung neben der Wasseraufnahmekapazität des Bodens auch die Grundwasserneubildungsrate negativ beeinflusst wird. Durch die geänderte Wasserverteilung verringert sich auch die Qualität des Bodens. Aufgrund der Nutzungsänderung entfallen landwirtschaftliche Einträge in Boden und Wasser für den überplanten Teilbereich.

Aufgrund der Regelungen gem. §§ 2 Abs. 1 Nr.1, 4 und 7 Abs. 1 der textlichen Festsetzungen, Versiegelung und Ausgleichsmaßnahmen betreffend ist mit Auswirkungen **mittlerer** Erheblichkeit auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu rechnen.

Durch die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete, unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen, ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Bei Nichtdurchführung der Planung wird der Versiegelungsgrad des Plangebiets nicht zunehmen und somit keine Auswirkungen für das Schutzgut Boden und Wasser entstehen. Allerdings ist bei Nichtdurchführung mit einer weiteren Nutzung als landwirtschaftliche Fläche zu rechnen. Entsprechend ist von regelmäßiger Bewirtschaftung, die sowohl Boden als auch Wasser beeinflussen kann, auszugehen. Die Nichtdurchführung der Planung bedingt zudem, dass andere bisher durch angrenzende Nutzung unbeeinflusste Bauflächen an anderer Stelle ausgewiesen werden müssen, um eine nachhaltige Entwicklung der Gemeinde zu gewährleisten.

4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Neupflanzungen / Eingrünungsmaßnahmen auf Privatgrund zur Förderung von Wechselbeziehungen zwischen dem Siedlungsrand und der freien Landschaft

Schutzgut Boden und Fläche

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze

Schutzgut Wasser

- Rückhaltemaßnahmen bzgl. des Niederschlagwassers auf dem jeweiligen Grundstück
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze

Schutzgut Landschaftsbild

- Gestaltungs- und Grünordnungsfestsetzungen zur städtebaulichen Integration in das vorhandene Ortsbild

Auf Grundlage dieser Vermeidungsmaßnahmen erfolgt **eine Reduzierung des Ausgleichsfaktors für den teilräumlichen Geltungsbereich I um 0,2.**

Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- Art und Menge an Strahlung: Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung: Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen): Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen: Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

- Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels: Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.
- Eingesetzte Techniken und Stoffe: Für die mögliche bauliche Erweiterung des Gewerbegebietes werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit werden im Rahmen der öffentlichen Auslegung aufgefordert, hierzu vorliegende Informationen mitzuteilen.

4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplanes ermittelt.

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Ackerflächen. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

Im Folgenden wird die Ausgleichsermittlung tabellarisch dargestellt:

Ausgangszustand	Einstufung vor Bebauung	Art des Eingriffs	Eingriffsschwere	Eingriffsfläche m ²	Beeinträchtigungsintensität	Faktoren-Spanne	gewählter Faktor	Ausgleichsbedarf
Landwirtschaftl. Fläche	Kat I	Sonstiges Sondergebiet "Einzelhandel"	A	5.956,00	A I	0,3-0,6	0,4	2.382,40

Ausgleichsmaßnahmen

Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich für den Eingriff innerhalb des TG 1 von 2.400 m² erfolgt auf einer Teilfläche der Flurnummer 161 der Gemeinde Adelzhausen Gemarkung Burgadelzhausen.

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die unter D) 2 genannten erheblichen Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen und sind am gewählten Standort durch Vorbelastungen verhältnismäßig niedrig.

6. MONITORING

Die Gemeinde Adelzhausen überwacht gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Darstellungen und Festsetzungen der Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB). Nach einer Dauer von 3 Jahren ist zu prüfen, ob die Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt wurden.

7. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch folgendermaßen aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplan Nr. 28 „Adelzhausen Ost“ entstanden, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc. Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet (s.o.).

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. Erweiterte Auflage, Januar 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2. Auflage, Januar 2007): Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern
- BIS-Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), Stand vom 23.02.2011
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Stand vom 04.03.2020
- Artikel 3 Abs. 3 des Vertrags über die Europäische Union (EUV), bekannt gemacht am 01.07.2013
- Artikel 11, 191 und 194 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), bekannt gemacht am 01.07.2013
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Adelzhausen i. d. F. v. 19.03.2008, zuletzt geändert am 08.11.2017
- Regionaler Planungsverband Augsburg: Regionalplan Region Augsburg bzw. Gesamtfortschreibung (RP 9) i. d. F. v. 20.11.2007

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.01.2020
- eigene Erhebungen

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

8. ZUSAMMENFASSUNG

Das geplante Vorhaben schließt an den östlichen Ortsrand (gemäß rechtswirksamen Flächennutzungsplan) der Gemeinde Adelzhausen. Die überplante Fläche wird gegenwärtig als Ackerfläche genutzt. Die mit der Planung einhergehende, teilweise dauerhafte Versiegelung von bisher unversiegelten landwirtschaftlich genutzten Flächen hat Auswirkungen auf Schutzgüter.

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die möglichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Lufthygiene, Landschaft, Mensch sowie Kulturgüter und Bodendenkmäler betrachtet und bewertet.

Die vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter ergibt, dass im Sinne der Umweltverträglichkeit, bedingt durch die Versiegelung, nachhaltige Beeinträchtigungen mittlerer Erheblichkeit nur im Bereich Boden und Wasser auftreten, jedoch durch die angeführten Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemindert bzw. ausgeglichen werden können.

Für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ist mit keiner nachteiligen Veränderung zu rechnen, da im Rahmen des Bebauungsplanes ein neuer, großzügiger und hochwertiger Ortsrand aufgebaut wird. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist sogar mit einer Verbesserung gegenüber der Ist-Situation zu rechnen, da die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen zur Schaffung einer floristischen Artenvielfalt und neuer Lebensräume beitragen.

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Auswirkungen durch die Planung handhabbar sind.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering
Boden	mittel
Fläche	gering
Wasser	mittel
Klima und Luft	gering
Mensch	gering
Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	Keine Auswirkungen

TEILRÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH II

C) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS, ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 28 „Adelzhausen Ost“ (TG II) ist die Deckung des steigenden Wohnraumbedarfs der Gemeinde Adelzhausen.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (Stand 2008) der Gemeinde Adelzhausen zeigt den Mangel an innerörtlichen Entwicklungspotenzialen (Freiflächen), die für das geplante Vorhaben herangezogen werden könnten. Entsprechend ist die Möglichkeit der Weiterentwicklung der Gemeinde Adelzhausen nicht im Innenbereich möglich und die Aufstellung erfolgt im Außenbereich.

Das Plangebiet eignet sich für das Vorhaben, da gegenwärtig abrupt in freiem Sichtfeld endende Erschließungsstraßen (Fl.-Nr. 584/2 und 584/5) abgeschlossen bzw. erweitert werden und somit der Ortseingang sinnvoll und städtebauverträglich abgerundet wird. Des Weiteren erfolgt durch geplante Eingrünungsmaßnahmen in Verbindung mit der Anlage von Ausgleichsflächen eine ortsrandschließende und landschaftsbildattraktive Gestaltung.

Ziel und Zweck der Planung ist die Schaffung von Wohnraum durch Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA). Der gegenwärtig rechtswirksame Flächennutzungsplan definiert den im Bebauungsplan mit TG II gekennzeichneten Bereich als landwirtschaftliche Nutzfläche.

Um die Umsetzung der Planung zu ermöglichen, dabei die städtebauliche Ordnung zu gewährleisten und verkehrliche, grünordnerische und immissionsschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes gem. § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

2. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

2.1 Darstellung im Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan in der Fassung vom 19.03.2008 mit allen Änderungen bis zum 08.11.2017 der Gemeinde Adelzhausen stellt den zu überplanenden Bereich als Fläche für die Landwirtschaft (Acker- und Grünland) dar.

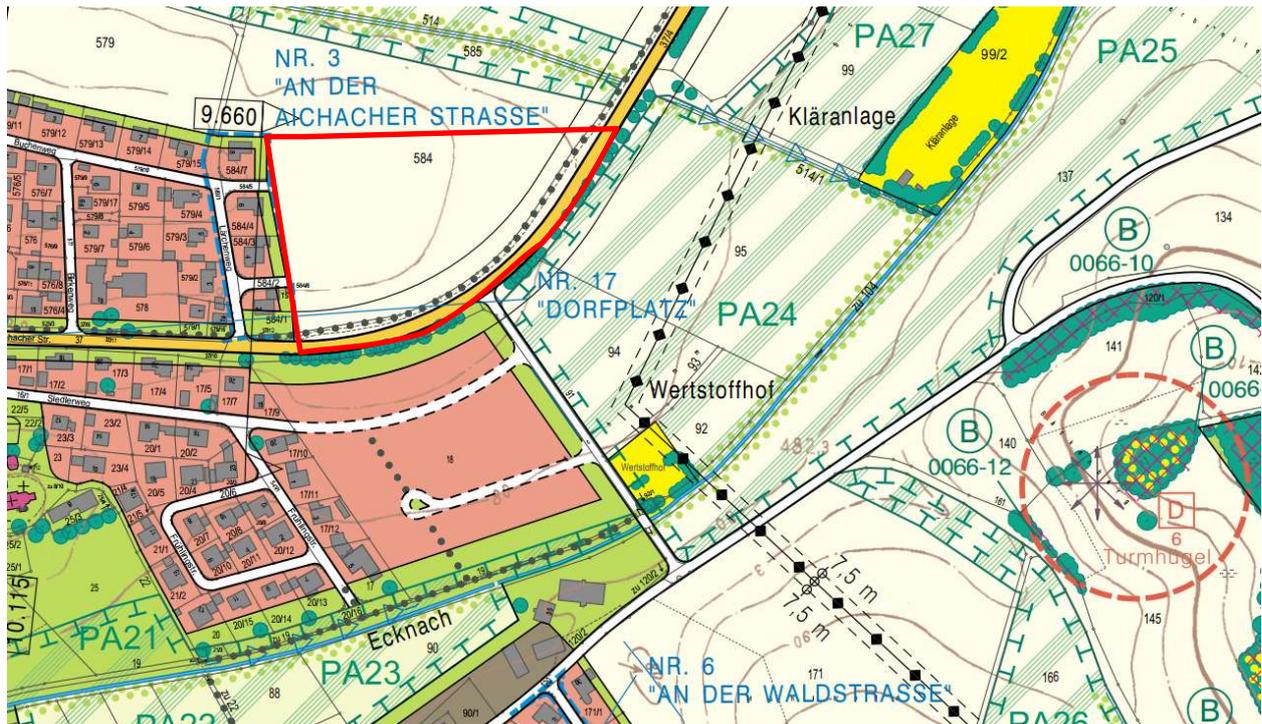


Abbildung 7: Wirksamer Flächennutzungsplan, o. M.

2.2 Vorhandene Bebauungspläne

Das Plangebiet grenzt im Westen an den Bebauungsplan Nr. 3 „An der Aichacher Straße“ der Gemeinde Adelzhausen. Dieser ist abgesehen von einer Erweiterung der vorhandenen Erschließungsstraße (Fl.-Nr. 584/5) in seinen Festsetzungen und Bestand nicht betroffen.

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Bei der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 28 „Adelzhausen Ost“ sind für die Gemeinde Adelzhausen in Bezug auf Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2018) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9) zu beachten.

Es wird auf die Behandlung dieses Punktes im Zuge der Aufstellung des Teilräumlichen Geltungsbereich I in der Begründung unter Nr. 3 verwiesen.

4. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

4.1 Teilräumlicher Geltungsbereich II

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung. Er umfasst eine Fläche von ca. 24.300 m².

Der Geltungsbereich beinhaltet vollständig die Flurnummern 584/9, 584/10 sowie Teilflächen der Fl.-Nrn. 584, 37/4 (Aichacher Straße) und 91 (Mühlweg).

Alle Grundstücke befinden sich innerhalb der Gemeinde und der Gemarkung Adelzhausen.

4.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

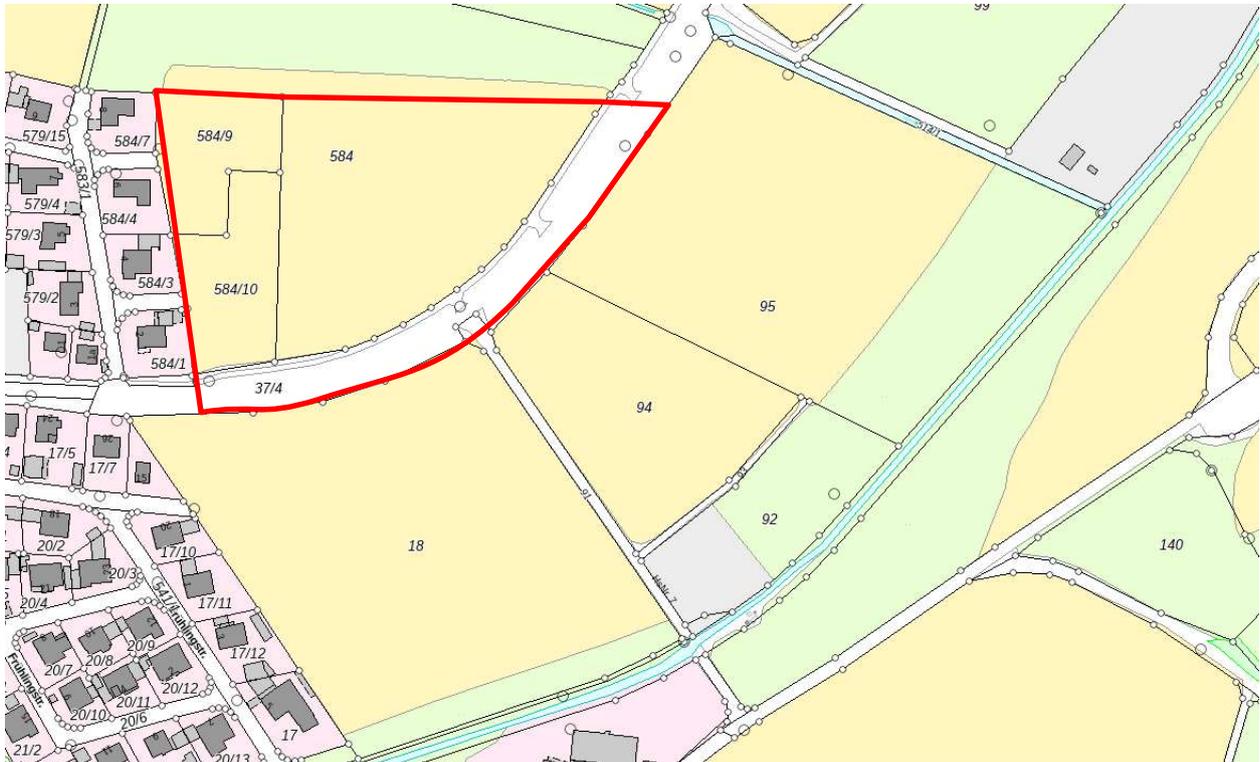


Abbildung 8: Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung, o. M. (© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch landwirtschaftliche Nutzfläche (Fl.-Nr. 584)
- Im Osten durch an die Aichacher Straße (St 2338, Fl.-Nr. 37/4) grenzende landwirtschaftliche Nutzflächen (Fl.-Nr. 95) und den geplanten teilräumlichen Geltungsbereich I (Fl.-Nr. 94 und 91)
- Im Westen durch vorhandene Wohnbebauung
- Im Süden durch an die Aichacher Straße (St 2338, Fl.-Nr. 37/4) grenzende landwirtschaftliche Nutzflächen (Fl.-Nr. 18)

Das Gelände weist ein Gefälle von ca. 7 m von Nord-Ost nach Süd-West auf.

Die gegenwärtige landwirtschaftliche Nutzung bedingt eine gering ausgeprägte Vegetation. Baum- und Strauchstrukturen sind innerhalb der Grenzen des teilräumlichen Geltungsbereichs II nur in Form von einzelnstehenden Straßenrandeingrünungen entlang der Aichacher Straße enthalten.



Abbildung 9: Luftbild vom Plangebiet, o. M. (© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

5. PLANUNGSKONZEPT

5.1 Städtebauliches Konzept

Neben der Deckung des steigenden Wohnraumbedarfs der Gemeinde Adelzhausen soll durch die Aufstellung des Bebauungsplans (TG II) auch eine städtebauverträgliche Anbindung des geplanten Nahversorgers an den Ortsrand gewährleistet werden.

Das Plangebiet schließt im Westen an vorhandene Bebauung an, die durch den Abschluss vorhandener Erschließungsstraßen (Fl.-Nrn. 584/2 und 584/5) und geplante Eingrünungsmaßnahmen abgerundet wird. Entsprechend entsteht durch das Vorhaben im Gegensatz zu der gegenwärtig im offenen Feld endenden Erschließung eine abgeschlossene Struktur.

Durch die Umsetzung des Vorhabens in Verbindung mit dem geplanten Vorhaben in dem mit TG I gekennzeichneten Bereich des Bebauungsplans entsteht ein abschließender Ortsrand der durch die festgesetzte Ortsrandeingrünung für eine angemessene Einbindung der zukünftigen Bauflächen in das Landschaftsbild sorgt.

5.2 Verkehrskonzept

Die Erschließung des Plangebiets (TG II) erfolgt im Westen durch den Lärchenweg (Fl.-Nr. 583/1) und eine Erschließungsstraße sowie im Süden durch die Aichacher Straße (St 2338, Fl.-Nr. 37/4) mit einem vorgeschlagenen Kreisverkehr, um einen stetigen Verkehrsfluss auf-

recht erhalten zu können und gleichzeitig der Minderung der Geschwindigkeit dient. Das zuständige staatliche Bauamt wird frühzeitig am Verfahren beteiligt um die vorgeschlagene Erschließung abzustimmen.

5.3 Grünordnungskonzept

Mit der Umsetzung der im Zuge des Vorhabens geplanten Eingrünungs- und Pflanzungsmaßnahmen sowohl entlang der Aichacher Straße im Süden als auch entlang der Plangebietsgrenze im Norden wird nicht nur die spärlich vorhandene Vegetation aufgewertet, sondern auch ein attraktiver Ortsrand geschaffen.

6. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

6.1 Art der baulichen Nutzung – Grundzug der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 28 „Adelzhausen Ost“ soll im teilträumlichen Geltungsbereich II neuen Wohnraum schaffen um der steigenden Nachfrage gerecht zu werden. Die Art der baulichen Nutzung wird hierbei als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt, da erfahrungsgemäß in Wohngebieten mit Gewerbeanmeldungen zu rechnen ist und eine dadurch eine verträgliche Mischung von Wohnen und Arbeiten gewährleistet wird. Damit die Anwohner des Wohngebietes nicht gestört werden, sind gemäß § 4 BauNVO die üblichen nicht störenden Gewerbeanmeldungen möglich. Die Errichtung von Tankstellen würde ein erhöhtes Verkehrsaufkommen verursachen und somit sind diese im Bereich des WA's nicht zugelassen.

6.2 Maß der baulichen Nutzung – Grundzug der Planung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzungen der maximalen Grundflächenzahl (GRZ), der Höhe der baulichen Anlagen (Wand- und Gesamthöhe) und deren Bezugspunkte sowie der zulässigen Vollgeschosse. Die Festsetzungen zum Plangebiet orientieren sich im Grundgedanken an der bestehenden Siedlungsstruktur und ermöglichen eine verträgliche städtebaulichen Erweiterung und Abrundung der Gemeinde Adelzhausen.

Für das Plangebiet wird eine Grundflächenzahl von maximal 0,3 festgesetzt, welche gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 Bau NVO durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nr. 1 - 3 BauNVO bezeichneten Anlagen um bis zu 50 % überschritten werden darf.

Die Geschossigkeit orientiert sich an der bestehenden Siedlungsstruktur, welche sich überwiegend im Bereich von I+D oder II+D bewegt. Dadurch wird die Wahrung des städtebaulichen Bildes im Plangebiet sichergestellt.

Aufgrund der Hanglage im Plangebiet muss die Bezugshöhe der Oberkante Rohfußboden durch Interpolation der im Plan dargestellten Höhen ermittelt werden. Dadurch soll sichergestellt werden, dass auf allen Grundstücken dieselben Voraussetzungen herrschen und die Gebäude sich nicht zu sehr eingraben bzw. herausstehen müssen.

6.3 Bauweise und Grenzabstände – Grundzug der Planung

Aufgrund der aktuellen Nachfrage nach Wohnraum wird im Plangebiet die offene Bauweise (o) gemäß § 22 Abs. 2 Bau NVO festgesetzt. In der offenen Bauweise werden die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser bzw. Doppelhäuser errichtet. Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass keine überdimensionierten Baukörper innerhalb des Plangebietes entstehen können.

Um neben der Sicherstellung der städtebaulichen Ordnung einen möglichst großen Spielraum bei der zukünftigen Bebauung und die Verwirklichung einer zeitgemäßen ökologischen und energieeinsparenden Bauweise zu ermöglichen, wurden weiträumige überbaubare Grundstücksflächen durch Baugrenzen in der Planzeichnung festgesetzt. Grundsätzlich wurde dafür, ein Abstand von 3,0 – 5,0 m zu den Erschließungsstraßen eingehalten.

Um für die Eigentümer der Grundstücke eine Flexibilität bei den Nebengebäuden (Gartenhäuser) zu geben, sind diese auch außerhalb der Baugrenze, bis zu einer Größe von 15 m² und einer maximalen Höhe von 3 m zulässig.

6.4 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze

Die Satzung für die zu errichtenden Stellplätze für Kraftfahrzeuge sowie der Ablösung für Kraftfahrzeugstellplätze der Gemeinde Adelzhausen (Stellplatzsatzung), ist in der jeweils aktuellen Fassung anzuwenden. Die erforderlichen Stellplätze sind auf dem Grundstück nachzuweisen, sodass der öffentliche Straßenraum nicht unnötig durch den ruhenden Verkehr behindert wird.

6.5 Anforderungen an Wohngebäude

Eine Nachverdichtung im verträglichen Maße ist aufgrund des steigenden Wohnraumbedarfes notwendig und daher sind maximal drei Wohnungen je Einzel- oder Doppelhaus zulässig.

6.6 Grünordnung

Das neue Wohngebiet am Ortsrand soll durch die Festsetzungen zur Grünordnung einen Beitrag an der Biodiversität der Gemeinde Adelzhausen leisten. Durch die Festsetzung einer wasseraufnahmefähigen und natürlichen Vegetationsfläche sowie der Pflanzung von Gehölzen auf privaten Grünflächen wird die Artenvielfalt sowie die Reinhaltung der Luft gefördert. Zudem wird anfallendes unverschmutztes Niederschlagswasser nicht dem natürlichen Wasserkreislauf entzogen und hilft der Grundwasserneubildung vor Ort. Durch die Festsetzung der Ortsrandeingrünung im Norden sowie der Ausgleichsfläche im Osten und Süden wird ein natürlicher Übergang von bebauter Fläche zur freien und offenen Landschaft geschaffen.

6.7 Boden und Grundwasserschutz

Wie im Vorangegangenen erwähnt, muss das unverschmutzte Niederschlagswasser auf den Grundstücken flächenmäßig versickert werden. Dadurch wird der natürliche Wasserkreislauf unterstützt, eine Überlastung der Abwasser- bzw. Regenwasserkanalisation vermieden.

6.8 Abgrabungen und Aufschüttungen

Da es sich bei dem Planungsgebiet um einen Südhang handelt sind zur Herstellung der Bau-
maßnahmen Abgrabungen und Aufschüttungen unumgänglich. Um diese auf ein Mindestmaß
zu reduzieren sollte nach Möglichkeit der Geländeunterschied durch natürliche Böschungen
wiederhergestellt werden. Wenn dies technisch nicht möglich sein sollte, können sichtbare
Stützmauern herangezogen werden. Allerdings dürfen sich diese nicht entlang des Nachbar-
grundstückes befinden.

6.9 Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen – Grundzug der Planung

Durch das Bauvorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gem. Ausgleichs-
verpflichtung auszugleichen ist. Die genaue Ermittlung der Ausgleichsflächen und ihre Um-
setzung ist im Umweltbericht unter D)4.2 des teilräumlichen Geltungsbereiches II dargestellt.

Das Entwicklungsziel der Ausgleichfläche ist die Entwicklung einer Streuobstwiese auf der
Flurnummer 584 (Gemarkung Adelzhausen) und eines Lebensraumes für Vögel und Insekten
auf der Flurnummer 123 (Gemarkung Adelzhausen).

Die Streuobstwiese beinhaltet hochstämmige Obstbäume welche die Artenvielfalt fördert und
für zahlreiche Tiere wie Vögel, Fledermäusen, Schmetterlingen und seltenen Pflanzenarten
einen Lebensraum bietet. Nicht nur besteht eine wertvolle ökologische Wechselbeziehung
von Obst- und Grünland, sondern bietet die Fläche auch besonders in der Baumbüte ein
prägendes Landschaftsbild welches dem Wild- und Erosionsschutz dient. Durch die Streu-
obstwiese können seltene und regionale Obstsorten ausgebaut werden und helfen das Gen-
reservoir zu erhalten.

Die Festsetzungen für die Fertigstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen sichern eine gute
Entwicklung der Gehölze und Wiesenfläche.

6.10 Immissionsschutz

Siehe 6.7 der Begründung zum Teilgeltungsbereich I

7. ENERGIE

Siehe 8 der Begründung zum Teilgeltungsbereich I

8. FLÄCHENSTATISTIK

Teilräumlicher Geltungsbereich I	24.288 m²	100,0 %
Bauflächen	12.876 m ²	53 %
Öffentliche Verkehrsflächen	5.421 m ²	22 %
Öffentliche Grünflächen / Ausgleichsflächen	5.991 m ²	25 %

D) UMWELTBERICHT

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wurde für die Belange des Umweltschutzes im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 28 „Adelzhausen Ost“ eine Umweltprüfung durchgeführt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

1. GRUNDLAGEN

1.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Wie auch in der Begründung dargestellt, soll für eine, im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (Stand 2008) als Fläche für die Landwirtschaft dargestellte Fläche ein Wohngebiet (WA) festgesetzt werden, um die Zulässigkeit von Wohngebäuden im Außenbereich der Gemeinde Adelzhausen zu schaffen.

Der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung notwendig werdende Ausgleichsbedarf wird gemäß des „Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ ermittelt.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Als Grundlage der Planung dienen das Naturschutzgesetz (BayNatSchG etc.), die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern (i. d. F. v. 01.09.2013, Teilfortschreibung von 2020, der Regionalplan der Region Augsburg (i. d. F. v. 20.11.2007), der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutz-programm (ABSP).

1.3.1 Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9), die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind in der Begründung dargestellt.

1.3.2 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

1.3.3 Schutzgebiete

Schutzgebiete jeglicher Art sind nach derzeitigem Kenntnistand von der Planung nicht betroffen.

1.3.4 Denkmalschutz

Belange des Denkmalschutzes sind nach derzeitigem Kenntnisstand von der Planung nicht betroffen, allerdings wird der Denkmalschutz in der Satzung des Bebauungsplans gem. Art 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG berücksichtigt.

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

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

2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Aufgrund der nahezu identischen spärlichen Ausgangssituation für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie der identischen Nutzung der Fläche wird auf die Behandlung dieses Punktes im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „An der Aichacher Straße II“ (TG I) im zugehörigen Umweltbericht unter 2.1 verwiesen.

Bewertung:

Die gegenwärtige Nutzung, die unmittelbare Nähe zur Siedlung und die Vegetationsarmut bedingen eine geringe Wertigkeit der Ausgangssituation für Flora und Fauna. Insgesamt ist, verbunden mit den herzustellenden Grünordnungs- und Ausgleichsmaßnahmen von einer **geringen** Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszugehen.

2.2 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme:

Bei dem im Plangebiet vorhandenen Boden handelt es sich vor allem um Lehm (L). Die Kulturart ist der Acker. In der durchgeführten Bodenbewertung anhand der Bodenschätzungsdaten wurden das Standortpotential für natürliche Vegetation, Retentionsvermögen, Rückhaltevermögen für Schwermetalle und Ertragsfähigkeit berücksichtigt.

Gemäß der Acker- und Grünlandzahl (56) ist dieser Standort für die natürliche Vegetation von untergeordneter Bedeutung (Werteklasse 3). Das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen wird mit 3 bewertet und erhält somit eine eher geringe Bewertungsklasse. Eine mittlere Bewertung (4) erhält der Boden für das Rückhaltevermögen von Schwermetallen und gemäß Acker- und Grünflächenzahl (56) wird der Boden im Bereich der Ertrags-

fähigkeit in die Kategorie Mittel (41-60) (3) eingeordnet. Gemäß Mittelwert der Bewertungsergebnisse erhält der Boden die Bewertungsklasse 3. Entsprechend ist von einer mittleren Schutzwürdigkeit des Standortes auszugehen.

Der Boden im Plangebiet ist unversiegelt und wird als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt. Entsprechend ist von landwirtschaftlichen Einträgen und Arbeitsprozessen wie Saat, Ernte, Dungeintrag etc. auszugehen.

Auswirkungen:

Die durch das Vorhaben bedingte Umnutzung und Bebauung hat zur Folge, dass landwirtschaftlicher Boden aus der Nutzung genommen, um- und zwischengelagert, verdichtet und versiegelt wird. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen dabei verloren, stellen sich aber im Bereich der geplanten Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen wieder ein.

Durch die Regelung einer maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und der Herstellung der gesetzlich notwendigen Ausgleichsfläche teilweise innerhalb der Grenzen des teilräumlichen Geltungsbereichs II wird der Eingriff in das Schutzgut Boden begrenzt. Zudem stellen Festsetzungen bezüglich der wasserdurchlässig herzustellenden Stellplätze, der Grünordnungsmaßnahmen und des Boden- und Grundwasserschutzes sicher, dass der Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen reduziert wird.

Landwirtschaftliche Bodeneinträge finden nach der Umnutzung im Plangebiet nicht mehr statt.

Bewertung:

Durch das Bauvorhaben wird in das Schutzgut Boden durch Versiegelung eingegriffen. Entsprechend der Festsetzungen die Ausgleichsfläche und die maximale Grundflächenzahl wird der Boden in den nicht von dem Eingriff betroffenen Bereichen geschützt und einer weiteren Versiegelung vorgebeugt. Verbunden mit den ausbleibenden landwirtschaftlichen Bodeneinträgen und den in den textlichen Festsetzungen getroffenen Regelungen bezüglich der vorzunehmenden Versiegelung ist mit Auswirkungen **mittlerer** Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu rechnen.

2.3 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme:

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (19.03.2008 mit Änderungen bis zum 08.11.2017) ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft definiert.

Auswirkungen:

Bei Durchführung der Planung steht die Fläche nicht mehr als Fläche für die Landwirtschaft zur Verfügung. Das Plangebiet wird teilweise dauerhaft versiegelt.

Die Fläche wird bereits zumindest landwirtschaftlich genutzt und grenzt im Westen an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil. Entsprechend wird durch die Aufstellung des Bebauungsplans verhindert, dass bisher ungenutzte, nicht versiegelte oder von einer angrenzenden Nutzung beeinträchtigte Flächen an anderer Stelle als Baufläche ausgewiesen werden müssen.

Bei Durchführung der Planung gemäß TG II wird eine Abrundung durch die vorzunehmenden Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen geschaffen.

Bewertung:

Aufgrund des Mangels an innerörtlichen Entwicklungspotentialen (gemäß rechtswirksamen Flächennutzungsplan) ist die Gemeinde Adelzhausen gezwungen, auf Außenbereichsflächen am Ortsrand zurückzugreifen. Die durch das Vorhaben überplante Fläche ist durch die gegenwärtige Nutzung als landwirtschaftliche Ackerfläche und angrenzende Nutzungsformen (Infrastruktur und Wohnbebauung) bereits vorbelastet. Entsprechend ist, verbunden mit den festgesetzten Grünordnungsmaßnahmen, mit Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche zu rechnen.

2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme:

Bei der Fläche handelt es sich gegenwärtig um eine unbebaute Fläche in Hanglage. Gemäß der unter 2.2 Schutzgut Boden ermittelten Daten handelt es sich bei dem Boden im Plangebiet vor allem um Lehm mit einer mittleren Wasserversickerungsfähigkeit. Entsprechend der Hanglage ist mit geringfügig mit wild abfließendem Wasser zu rechnen.

Auswirkungen:

Bau- und anlagenbedingt ist aufgrund der notwendigen Versiegelungsmaßnahmen davon auszugehen, dass das Vorhaben in dem mit WA gekennzeichneten Teilbereich und den notwendigen Verkehrsflächen eine Reduzierung der Wasseraufnahmekapazität sowie der Grundwasserneubildungsrate zur Folge hat.

In der teilweise innerhalb des TG II geplanten Ausgleichsfläche ist aufgrund der festgesetzten Grünordnungsmaßnahmen mit einer Verbesserung der Wasseraufnahmekapazität zu rechnen.

Durch die anlagenbedingte Versiegelung, die Herstellung der Ausgleichsfläche, Grünordnungsmaßnahmen und die Regelungen der textlichen Festsetzungen bezüglich der Versickerung von Niederschlagswasser ist mit einer Reduzierung von wild abfließendem Wasser zu rechnen.

Aufgrund der geänderten Nutzung bleibt der mögliche Eintrag von Düngemittel in das Schutzgut Wasser aus.

Bewertung:

Um den Eingriff in das Schutzgut Wasser zu minimieren, werden in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 28 „Adelzhausen Ost“ Festsetzungen bzgl. der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ), Grünordnungsmaßnahmen, Stellplätze sowie Boden- und Grundwasserschutz getroffen. Berücksichtigt werden dabei nicht nur die Versickerung, sondern auch der mögliche Abfluss auf angrenzende Grundstücke. Durch die Festsetzungen wird gewährleistet, dass zum einen möglichst wenig Boden dauerhaft und vollkommen versiegelt wird, zum anderen Niederschlagswasser auf dem eigenen Grundstück zurückgehalten wird.

Durch den Eingriff ist mit Auswirkungen **mittlerer** Erheblichkeit auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet weist ein Gefälle von Nordwest nach Südost auf und wird derzeit als landwirtschaftlich intensiv genutzt. Gehölzstrukturen sind nahezu nicht vorhanden. Während die landwirtschaftliche Fläche infolge der nächtlichen schnellen Abkühlung als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die Umgebung dient, trägt die Gehölzstruktur geringfügig zur Frischluftproduktion bei.

Auswirkungen:

Während der Bauphase kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen.

Die durch das Planvorhaben zulässige Flächenversiegelung im teilräumlichen Geltungsbereich I trägt zu klimatischen Aufheizungseffekten bei. Diese können durch die festgesetzten Gehölzpflanzungen zur Ein- und Durchgrünung des Planvorhabens gemildert werden. Zudem befindet sich der Standort im ländlichen Umfeld, wodurch von keiner relevanten Belastung für das Lokalklima auszugehen ist.

Aufgrund der geplanten Pflanzungsmaßnahmen ist mit einer Verbesserung der Frischluftproduktion zu rechnen.

Bewertung:

Es ist insgesamt von Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima und Luft auszugehen.

2.6 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet hat gegenwärtig aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und den damit verbundenen Lärm- und Geruchsimmissionen nur geringen Einfluss auf das Schutzgut Mensch.

Auswirkungen:

Baubedingt ist mit kurzfristig auftretenden Lärm- und Schadstoffimmissionen zu rechnen.

Anlagebedingt ist mit zunehmendem Verkehr zu rechnen, wobei davon auszugehen ist, dass Garagen und Stellplätze, deren Zahl dem durch die zugelassene Nutzung (hier Wohnen) verursachten Bedarf entspricht, keine unzumutbaren Störungen hervorrufen (Sozialadäquanz des Parkverkehrs nach §12 Abs. 2 BauNVO). Aufgrund der Aichacher Straße als Hauptverkehrsachse ist nicht davon auszugehen, dass das geplante Wohngebiet durch zusätzlich Verkehr belastet wird.

Durch die Umnutzung der Fläche entfallen auftretende Lärm- und Geruchsimmissionen durch die gegenwärtige landwirtschaftliche Nutzung. Verbunden mit den vorzunehmende Pflanzungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist nicht einer wesentlichen Veränderung der Luftqualität zu rechnen.

Bewertung:

Aufgrund der bestehenden Luftqualität und der Schaffung natürlicher Barrieren (Eingrünungsmaßnahme im Norden und Süden) ist mit Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit auf das Schutzgut Mensch zu rechnen.

2.7 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme:

Durch den geplanten Neubau wird die Landschaft bzw. das Landschaftsbild verändert. Die Umgebung des Plangebiets ist im Norden und angrenzend an die vorhandene Infrastruktur (Aichacher Straße) im Süden und Osten durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Im Westen grenzt der TG II an vorhandene Wohnbebauung.

Auswirkungen:

Das Vorhaben grenzt im Westen an den Ortsrand der Gemeinde Adelzhausen. Bei Durchführung der Planung wird durch die festgesetzten Grünordnungs- und Ausgleichsmaßnahmen eine landschafts- und ortsrandsbildattraktive Eingrünung des Gebiets geschaffen. Das Landschaftsbild wird zusätzlich aufgewertet, da offene Erschließungsstraßen abgeschlossen und eine abrupt den Raum prägende Raumkante abgerundet wird.

Durch die gegenwärtige landwirtschaftliche Nutzung und das Fehlen von Vegetation innerhalb des geplanten Umgriffs und der angrenzenden Gebiete ist nicht davon auszugehen, dass Erholungsgebiete durch das Vorhaben betroffen sind.

Bewertung:

Aufgrund der getroffenen Gestaltungs- sowie Grünordnungsfestsetzungen und landschaftsbildattraktiven Abrundung der Gemeinde Adelzhausen im Osten ist mit Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme:

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

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Kultur- und Sachgüter. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist auch der Denkmalschutz nicht betroffen.

2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser, da durch eine zunehmende Versiegelung neben der Wasseraufnahmekapazität des Bodens auch die Grundwasserneubildungsrate negativ beeinflusst wird. Durch die geänderte Wasserverteilung verringert sich auch die Qualität des Bodens und durch die zunehmende Versiegelung in Hanglage wird die Menge an wild abfließendem Niederschlagswasser zunehmen. Aufgrund der Nutzungsänderung entfallen landwirtschaftliche Einträge in Boden und Wasser für den überplanten Teilbereich.

Aufgrund der Regelungen gem. §§ 2 Abs. 1 Nr.1, 5, 7, 8 und 10 der textlichen Festsetzungen, die Versiegelung, Grünordnungs- und Ausgleichsmaßnahmen betreffend ist mit Auswirkungen **mittlerer** Erheblichkeit auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu rechnen.

Durch die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete, unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltsrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen, ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Bei Nichtdurchführung der Planung wird der Versiegelungsgrad des Plangebiets nicht zunehmen und somit keine Auswirkungen für das Schutzgut Boden und Wasser entstehen. Allerdings ist bei Nichtdurchführung mit einer weiteren Nutzung als landwirtschaftliche Fläche zu rechnen. Entsprechend ist von regelmäßigem Dungeintrag, der sowohl Boden als auch Wasser schaden kann, auszugehen. Bei Nichtdurchführung ist davon auszugehen, dass aufgrund der notwendigen Deckung des steigenden Wohnraumbedarfs andere bisher durch angrenzende Nutzung unbeeinflusste Bauflächen ausgewiesen werden müssen, um eine nachhaltige Entwicklung der Gemeinde zu gewährleisten.

4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Neupflanzungen / Eingrünungsmaßnahmen im Bereich der privaten Grünflächen zur Förderung von Wechselbeziehungen zwischen dem Siedlungsrand und der freien Landschaft

Schutzgut Boden und Fläche

- Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Zufahrten, Stellplätze und Seitenstreifen

Schutzgut Wasser

- Rückhaltemaßnahmen bzgl. des Niederschlagwassers auf dem jeweiligen Grundstück
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Zufahrten, Stellplätze und Seitenstreifen

Schutzgut Landschaftsbild

- Gestaltungs- und Grünordnungsfestsetzungen zur Ortsrandbildeinbeziehung und Gestaltung

Auf Grundlage dieser Vermeidungsmaßnahmen erfolgt **eine Reduzierung des Ausgleichsfaktors für den teilräumlichen Geltungsbereich II um 0,2.**

Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- Art und Menge an Strahlung: Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung: Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen): Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen: Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
- Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels: Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.
- Eingesetzte Techniken und Stoffe: Für die mögliche bauliche Erweiterung des Gewerbegebietes werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit werden im Rahmen der öffentlichen Auslegung aufgefordert, hierzu vorliegende Informationen mitzuteilen.

4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplanes ermittelt.

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Ackerflächen. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

Im Folgenden wird die Ausgleichsermittlung tabellarisch dargestellt:

Ausgangszustand	Einstufung vor Bebauung	Art des Eingriffs	Eingriffsschwere	Eingriffsfläche m ²	Beeinträchtigungsintensität	Faktoren-Spanne	gewählter Faktor	Ausgleichsbedarf
Verkehrsfläche (Radweg, Staatsstraße, Straßenbegleitgrün)	Kat I	Kreisverkehr	B	1.018,00	B I	0,2-0,5	0,3	305,40
Landwirtschaftl. Fläche	Kat I	Wohngebiet mit Einzelhäusern WA	B	15.966,00	B I	0,2-0,5	0,3	4.789,80
		gesamt		16.984,00				5.095,20

Ausgleichsmaßnahmen

Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich für den Eingriff innerhalb des TG II von 5.100 m² erfolgt teilweise innerhalb der räumlichen Grenzen des TG II sowie außerhalb auf der Flurnummer 123 der Gemeinde und Gemarkung Adelzhausen.

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die unter D) 2 genannten erheblichen Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen und sind am gewählten Standort durch Vorbelastungen verhältnismäßig niedrig.

6. MONITORING

Die Gemeinde Adelzhausen überwacht gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Darstellungen und Festsetzungen der Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB). Nach einer Dauer von 3 Jahren ist zu prüfen, ob die Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt wurden.

7. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch folgendermaßen aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplan Nr. 28 „Adelzhausen Ost“ entstanden, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc. Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet (s.o.).

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. Erweiterte Auflage, Januar 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2. Auflage, Januar 2007): Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern
- BIS-Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), Stand vom 23.02.2011
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Stand vom 04.03.2020
- Artikel 3 Abs. 3 des Vertrags über die Europäische Union (EUV), bekannt gemacht am 01.07.2013
- Artikel 11, 191 und 194 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), bekannt gemacht am 01.07.2013
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Adelzhausen i. d. F. v. 19.03.2008, zuletzt geändert am 08.11.2017
- Regionaler Planungsverband Augsburg: Regionalplan Region Augsburg bzw. Gesamtfortschreibung (RP 9) i. d. F. v. 20.11.2007
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.01.2020
- eigene Erhebungen

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

8. ZUSAMMENFASSUNG

Das geplante Vorhaben schließt an den gegenwärtigen östlichen Ortsrand der Gemeinde Adelzhausen. Die überplante Fläche wird gegenwärtig als Ackerfläche genutzt. Die mit der Planung einhergehende, teilweise dauerhafte Versiegelung von bisher unversiegelten landwirtschaftlich genutzten Flächen hat Auswirkungen auf Schutzgüter.

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die möglichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Lufthygiene, Landschaft, Mensch sowie Kulturgüter und Bodendenkmäler betrachtet und bewertet.

Die vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter ergibt, dass im Sinne der Umweltverträglichkeit, bedingt durch die Versiegelung, nachhaltige Beeinträchtigungen mittlerer Erheblichkeit nur im Bereich Boden und Wasser auftreten, jedoch durch die angeführten Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemindert bzw. ausgeglichen werden können.

Für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ist mit keiner nachteiligen Veränderung zu rechnen, da dieses im Zuge der Herstellung einer attraktiven Ortsrandeingrünung eher aufgewertet wird. Im Rahmen des Bebauungsplanes wird ein neuer, großzügiger und hochwertiger Ortsrand aufgebaut. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist sogar mit einer Verbesserung gegenüber der Ist-Situation zu rechnen, da die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen zur Schaffung einer floristischen Artenvielfalt und neuer Lebensräume beitragen.

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Auswirkungen durch die Planung handhabbar sind.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering
Boden	mittel
Fläche	gering
Wasser	mittel
Klima und Luft	gering
Mensch	gering
Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	Keine Auswirkungen