

angemessen sein und darf nicht oberhalb der Traufe liegen, wodurch die Größe der Außenwerbung beschränkt ist und übermäßige Werbung verhindert werden soll.

Blink-, Wechsel-, Lauf-, Flimmer- oder Reflexeffekte sind unzulässig, ebenso wie ein Herausragen auf die Straße, um die Umgebung und den Verkehr vor Störungen zu schützen.

7.5 Gestaltung der Grundstücke

Oberflächenbefestigung

Die Oberflächenbefestigung ist auf dem gesamten Grundstück auf ein Mindestmaß zu beschränken. Des Weiteren sind für die Stellplätze, Zufahrten und Lagerflächen wasser-durchlässige Beläge, wie z.B. Kies, Schotterrasen, Rasengittersteine oder fugenreicher Pflasterbelag zu verwenden. Dies ist aus ökologischen Gründen zur Verbesserung der Versickerung vorgesehen, um somit den durch die Planung zukünftig verursachten Eingriff in die Schutzgüter Wasser und Boden zu vermindern.

Flächen hingegen, auf die grundwasser- oder bodenverschmutzende Stoffe austreten können, sind entsprechend den einschlägigen Vorschriften zu befestigen, um eine Verschmutzung des Grundwassers und Bodens und damit eine Gefährdung der Gesundheit von Mensch und Tier zu verhindern.

Geländeveränderungen

Im Planungsgebiet sind Geländeveränderungen durch Aufschüttungen und Abgrabungen nur zulässig, wenn es sich dabei um Anpassungen des Geländes an das Gebäude handelt. Dadurch können eine Standfestigkeit und eine verbesserte Befahrbarkeit der Fläche durch Anpassung an geringe Höhenunterschiede gegeben werden.

Die Höhenunterschiede sind durch natürliche Böschungen auszugleichen. Das natürliche Gelände ist jedoch grundsätzlich soweit wie möglich zu erhalten.

Einfriedungen

Einfriedungen sind grundsätzlich bis zu einer maximalen Höhe von 2,0 m zulässig, wenn sie nicht in massiver Bauweise errichtet werden. Unter massiver Bauweise sind Einfriedungen aus Mauerwerk, Beton oder ähnlichen Materialien zu verstehen, die eine Abschottung der dahinter liegenden Fläche bewirken. Zusätzlich sind die Einfriedungen, wenn möglich, zu hinterpflanzen, um eine dörfliche Gestaltung zu erreichen.

Sockel sind bis zu einer maximalen Höhe von 0,2 m über Geländeoberkante zur Straße Johannisgrund zulässig, entlang der Grundstücksgrenzen privater Grundstücke sind Sockel jedoch nie zulässig.

8 UMWELTBERICHT

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

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 Bebauungsplanes entstanden sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben wie LEP und Regionalplan.

8.1 Einleitung

Am nordwestlichen Ortsrand von Holzheim, an der Straße Johannisgrund, ist auf einer Fläche von insgesamt 13.526 m² (Geltungsbereich) ein Mischgebiet geplant. Wobei davon ca. 7.768 m² die neu zu entwickelnde Fläche umfassen und die weiteren 5.757 m² den bereits bestehenden Bestand einschließen.

Um den Eingriff in das Landschaftsbild zu vermindern, wurde eine Eingrünung des Mischgebietes mit Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Es wurde dazu im Norden und Westen angrenzend an die MI-Fläche eine 8,0 m breite Grünfläche festgesetzt. Damit setzt der Bebauungsplan die Darstellungen des derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplanes um, welcher eine entsprechende Ortsrandeingrünung vorsieht.

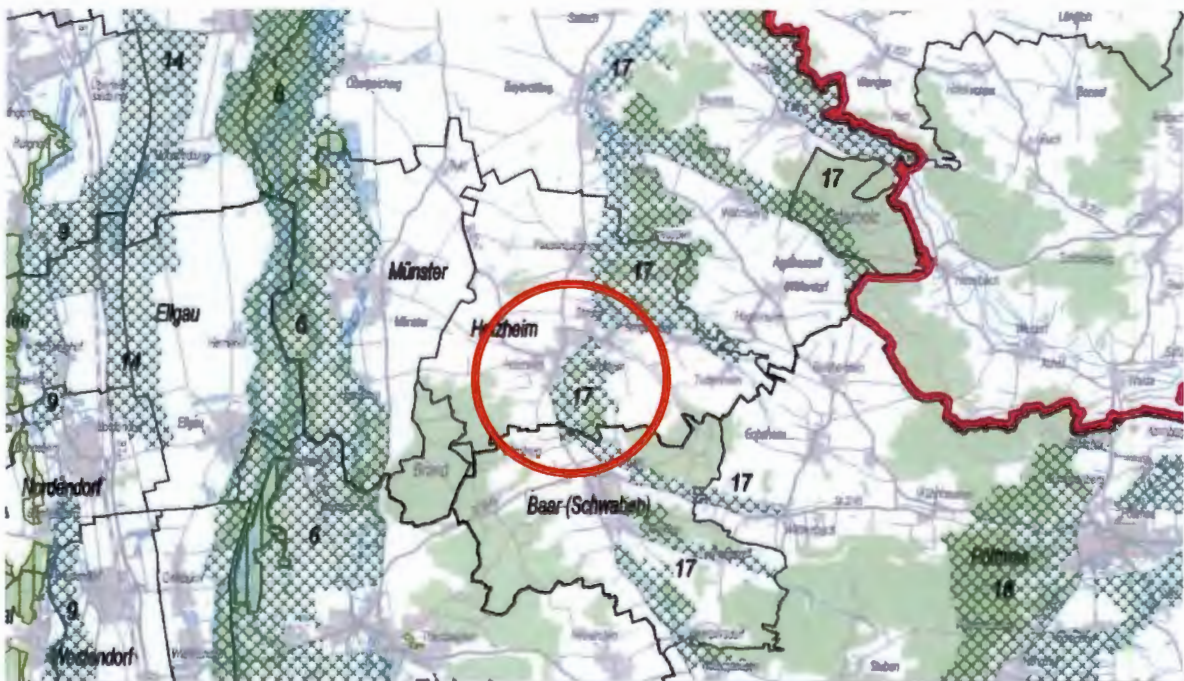
8.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Regionalplan

Der Regionalplan macht hinsichtlich der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes über das Planungsgebiet keine Aussagen. Die allgemeinen Ziele und Grundsätze, die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind in Kapitel 3.2 dargestellt.

Südöstlich des Siedlungsbereiches von Holzheim liegt das landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Bachtäler im Donau-Isar-Hügelland und in der Aindlinger Terrassentreppe (17)“. Dies liegt etwa in 1,0 km Entfernung zum Planungsgebiet.

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete werden in Räumen mit ökologisch-landschaftsgestalterisch wertvollen Strukturelementen ausgewiesen. In diesen Gebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu. Die Gebiete sind von Bebauung freizuhalten. Im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet „Bachtäler im Donau-Isar-Hügelland und in der Aindlinger Terrassentreppe (17)“ sollen die attraktiven Gebiete mit grünlandgenutzten Bachtälern mit teilweise stark mäandrierenden Gewässerabschnitten erhalten bleiben (Regionalplan – Begründung zu B I).



5. Ausschnitt Regionalplan Region Augsburg, Karte 3 – Natur und Landschaft, ohne Maßstab

Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Holzheim stellt die nördliche Teilfläche des Bebauungsplanes als Fläche für die Landwirtschaft und die südliche Teilfläche als Dorfgebietsfläche dar, zukünftig wird der Bereich als Mischgebiet dargestellt.

Landschaftsplanerische Aussagen des Flächennutzungsplanes:

Ziele und Maßnahmen für die Hänge der Aindlinger Terrassentreppe (Auszüge):

- Aufbau von Gehölzstrukturen in Form von aufgelockerter Bepflanzung entlang der Straßen zur optischen Führung, zur Verschattung der geplanten Radwege, zur Aufwertung des Landschaftsbildes und zur Steigerung der Flurdurchgrünung,
- Erhöhung des Anteiles an Saum- und Gehölzstrukturen (Ackerrandstreifen, Hecken, Feldgehölze) in den ausgeräumten Ackerfluren im Norden und Westen von Pessenburgheim sowie im Norden und Süden von Holzheim; Flurdurchgrünungen zur Stabilisierung des Naturhaushaltes.

Ziele und Maßnahmen für das Siedlungsgebiet (Auszüge):

- maßvolle Bauflächenausweisung erst nach Prüfung und Ausschöpfung der Möglichkeiten,
- Nutzung bereits vorhandener, innerörtlicher Bauflächen durch das Schließen von Baulücken,
- Reaktivierung leerstehender Wohngebäude und Umnutzung landwirtschaftlich genutzter Nebengebäude,
- Eingrünung der neuen Baugebiete mit heimischen Baum- und Straucharten bzw. mit Obstbäumen.

Der Flächennutzungsplan stellt als Abschluss der Siedlungsbereiche eine Ortsrandeingrünung dar. Diese wird durch die 8,0 m breite Grünfläche, die als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Bebauungsplan festgesetzt ist, entwickelt. Die Planung berücksichtigt somit die Aussagen des Flächennutzungsplanes durch die Bildung eines Ortsrandes mit standortgerechten Gehölzen.

Naturschutzrechtliche Gesetze und Verordnungen

Im Planungsgebiet gelten keine Schutzgebietsverordnungen.

Biotopkartierung

In der Biotopkartierung Bayern (Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer) ist weder im Planungsgebiet noch daran angrenzend ein Biotop erfasst.

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

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

8.3.1 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Beschreibung

Das Großklima ist im Wesentlichen bestimmt durch die geographische Lage Mitteleuropas im Übergangsbereich zwischen der atlantisch geprägten Westküste Europas und den östlich sich anschließenden Kontinentalräumen Eurasiens. Das Klima ist demnach von kontinentalem und atlantischem Einfluss geprägt. Diese Übergangsstellung drückt sich zum Beispiel in der Jahrestemperaturamplitude und in den Niederschlagsverhältnissen aus.

Für die Gemeinde Holzheim liegen folgende Klimadaten vor:

durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge	660 - 770 mm
davon während der Vegetationsperiode	370 - 440 mm
mittlere Jahresdurchschnittstemperatur	8 °C.

Aufgrund der bewegten Reliefsituation ist durch die unterschiedlichen Expositionen mit wechselnden kleinklimatischen Standorten zu rechnen. Dabei stellen süd- und südwest-exponierte Hänge wärmebegünstigte Lagen dar, während die nord- und nordostexponierten Hänge durch kühlere, kleinklimatische Bedingungen gekennzeichnet sind. Zudem müssen kleinklimatische Unterschiede aufgrund der verschiedenen, im Gemeindegebiet vorhandenen Nutzungstypen – Wald, landwirtschaftliche Fläche – berücksichtigt werden. Die Waldflächen wirken klimatisch ausgleichend. Sie sind durch geringere Temperaturextreme, eine höhere Luftfeuchte und geringere Windgeschwindigkeiten geprägt.

Im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Freiflächen kann es zu ausgeprägten Klimaextremen kommen. Die Freiflächen erwärmen sich bei Sonneneinstrahlung besonders stark. Bei nächtlichen Ausstrahlungsbedingungen kühlen diese Flächen aber auch besonders stark ab. Da die entstehende Kaltluft entsprechend der Hangneigung abfließt, gelten die Freiflächen als Kaltluftlieferant für tiefer gelegene Gebiete.

Der Planungsumgriff wird derzeit neben der bereits im Süden bestehenden Bebauung ackerbaulich genutzt. Die landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche stellen infolge der nächtlichen, schnellen Abkühlung Kaltluftentstehungsgebiete dar, haben aber keine besondere Bedeutung für die Frischluftproduktion.

Die betrachtete Fläche im nordwestlichen Teil von Holzheim fällt von Westen nach Südosten hin ab. Der südostexponierte Hang ist durch kühlere, kleinklimatische Bedingungen gekennzeichnet. Eine untergeordnete Senke dient als Kaltlufttransportbereich.

Auswirkungen

Durch Bebauung und Versiegelung können im **MI** max. 60% der gesamten Fläche dauerhaft versiegelt werden. Dadurch sind klimatische Aufheizungseffekte zu erwarten. Da der Bereich jedoch im ländlichen Umfeld liegt, wird es nur zu geringfügigen Auswirkungen kommen, für das Mesoklima ist die geplante Baumaßnahme nicht relevant.

Im Umgriff des Bebauungsplanes befindet sich ein untergeordnetes „Tälchen“, das auch dem Kaltlufttransport von den höher gelegenen Bereichen im Nordwesten dienen kann. Sie ist jedoch nicht wesentlich für die Funktionsfähigkeit des Luftaustausches.

Ergebnis

Die baubedingten Auswirkungen sind als gering einzustufen. Aufgrund des mittleren zulässigen Versiegelungsgrades und der Lage im ländlichen Umfeld ist von einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Luft/Klima auszugehen.

8.3.2 Schutzgut Boden

Beschreibung

In der standortkundlichen Bodenkarte und der Bodenschätzungskarte von Bayern (Geo-FachdatenAtlas des Bay. Landesamtes für Umwelt) sind über das Plangebiet direkt keine Aussagen enthalten.

Die Bodenkarte (Bodenübersichtskarte BÜK 200) gibt für das Bebauungsplangebiet grundwasserferne (terrestrische) Böden aus äolischen Substraten an mit überwiegend Pararendzinen und selten Parabraunerden aus Löß; gering verbreitet Kolluvisole (3a).

Die Böden im östlichen Bereich des Gemeindegebietes gehören nach der Bodengütekarte von Bayern (1961) zu den Böden mit guter Ertragsfähigkeit. Auch westlich der Siedlungen Holzheim, Stadel und Pessenburgheim sowie am nordwestlichen Rand des Gemeindegebietes liegen Flächen mit guter Ertragsfähigkeit.

Der nördliche Teilbereich des Planungsumgriffes wird derzeit als Ackerfläche intensiv genutzt und ist somit anthropogen überprägt. Es sind Vorbelastungen des Bodens durch die landwirtschaftlich intensive Bearbeitung mit Dünge- und Spritzmitteleinträgen und Verdichtungen (Pflugsohle) vorhanden. Der südliche Planungsbereich ist bebaut und daher ebenfalls bereits anthropogen überprägt.

Auswirkungen

Während der Bauphase werden größere Flächen verändert, evtl. Oberboden abgeschoben, verdichtet und zwischengelagert. Möglicherweise muss Oberboden abgefahren werden. Dadurch werden die natürlichen Bodenfunktionen (Filter-, Puffer-, Lebensraum- und Produktionsfunktion) gestört.

Anlagebedingt werden durch die Lager- und Bürogebäude, Zufahrten und Stellplatzbereiche Flächen neu versiegelt. Bei Realisierung der Planung ist ein Versiegelungsgrad von 60% möglich. Durch die Versiegelung im neugeplanten Mischgebiet können die Bodenfunktionen weitgehend nicht mehr erfüllt werden. Landwirtschaftlich genutzter Boden wird überbaut und dauerhaft aus der Nutzung genommen.

Durch Vermeidungsmaßnahmen, wie die Ausführung der Zufahrten als Schotterfläche und die Ausführung mit Rasengittersteinen im Bereich der Stellplätze sowie die Ausweisung von Grünflächen können die Auswirkungen jedoch vermindert werden.

Ergebnis

Da durch das Planvorhaben die Nutzung von einer landwirtschaftlichen zur Mischgebietsnutzung geändert und ein günstiger landwirtschaftlicher Boden aus dem Ertrag genommen wird, ist unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Vermeidungsmaßnahmen von einem Eingriff mittlerer Erheblichkeit in das Schutzgut Boden auszugehen.

8.3.3 Schutzgut Wasser (Grundwasser, Oberflächenwasser)

Beschreibung

Die Kleine Paar ist Hauptvorfluter für die nach Westen entwässernden Bäche der Aindlinger Terrassentreppe. Sie verläuft als begradigter Graben mit Steilufern und mehreren betonierten Sohlschwellen in Südrichtung durch ihre flache, intensiv als Acker- und Grünland genutzte Aue.

Innerhalb des Planungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Planungsumgriff ist weder als Überschwemmungsgebiet noch als wassersensibler Bereich gekennzeichnet.

Genaue Kenntnisse über den Grundwasserstand bestehen nicht. Nach der Bodenkarte handelt es sich jedoch im Bereich des Bebauungsplangebietes um grundwasserferne Böden, so dass von einem tiefer liegenden Grundwasserstand auszugehen ist.

Aufgrund der lehmigen Böden ist nur eine mittlere Sickerfähigkeit des Bodens anzunehmen.

Auswirkungen

Baubedingt sind keine Eingriffe in den Grundwasserkörper zu befürchten. Durch die mittlere Versiegelungsrate ist von einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und der Vermehrung des Oberflächenabflusses auszugehen. Gleichzeitig wird das Rückhalte- und Versickerungsvolumen des belebten Bodens reduziert. Die festgesetzte Reduzierung

der Versiegelung und die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge sowie die Versickerung des Niederschlagswassers in den dafür vorgesehenen Versickerungsflächen, die eine vollständige Versickerung des Oberflächenwassers ermöglichen, vermindern diese Auswirkungen.

Ergebnis

Im Planbereich wird anlagebedingt die Grundwasserneubildung geringfügig beeinträchtigt sowie die Versickerungsfunktion der Fläche für Oberflächenwasser reduziert. Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (breitflächige Versickerungsflächen, Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen) ist mit einer geringen Eingriffsschwere zu rechnen.

8.3.4 Schutzgut Flora

Beschreibung

Der Planungsbereich ist neben der nördlichen landwirtschaftlichen Ackerfläche im Süden bereits bebaut. Wertvolle Vegetationsstrukturen oder geschützte Pflanzengesellschaften sind nicht vorhanden.

Im bebauten Teilbereich befinden sich mehrere Gartenflächen, die teilweise mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt sind. Diese z.T. dörflichen Gärten bieten am Rand der intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche einen gewissen Strukturreichtum.

Auswirkungen

Durch Bautätigkeiten während der Errichtung wird in die landwirtschaftliche Ackerfläche eingegriffen. Dabei sind nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Flora zu erwarten, da keine wertgebenden Pflanzenbestände vorhanden sind.

Nach Fertigstellung der Bebauung sind im Bereich des Mischgebietes im Norden, Osten und Westen Eingrünungsmaßnahmen mit Bäumen und Sträuchern festgesetzt. So geht zwar die floristisch geringwertige landwirtschaftliche Nutzfläche verloren, es werden jedoch neue Vegetationsstrukturen geschaffen. Die geplanten Bepflanzungen erhöhen in der im Planungsumgriff strukturarmen Landschaft den Strukturreichtum und die floristische Artenvielfalt.

Der südliche Planungsumgriff stellt den Bestand dar und ermöglicht lediglich geringfügige Änderungen (Bestands-Ersetzungen). Hier sind keine größeren Auswirkungen zu erwarten, da der Anteil an Freiflächen und Gärten vermutlich nicht wesentlich verringert wird.

Ergebnis

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (Baum- und Strauchpflanzungen) ist aufgrund der geringen Wertigkeit des Ausgangszustandes insgesamt von einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Flora auszugehen.

8.3.5 Schutzgut Fauna

Beschreibung

Der nördliche Bereich des Planungsumgriffes wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Dieser Bereich hat aufgrund des geringen Strukturreichtums (landwirtschaftliche Nutzfläche) keine Bedeutung als Lebensraum für gesetzlich geschützte Tierarten, sondern allenfalls geringfügige Bedeutung als Lebensraum für Vogelarten der freien Feldflur. Artenvorkommen sind jedoch nicht bekannt.

Der südliche Teilbereich ist bereits bebaut, die Gärten weisen einen Bestand an Bäumen und Strauchpflanzungen auf und bieten am Rand der intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen einen Rückzugsbereich für faunistische Artenvorkommen. Vermutlich finden heckenbrütende Vögel in den Baumbeständen der angrenzenden Gärten Bruthabitate. Für Höhlenbrüter oder Fledermäuse fehlt im Planungsumgriff die Ausstattung an dickstämmigen Laubgehölzen.

Aufgrund der geringen Habitatsignung und dem Fehlen von Hinweisen auf das Vorkommen von gesetzlich geschützten Tierarten ist eine weitergehende artenschutzrechtliche Betrachtung des Eingriffes entbehrlich.

Auswirkungen

Bedingt durch den Baubetrieb werden große Ackerflächen umgebrochen und der Oberboden abgeschoben. Dadurch gehen geringwertige Lebensräume verloren und Störungen durch den Baubetrieb sind zu erwarten.

Durch den geplanten Umgriff gehen geringwertige Lebensräume der offenen Feldflur verloren. Aufgrund der geringen Strukturvielfalt und der artenarmen Ausstattung ist die Habitatsignung jedoch gering. Zudem befinden sich im näheren Umfeld genügend Ausweichlebensräume.

Die Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten. Durch die festgesetzte Eingrünung des geplanten Mischgebietes erhöht sich die Strukturvielfalt und die geplante Bepflanzung bekommt im Laufe der Zeit vermutlich Bedeutung als Bruthabitat und Ansitzwarte für Singvögel.

Ergebnis

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (Heckenstrukturen und Baumpflanzungen als Eingrünung) und unter Berücksichtigung des geringwertigen Ausgangszustandes ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Fauna auszugehen.

Eine Gefährdung des potentiellen Erhaltungszustandes europarechtlich geschützter Arten und europäischer Vogelarten durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht ersichtlich. Auf eine weitergehende Prüfung (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - saP) kann verzichtet werden. Denn der saP brauchen die Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das vorliegende Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle).

8.3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Die sanft ansteigende Westflanke der Aindlinger Terrassentreppe ist durch intensiv genutztes Ackerland charakterisiert und durch Kleinstrukturen (Hecken, Altgrasfluren) auf verschiedenen Felddrainen gekennzeichnet. Richtung Norden nimmt der Anteil an Kleinstrukturen ab.

Der Raum insgesamt ist aufgrund seiner Vielgestaltigkeit und seines Abwechslungsreichtums landschaftlich äußerst reizvoll und bezüglich des Landschaftsbildes sehr hochwertig.

Das Gelände im Planungsumgriff fällt von Westen nach Südosten hin ab. Die Landschaft im nördlichen Teilbereich des Bebauungsplangebietes stellt sich als strukturarme Agrarlandschaft dar. Im Norden und Westen folgen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einzelnen wegebegleitenden Bäumen. Der südliche Teilbereich des Bebauungsplanumgriffes und die südlich nachfolgenden Flächen sowie die im Osten angrenzenden Flächen sind von einer Mischnutzung aus Wohnhäusern, landwirtschaftlichen Hofstellen und Gewerbebetrieben geprägt.

Der Planungsumgriff befindet sich in Ortsrandlage, so dass der Bereich Bedeutung als Ortsrand von Holzheim hat. Derzeit besteht jedoch keine Eingrünung und keine Einbindung der Bebauung in die Landschaft, welches die Eingrünung der Siedlungsbereiche durch eine Ortsrandbegrünung unverzichtbar macht.

Auswirkungen

Bauzeitlich ist mit Störungen des Landschaftsbildes durch Baustellenbetrieb und Baustelleneinrichtungen zu rechnen.

Das Planungsgebiet befindet sich in Ortsrandlage. Die Planung sieht eine Eingrünung des geplanten Mischgebietes vor, was die Auswirkungen auf das Landschaftsbild mindert und dazu beiträgt, einen begrüneten Ortsrand für Holzheim auszubilden. Das Landschaftsbild und die Verknüpfung Siedlung – Landschaft wird durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen positiv beeinflusst.

So sind zwar durch die zulässigen Gebäudehöhen von 9,0 m Eingriffe in das Landschaftsbild zu erwarten, die Eingrünungsmaßnahmen wirken hier jedoch reduzierend. Im nördlich festgesetzten Mischgebiet ist die Errichtung eines Lagergebäudes mit Büroräumen und eines Außenlagergebäudes vorgesehen. Das Vorhaben wird sich nicht störend auf die Umgebung auswirken, sondern sich in diese einfügen, da im unmittelbaren Umfeld bereits großflächige Hallen mit Gesamthöhen von bis zu 12,0 m (Gebäude auf Flurstück Nr. 68/2) vorhanden sind. Zudem ist eine Vorbelastung durch den nicht adäquat ausgebildeten Ortsrand gegeben.

Ergebnis

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ist von geringer Erheblichkeit, da zum Einen durch die festgesetzte Bepflanzung eine Einbindung in das Landschaftsbild erreicht wird und positive Effekte auf dieses zu erwarten sind und zum Anderen das Vorhaben sich in die bestehende, gemischt genutzte Struktur einfügt.

8.3.7 Schutzgut Mensch (Erholung/Freizeit)

Beschreibung

Der Planungsbereich hat keine besondere Bedeutung für die Naherholung, im Planungsumgriff sind auch keine Ausstattungen mit Bedeutung für die Freizeitnutzung vorhanden. Im Osten verläuft der Johannisgrund, der weiter nach Norden eine Anbindung an die landwirtschaftlich genutzten Flächen darstellt. Die Straße ist befestigt und könnte daher möglicherweise für den Radverkehr oder als Wanderweg genutzt werden. Durch die Anbindung an die Schulstraße stellt sie eine Verbindung zum Sportgelände im Norden von Holzheim dar.

Auch auf den Flächen im Umfeld besteht keine unmittelbare Freizeit- oder Erholungsnutzung.

Auswirkungen

Bauzeitlich ist mit Störungen durch Baustellenbetrieb und Baustelleneinrichtungen zu rechnen.

Anlagen- oder betriebsbedingt ist jedoch mit keinen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion oder Freizeitnutzung ausgehend vom Vorhaben zu rechnen. Zudem ist durch das Vorhaben mit keinen Auswirkungen auf den Johannisgrund, die die Nutzung als Radwegverbindung beeinträchtigen würden, zu rechnen. Die geplante Baumpflanzung wertet den Teilabschnitt der Straße auf.

Ergebnis

Die geplante Bebauung hat auf die Erholungseignung der Landschaft keine Auswirkungen, somit ist von keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch (Erholung/Freizeit) auszugehen.

8.3.8 Schutzgut Mensch (Immissionen)

Beschreibung

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Im geplanten Mischgebiet ist im nördlichen Teilbereich die Errichtung von zwei Gebäuden geplant. Die Tierhaltung oder die Anlage von Silagen und Dunglegen ist dabei nicht beabsichtigt, so dass die angrenzende Wohnnutzung beeinträchtigende Geruchsimmissionen oder Geräuschimmissionen ausgehend von Tieren sind nicht zu erwarten.

Zur Beurteilung der auf die umliegenden Wohnnutzungen einwirkenden Lärmimmissionen ausgehend vom Planvorhaben wurde eine schalltechnische Untersuchung der Firma Andreas Kottermair – Beratender Ingenieur vom 19.04.2012 mit der Auftragsnummer 4494.0/2012-PT angefertigt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen werden durch den Baubetrieb in Form von Emissionen, wie Staub und Lärm vorkommen. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt und im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben hinzunehmen.

Die schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass anlage- und betriebsbedingt durch die Ladetätigkeiten und den beabsichtigten Fahrzeugverkehr keine Geräuschbeiträge vom Vorhaben ausgehen, die auf die angrenzenden Wohngebäude beeinträchtigend wirken. Der Immissionsrichtwert wird hingegen deutlich unterschritten, so dass keine Konfliktsituationen zu erwarten sind.

Ergebnis

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sind als unkritisch zu bewerten, so dass die Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch (Immissionen) als gering zu bewerten ist.

8.3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Der südwestliche Teilbereich des Planungsumgriffes wird nach dem BayernViewer Denkmal von einem Bodendenkmal überlagert. Bei dem Bodendenkmal handelt es sich um ein Reihengräberfeld des Frühmittelalters (D-7-7331-0105).

Vom Bauherren wurde auf Grundlage der Kenntnis über das oben genannte Bodendenkmal bereits im Vorfeld ein Antrag zu einer denkmalrechtlichen Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 DSchG für archäologische Voruntersuchungen gestellt.

Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Donau-Ries hat dazu im April 2012 dem Bauherren den Bescheid über die Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 DSchG für archäologische Voruntersuchungen erteilt (Aktenzeichen (401 – 3242) – 2012/0369 DU vom 02.04.2012). Aufgrund der Überlagerung des Bodendenkmals mit dem vorliegenden Bauvorhaben sieht es die Untere Denkmalschutzbehörde als notwendig an, die Maßnahme bodendenkmalfachlich zu begleiten und ggf. eine Ausgrabung, Bergung und Dokumentation durchzuführen. Dies geht aus dem Schreiben vom 02.04.2012 hervor. Eine vollständige Versagung der Erlaubnis sieht die Untere Denkmalschutzbehörde als nicht verhältnismäßig an (Bescheid II. GRÜNDE). Der Bauherr hat jedoch bei der Ausführung von Erdarbeiten im Zuge der geplanten Bebauung die im Bescheid genannten Auflagen und Bedingungen einzuhalten.

Die archäologische Voruntersuchung hat nach Erteilung der Erlaubnis unter Leitung eines von der Unteren Denkmalschutzbehörde empfohlenen Grabungstechnikers stattgefunden. Dabei wurden keine Funde erfasst. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege stellte daher in ihrem Schreiben vom 02.07.2012 heraus, dass Belange der Bodendenkmalpflege

ge vom geplanten Vorhaben nicht betroffen sind und einer Baufreigabe nichts entgegen steht (Zeichen M-2012-603-1_0_S7).



6. Bodendenkmal, BayernViewer Denkmal

Ergebnis

Da bei der archäologischen Voruntersuchung keine Bodendenkmäler gefunden wurden, sind die Belange der Bodendenkmalpflege nicht betroffen. Eine Erheblichkeit für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter kann damit weitgehend ausgeschlossen werden.

8.3.10 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser. Durch das Planungsvorhaben entstehen jedoch keine zusätzlichen Belastungen für die schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

8.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltschutzes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die intensive landwirtschaftliche Nutzung im nördlichen Teilbereich des Umgriffs und die Bebauung im südlichen Teilbereich beibehalten würden. Der Ortsrand von Holzheim bliebe weiterhin ungenügend ausgestaltet, die Ziele des Flächennutzungsplanes blieben unberücksichtigt.

8.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

8.5.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Klima/Luft

Kleinräumigen Aufheizungseffekten wird durch eine Bepflanzung mit Sträuchern, Laub- und Obstbäumen entgegengewirkt.

Schutzgut Boden und Wasser

Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern, dazu sind breitflächige Versickerungsflächen und die Verwendung von wasser-durchlässigen Belägen vorgesehen. Die Versiegelung ist auf ein Mindestmaß zu beschränken, so sind u.a. Stellplätze und die Zufahrten mit versickerungsfähigem Material zu befestigen. Ferner wurden unversiegelte Grünflächen festgesetzt.

Schutzgut Flora und Fauna

Die Festsetzungen zur Eingrünung des Mischgebietes mit Sträuchern und Bäumen im Norden und Westen erhöhen die Artenvielfalt und den Strukturreichtum.

Schutzgut Landschaftsbild

Die Eingrünungen im Norden und im Westen des **MI** minimieren die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die festgesetzten Maßnahmen schaffen einen eingegrüneten Ortsrand und eine Einbindung der Bebauung in die freie Landschaft.

Schutzgut Mensch (Erholungseignung, Immissionen)

Die Erholungseignung wird durch das Vorhaben nicht eingeschränkt, durch die Straßenraumbegrünung wird gegebenenfalls eine Aufwertung der möglichen Radwegestrecke über den Johannisgrund erreicht.

Die Immissionsrichtwerte werden unterschritten, so dass von keinen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auszugehen ist. Zusätzlich kann durch die Eingrünungsmaßnahmen der Eindruck von Störungen durch eine weniger starke, visuelle Erlebarkeit vermindert werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Hier werden keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig, da keine Eingriffe erfolgen und Kultur- und Sachgüter nicht betroffen sind.

8.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfes wird der Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU), ergänzte Fassung) herangezogen.

Die Bilanzierung bezieht sich auf den Eingriff, der im Zusammenhang mit der Baumaßnahme unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen entsteht. Dabei wird der tatsächliche Bestand mit den Auswirkungen durch die Planung abgeglichen. Die Größe der Ausgleichsflächen wurde anhand der digitalen Flurkarte, dem Luftbild und eigener Kartierungen ermittelt.

8.5.3 Bewertung des Ausgangszustandes

Zur Beurteilung des Ausgangszustandes wurde gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ das Plangebiet hinsichtlich seiner Bedeutung für Natur und Landschaft beurteilt. Dazu wurde mittels der Liste 1a bis 1c durch gemeinsame Betrachtung der wesentlich betroffenen Schutzgüter das Plangebiet hinsichtlich seiner Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild bewertet und in die entsprechende Kategorie eingeordnet (Kategorie I – Gebiet geringer Bedeutung, Kategorie II – Gebiet mittlerer Bedeutung, Kategorie III – Gebiet hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild).

Unter Berücksichtigung der Schutzgüter und der Bestandssituation ist aufgrund der Ackernutzung von einem Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I) auszugehen. Die vorhandene, in Bezug auf die Artenvielfalt und das Lebensraumpotential geringwertige landwirtschaftliche Nutzfläche hat weder für Arten und Lebensräume noch für das Landschaftsbild eine besondere Bedeutung. Lediglich das Schutzgut Boden wird erheblich beeinträchtigt. Die naturschutzfachliche Einstufung in die Kategorie I ist somit gerechtfertigt.

8.5.4 Bewertung der Eingriffsschwere

Bei dem Planvorhaben handelt es sich um ein Vorhaben mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad ($GRZ > 0,35$). Der Bereich wird demnach dem Typ A zugeordnet.

Es wird ein Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I) überbaut, wonach für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes ein Kompensationsfaktor von 0,3 bis 0,6 anzuwenden ist.

Die Planung sieht die Ausweisung eines Mischgebietes vor. Da es sich bei der Fläche um eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit einer geringen Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild handelt und im Bebauungsplan umfangreiche grünordnerische Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen, wie die umfangreiche Ortsrandeingrünung und die Begrünung der Stellplätze mit Wirkung für den öffentlichen Straßenraum festgesetzt werden, kann daher insgesamt ein reduzierter Kompensationsfaktor angesetzt werden kann.

Im Folgenden werden die den Kompensationsfaktor reduzierenden grünordnerischen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen im Baugebiet zusammengefasst:

- Eingrünungsmaßnahmen im nördlichen und westlichen Planungsgebiet als Wiesenfläche mit Baum- und Strauchpflanzungen (Reduzierungswert 0,1)
- Festsetzungen für Baumpflanzungen auf privaten Grünflächen mit Wirkung für den Straßenraum (Reduzierungswert 0,05)
- Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereiches sowie Verwendung versickerungsfähiger Beläge (Reduzierungswert 0,05)

Somit ist eine Reduzierung um 0,2 Punkte vom angesetzten Höchstwert (gemäß Leitfaden) möglich.

Der Eingriff durch das Vorhaben im Mischgebiet wird somit mit dem Kompensationsfaktor von 0,4 ausgeglichen. Bei der Ausgleichsbilanzierung wird nur die tatsächliche Mischgebietsfläche des nördlichen Teilbereiches des Bebauungsplangebietes herangezogen, da durch den Bebauungsplan Mischgebiet „Am Johannisgrund“ nicht in den südlichen Teilbereich eingegriffen wird und daher weder ein Eingriff besteht noch ein Ausgleich zu entrichten ist. Dieser Teilbereich hat Bestandsschutz.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Nutzung (geplant)	Kategorie	Eingriffsschwere	Größe (ca.)	Kompensationsfaktor	Verwendeter Komp.faktor	Ausgleichsumfang (ca.)
MI	Kat. I	GRZ 0,6	6.238 m ²	0,3 - 0,6	0,4	2.495 m ²

Für die Eingriffsfläche von 6.238 m² wird ein Ausgleichsbedarf von insgesamt 2.495 m² ermittelt. Der Ausgleichsbedarf wird außerhalb des Planungsumgriffes auf einer Teilfläche der Fl. Nr. 2109, Gemarkung Münster, Gemeinde Münster nachgewiesen.

8.5.5 Nachweis der Ausgleichsflächen und Ausgleichmaßnahmen

Gem. § 9 Abs. 1a BauGB sind für den Eingriff des Bebauungsplanes Mischgebiet „Am Johannisgrund“ Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) festzusetzen.

Die ermittelte, naturschutzfachliche Ausgleichsverpflichtung in Höhe von 2.495 m² wird auf einer Teilfläche der Fl. Nr. 2109, Gemarkung Münster, Gemeinde Münster bereitgestellt. Der gesamte Bereich der Ausgleichsfläche (Teilfläche Fl. Nr. 2109) soll auf Dauer ausschließlich Zwecken des Arten- und Biotopschutzes dienen. Anderweitige Nutzungen sind ausgeschlossen.

Entwicklungsziele sind die Entwicklung einer artenreichen, extensiven Wiesenfläche und die Sicherung eines standortgerechten Uferstreifens mit entsprechender Bepflanzung entlang der Friedberger Ach (Verbreiterung des uferbegleitenden Gehölzsaumes).



7. Teilfläche Fl. Nr. 2109 zur Entwicklung von Ausgleichmaßnahmen, Luftbild ohne Maßstab

Auf der 2.495 m² großen Ausgleichsfläche sind zur Erreichung der Entwicklungsziele folgende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Schaffung eines gestuften, uferbegleitenden Gehölzrandes aus standortgerechten Bäumen und Sträuchern des Bachauenwaldes
 - 1,0 m Abstand zur Kronentraufe bestehender Gehölze
 - Aufbau einer zwei- bis dreireihigen Gehölzpflanzung mit einem Pflanzabstand der Gehölze untereinander von 1,5 m
- Umwandlung der intensiv genutzten Wiese zu einer extensiv genutzten Wiesenfläche durch
 - Ansaat einer Wiesenmischung mit mind. 30 % Kräuteranteil,
 - jährlich dreimalige Mahd oder Beweidung, jedoch nicht vor dem 15. Juli,
 - nach fünf Jahren jährlich zweimalige Mahd oder Beweidung, jedoch nicht vor dem 15. Juli,
 - das Mähgut muss von der Fläche entfernt werden,
 - Düngemaßnahmen dürfen auf der Fläche nicht durchgeführt, Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden.

Die Herstellung der Ausgleichsflächen muss spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme beendet sein.

8.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Bebauungsplanung wurden verschiedene Varianten für die Lage der Lager- und Bürogebäude (Größe der Mischgebietsfläche) und der Ausgestaltung der Grünflächen untersucht. Zugunsten einer weitestgehenden Erhaltung der landwirtschaftlichen Flächen wurden die Grenze des Mischgebietes und auch der 8,0 m breite Grünstreifen soweit möglich nach Süden geschoben. Es wurde ebenfalls geprüft, die Bebauung weiter östlich zu platzieren, dies ist aber aus Gründen des benötigten Platzbedarfes für Stellplätze und des benötigten Rangierbereiches für Zuliefertransporter verworfen worden.

8.7 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

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

Die Bewertung gibt den aktuellen Stand des Wissens wieder. Mögliche andere Vorgehensweisen haben keinen Einfluss auf das Abwägungsergebnis.

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurde der Bayerische Leitfaden der obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern herangezogen, für die Beurteilung der Eingriffsregelung der Leitfaden des bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz verwendet.

Zur Beurteilung der umweltspezifischen Auswirkungen wurden der Landschaftsplan sowie der Flächennutzungsplan der Gemeinde Holzheim, der BayernViewer Denkmal des Landesamtes für Denkmalpflege, die Naturschutzdaten des Landesamtes für Umwelt (Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Online-Viewer (FIN-Web)) und die Daten des GeoFachdatenAtlases des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zugrunde gelegt.

Kenntnislücken bestehen in Bezug auf den Grundwasserstand.

8.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Negative Auswirkungen des Bebauungsplanes können sich für den Boden ergeben. Für andere umweltrelevante Schutzgüter sind nach dem allgemeinen Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen zu befürchten.

Im Zusammenhang mit der Eingrünung ist zu prüfen, ob die gepflanzten Grünstrukturen ihre Wirkung entfalten.

8.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Planungsumgriff liegt in einem Gebiet mit geringer Bedeutung für den Lebensraumverbund. Insgesamt ist durch das geplante Mischgebiet mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen und es sind auch nur geringe Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild zu erwarten.

Möglichen Beeinträchtigungen durch die Ortsrandlage wird durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen entgegengewirkt. Durch die Flächenversiegelung und Überbauung ergeben sich für Klima und Lufthygiene keine erheblichen Auswirkungen. Jedoch stellt die Überplanung für das Schutzgut Boden Beeinträchtigungen dar. Für Fauna und Flora kann der Eingriff aufgrund der geringen Bedeutung des Gebietes als Lebensraum als gering eingestuft werden. Die Vermeidungsmaßnahmen sind hier geeignet, durch Schaffung neuer Lebensräume, die Beeinträchtigungen zu vermeiden. Die Erholungseignung und das Schutzgut Kultur- und Sachgüter werden nicht betroffen.

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Auswirkungen durch die Planungen handhabbar sind. Unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt ein Ausgleichsbedarf von **2.495 m²**, der außerhalb des Planungsumgriffes ausgeglichen wird.

Die Übersicht in der folgenden Tabelle fasst die umweltbezogenen Auswirkungen des Bebauungsplanes zusammen.

Zusammenfassung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Schutzgüter unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen

Schutzgut	Zustandsbewertung	Eingriff/Veränderung	Eingriffsbewertung unter Berücksicht. der Vermeidungsmaßn.
Klima/Luft	Kaltluftentstehungsgebiete, keine Bedeutung für Frischluftproduktion; untergeordnetes Tälchen, evtl. Kaltlufttransport, keine wesentliche Funktion für Luftaustausch	kleinklimatische Auswirkungen durch Bebauung und Versiegelung	gering
Boden	durch landwirtschaftliche Einträge vorbelastet, gute Ertragsfähigkeit	insgesamt ist Versiegelung von 60% möglich, Bodenfunktionen können weitestgehend nicht mehr erfüllt werden	mittel
Wasser	durch landwirtschaftliche Einträge Grundwasserbelastung möglich	geringfügige Verminderung der Grundwasserneubildungsrate und der Versickerungsrate von Niederschlagswasser aufgrund der Versiegelung	gering
Flora und Fauna	strukturarme Landschaft, kaum Eignung als Lebensraum für Tiere	Überbauung und Versiegelung von Ackerflächen, durch Pflanzmaßnahmen Erhöhung des Struktureichtums und der Bedeutung als Bruthabitat und Ansitzwarte	gering
Landschaftsbild	strukturarme Agrarlandschaft, Ortsrandlage, kein ausgestalteter Ortsrand	durch zulässige Gebäudehöhen Sichtbeziehungen von außerhalb möglich, durch Eingrünungen Minimierung des Eingriffes und Ausbildung eines Ortsrandes	gering
Mensch (Erholungseignung)	keine Erholungsnutzungen vorhanden	keine Auswirkungen	keine Betroffenheit
Mensch (Immissionen)	angrenzende Siedlungsflächen als MD dargestellt, Vorbelastungen durch angrenzende Nutzungen gegeben	durch Vorhaben ist mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen – die Immissionsrichtwerte werden eingehalten	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht vorliegend	keine Auswirkungen	keine Betroffenheit

9 KULTUR- UND SACHGÜTER

Unter dem Begriff Kulturgut werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützten oder schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern auch alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) erfasst, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind. Im Plangebiet selbst sind keine derartigen Kulturgüter aufgefunden worden bzw. bekannt.

Im Umweltbericht unter Ziffer 8.3.8 wurden das Schutzgut Kultur- und Sachgüter bereits abgehandelt.

10 ENERGIE

Im Falle eines Neubaus sind die Eigentümer seit 2009 verpflichtet, anteilig regenerative Energien zu nutzen. Aber auch an Bestandsgebäuden besteht ein hohes Potential an Energieeinsparungen durch Maßnahmen, wie z.B. durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf großen Dachflächen.

Einsatz von regenerativen Energien

Da sich nach dem Energie-Atlas für Bayern die Eignung des Gebietes für Erdwärmesonden generell nicht einschätzen lässt – beim Bau einer Erdwärmesonde besteht grundsätzlich zuerst der Bedarf einer Einzelprüfung durch die Fachbehörde, wird sich die Wahl hier vor allem auf solare Strahlungswärme, Biomasse oder Umweltwärme beschränken.

Solarenergie

Holzheim liegt bezüglich des Jahresmittels der globalen Strahlung mit ca. 1150 bis 1164 kWh/m² im Mittelfeld. Daraus ergibt sich eine mittlere Eignung für die Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik.

Die Sonnenscheindauer beträgt im Jahresmittel zwischen 1600 h/Jahr und 1649 h/Jahr und liegt damit etwas über dem bayerischen Mittelwert.

Mit einer installierten Leistung von 1,18 kWp pro Hektar durch Photovoltaik liegt Holzheim über der durchschnittlich installierten Leistung.

Im Umfeld des Geltungsbereiches wird Sonnenenergie bereits genutzt. Auf den Dächern der Hallen der umliegenden Grundstücke sind dafür großflächige Photovoltaikanlagen angebracht.

Auch innerhalb des Planungsgebietes lässt sich die Sonnenenergie nutzen. Zum Einen wird durch die Orientierung der größeren Gebäudeflächen nach Süden der Wärmeeintrag durch solare Einstrahlung über die Häuserfassade bestmöglich ausgeschöpft und zum Anderen ergibt sich durch die Ausrichtung der Dachflächen der geplanten Büro- und Lagergebäude nach Süden eine begünstigte Möglichkeit der Errichtung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen auf den nach Süden gekippten Pultdächern. Durch die passive Nutzung der Sonneneinstrahlung kann über Solarthermie- und Photovoltaikanlagen Wärme und Strom gewonnen werden, so dass Heiz- und Stromenergie stark eingespart werden können. Durch die passive Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom wird dem Klimaschutz und der Klimaanpassung, wie nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB gefordert, verstärkt Rechnung getragen.

Auch die Festsetzung, dass bei Gebäuden mit Pultdächern die höhere Seite der Erschließungsstraße zugewandt sein muss, erfüllt diesen Zweck der Energiegewinnung.

11 FLÄCHENSTATISTIK

	Fläche
Mischgebiet insgesamt	11.534 m ²
- nördlicher Teilbereich	6.238 m ²
- südlicher Teilbereich (Bestand)	5.296 m ²
überbaubare Grundstücksfläche	1.437 m ²
private Grünflächen	
- am Straßenraum	69 m ²
- Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	1.461 m ²
öffentliche Verkehrsfläche Bestand	461 m ²

Geltungsbereich 13.526 m²

12 HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN, EMPFEHLUNGEN

12.1 Denkmalschutz

Art. 7 DSchG – Ausgraben von Bodendenkmälern

Art. 7 Abs. 1 DSchG:

Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.

Art. 8 DSchG – Auffinden von Bodendenkmälern

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art 8 Abs. 2 DSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Zu verständigen ist das Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege oder die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde.

12.2 Altlasten

Altablagerungen, Altstandorte und Altlasten sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Bei Erdarbeiten ist generell darauf zu achten, ob evtl. künstliche Auffüllungen, Altablagerungen o.Ä. angetroffen werden. In diesem Fall ist umgehend das Landratsamt einzuschalten, das alle weiteren erforderlichen Schritte in die Wege leitet.

12.3 Bodenschutz

Der Anteil der Bodenversiegelung soll auf das notwendige Maß begrenzt werden. Die nicht überbauten Flächen sollen, soweit nicht zwingend für Stellplätze, Einfahrten und Wenderadien benötigt werden, begrünt werden. Der Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Bei der Verwertung von Bodenmaterial sind die Richtlinien DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ Kapitel 7.4 und 7.6 sowie DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

Ausgefertigt

Gemeinde Holzheim, den 17.01.2013

Robert Ruttmann
Erster Bürgermeister



(Siegel)

Planverfasser:

OPLA
Bürogemeinschaft für
Ortsplanung & Stadtentwicklung

Architekten und Stadtplaner
Schaezlerstraße 38, 86152 Augsburg

Tel: 0821 / 15 98 75 0
Fax: 0821 / 15 98 75 2
Mail: info@opla-augsburg.de

Frau Dipl. Ing. Juliane Kruse