

GEMEINDE HOLZHEIM



BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

ALLGEMEINES WOHNGEBIET „MOOSANGER“ & 1.TEILÄNDERUNG
DES BEBAUUNGSPLANES „ALLGEMEINES WOHNGEBIET -
STEIGFELD 4 – SONNENBICHL“

UMWELTBERICHT

Fassung vom 17.05.2011
ergänzt am 18.10.2011
ergänzt am 13.12.2011

INHALT

GEMEINDE HOLZHEIM	1
UMWELTBERICHT	1
1. Einleitung	3
2. Kurzdarstellung - Ziele und Inhalte	3
Inhalte des Bebauungsplanes	3
3. Übergeordnete Vorgaben	4
4. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umwelt	7
4.1 Methodik der Umweltprüfung	7
4.2 Geologie, Böden und Wasser	7
4.3 Klima und Luft	9
4.4 Arten und Biotope	10
4.5 Orts- und Landschaftsbild	10
4.6 Schutzgut Mensch	11
5. Entwicklung des Umweltzustandes, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	12
5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	12
5.2 Prognose bei Durchführung der Planung	12
6. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	14
7. Planungsalternativen, Abwägung, Monitoring	15
7.1 Standortalternativen/ Standortauswahl (FNP-Ebene)	15
7.2 Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung	16
7.3 Monitoring	16
8. Zusammenfassung	17

1. Einleitung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

Auf Basis der im Rahmen des Vorentwurfes zum Bebauungsplan gewonnenen Erkenntnisse wurde bereits eine erste Abschätzung der Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes vorgenommen. Diese erste Abschätzung wurde in den vorläufigen Umweltbericht aufgenommen. Die weitere Konkretisierung der Auswirkungen und deren Bewertung sowie die Konkretisierung der Ausgleichsflächen erfolgt im weiteren Verfahren.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Die Abschichtungsregelung gemäß § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB ermöglicht es, die schwerpunktmäßige Ermittlung bestimmter Umweltauswirkungen aus der in der Planungshierarchie vorausgehenden Flächennutzungsplanebene zu übernehmen. Von dieser Möglichkeit wird umfassend Gebrauch gemacht.

Nachfolgend ist der vorläufige Umweltbericht aufgeführt, der nach Auswertung entsprechender Stellungnahmen und Abschluss evtl. notwendiger Untersuchungen vervollständigt wird.

2. Kurzdarstellung - Ziele und Inhalte

Inhalte des Bebauungsplanes

Zentraler Inhalt des ca. 13.047 m² umfassenden Bebauungsplans Wohngebiet „Moosanger“ mit integriertem Grünordnungsplan ist die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) im Sinne des § 4 BauNVO.

Der Geltungsbereich umfasst als Teilflächen die Grundstücke Fl. Nr. 100, die Fl. Nr. 99 und die Fl. Nr. 35/18, jeweils in der Gemarkung Holzheim.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Weiterentwicklung eines Wohngebietes als allgemeines Wohngebiet gemäß der Darstellung im Flächennutzungsplan. Die Flächen sind derzeit größtenteils noch landwirtschaftlich genutzt.

Die Gemeinde Holzheim hat einen Bedarf an Flächen für die Errichtung von Wohngebäuden. Insbesondere wird ein Bedarf für Familienheimbebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern gesehen. Die Flächen östlich der Raiffeisenstraße und südlich der Birkenstraße sind insbesondere aufgrund der Nähe von Infrastruktureinrichtungen (Schule, Sportplatz, Friedhof, Rathaus, Kirche und Gastronomie) ein gut geeigneter Standort für eine Wohnbauentwicklung.

Die Planung dient der Schaffung von neuem Wohnraum im Anschluss an den alten dörflich geprägten Ortskern und an jüngere Wohnbaugebiete. Den heutigen Wohnwünschen entsprechend sollen dabei freistehende Einfamilienhäuser errichtet werden können.

Um die Errichtung der Wohnbebauung zu ermöglichen, dabei die städtebauliche Ordnung zu gewährleisten und verkehrliche, grünordnerische und immissionsschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Das Plangebiet grenzt nordöstlich an das dörfliche Zentrum der Gemeinde an. Nördlich davon befindet sich ein Wohngebiet der 90er Jahre mit Einzel- und Doppelhausbebauung an. Östlich grenzt die Fläche an ein teildtück der Flurnummer 99, anschließend östlich befindet sich der Moosweg und der weite Talraumbereich der kleinen Paar. Südlich und westlich grenzt Wohnbebauung der letzten Jahrzehnte an das Plangebiet an.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden derzeit ebenfalls landwirtschaftlich genutzt. Wertvolle Grünstrukturen sind keine vorhanden. Das Gelände fällt nach Südosten ab.

Das Plangebiet wird über die Birkenstraße erschlossen. Dieser ist an die Raiffeisenstraße angeschlossen, die gleichzeitig Gemeindeverbindungsstraße (Kreisstraße) ist und nach Pessenburgheim führt. Zudem besteht Anschluss an die an die Staatsstraße St 2047 in Richtung Rain am Lech bzw. in Richtung Aichach.

Langfristig ist auch die Weiterentwicklung des Baugebietes nach Osten und Süden gedacht, und damit auch an den Anschluss an bzw. über den Moosweg. Dieser ist als öffentliche Straße gewidmet, muss jedoch erst im Zuge der künftigen Baugebietsentwicklung als kommunale öffentliche Straße ausgebaut werden. Über den Moosweg kann dann ebenso ein Anschluss an die Staatsstraße St 2047 und an die Raiffeisenstraße erfolgen.

Für Ausgleichsmaßnahmen sind 3.693 m² notwendig. Die Ausgleichsmaßnahmen werden auf der Flurnummer 64 (Teilfläche) der Gemarkung Stadel, Gemeinde Holzheim durchgeführt werden. Die Flächen sind intensiv genutzte Ackerflächen.

3. Übergeordnete Vorgaben

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2006)

Zur Sicherung der Lebenschancen künftiger Generationen soll Bayern in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen dauerhaft umwelt-, wirtschafts- und sozialverträglich entwickelt werden. Gleichwertige und gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen sollen geschaffen und erhalten werden. Dabei sollen auch die geschaffenen Eigentumswerte berücksichtigt werden (A I 1.1 (Z)).

In Teilräumen vorhandene lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Probleme sowie infrastrukturelle Engpässe sollen im Hinblick auf die Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen abgebaut werden. Dabei soll der ländliche Raum, insbesondere die ländlichen Teilräume, deren Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, bevorzugt entwickelt werden (A I 1.1 (Z)).

Die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Teilräume des Landes im Innern sowie deren eigenständige nachhaltige Entwicklung sind insbesondere durch Aktivierung und Förderung des jeweils vorhandenen endogenen Potenzials an Fähigkeiten und Ressourcen anzustreben. Dabei kommt fachübergreifenden, von einer breiten gesellschaftlichen Basis getragenen Entwicklungsprozessen sowie deren Initiierung und Unterstützung besondere Bedeu-

tung zu. Gleiches gilt für die Kooperation der Teilräume des Landes untereinander sowie mit angrenzenden Teilräumen anderer Länder und Staaten (A I 1.2 (G)).

Eine räumlich ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume ist anzustreben. Dabei kommt der Schaffung von Arbeitsplätzen in allen Landesteilen im Rahmen von Planungs- und Abwägungsentscheidungen besondere Bedeutung zu. Negative Folgen von altersstrukturellen Verschiebungen und Wanderungsbewegungen sind gering zu halten (A I 2.2 (G)).

Der Flächen- und Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen reduziert werden. Die Entwicklung des Landes und seiner Teilräume soll so flächen- und ressourcensparend wie möglich erfolgen (A I 2.4 (Z)).

Um die biologische Vielfalt in Natur und Landschaft zu erhalten und zu entwickeln, ist es von besonderer Bedeutung, dass die Naturgüter Boden, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktion und ihrem dynamischen Zusammenwirken als natürliche Lebensgrundlagen dauerhaft gesichert und – wo möglich – wieder hergestellt werden (B I 1.1 (G)).

Die Erhaltung und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen, insbesondere durch Beschränkung der Bodenversiegelung, ist anzustreben (3.2.1.2 (G)).

Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll

Die Gemeinde Holzheim gehört gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern -LEP- (Anlage zu § 1 der VO vom 08. August 2006, GVBl S. 521) zum Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.

Einer Abwanderung sowie der Entwicklung einseitiger Sozial- und Altersstrukturen ist entgegenzuwirken. Bei Bedarf ist die Verbesserung der Voraussetzungen für Zuwanderungen anzustreben (A I 4.4.3 (G)).

Verluste an Substanz und Funktionsfähigkeit des Bodens, insbesondere durch Versiegelung, Erosion, Verdichtung, Auswaschung und Schadstoffanreicherung, sollen bei allen Maßnahmen und Nutzungen minimiert werden. Soweit möglich und zumutbar soll der Boden entsiegelt und regeneriert werden (B I 1.2.2 (Z)).

Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Vielfalt der Naturlandschaft und die lebensraumtypischen Standortverhältnisse gesichert, gepflegt und entwickelt werden. Dabei ist die langfristige Erhaltung der für Pflanzen und Tiere lebensraumtypischen Standortverhältnisse und des charakteristischen Erscheinungsbildes anzustreben (B I 2.2.2 (G)).

Die Erhaltung und Vermehrung von Streuobstbeständen und Hutungen, insbesondere im Randbereich ländlicher Siedlungen und an Einzelgehöften, ist anzustreben (B I 2.2.7.3 (G)).

Es ist von besonderer Bedeutung, dass in den Siedlungsgebieten für die Erholung bedeutsame Grünflächen und naturnahe Landschaftselemente erhalten und durch ergänzende Flächen zu einem System von Grünzügen mit Verbindung zur freien Landschaft weiter entwickelt werden (B I 2.2.8.1 (G)).

Es ist von besonderer Bedeutung, die Schutzwirkung des Bodens für das Grundwasser zu erhalten oder wiederherzustellen (3.1.1.2 (G)).

Es ist anzustreben, dass Niederschlagswasser von befestigten Siedlungs- und Verkehrsflächen möglichst dezentral entsorgt und vorzugsweise versickert wird (3.2.3.3 (G)).

Der Erhaltung der gewachsenen Siedlungsstruktur und der nachhaltigen Weiterentwicklung

unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft kommt besondere Bedeutung zu. Dabei sind die Bewahrung der bayerischen Kulturlandschaft und die Förderung der Baukultur anzustreben. Auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild ist möglichst zu achten (B VI 1 (G)).

Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig – die vorhandenen Potentiale (Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachfläche und leer stehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt und – flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden (B VI 1.1 (Z)).

Es ist anzustreben, die Versiegelung von Freiflächen möglichst gering zu halten (B VI 1.1 (G)).

Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sind möglichst schonend in die Landschaft einzubinden (B VI 1.5 (G)).

Eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsentwicklung soll vermieden werden (B VI 1.5 (Z)).

Durch eine nachhaltige gemeindliche Planung, die eine vorausschauende kommunale Bodenpolitik einschließt, ist der Nachfrage nach verfügbarem Wohnbauland und gewerblichem Bauland möglichst Rechnung zu tragen (B VI 2.1 (G)).

Die Schaffung von kostengünstigen, an zukünftige Bedürfnisse anpassbaren Wohnungen, die Erhöhung des Eigentumsanteils sowie verdichtete, individuelle Bauformen sind anzustreben (B VI 2.2 (G)).

Der stetigen Verbesserung der Versorgung mit angemessenem, erschwinglichem Wohnraum für sozial schwache Bevölkerungsgruppen kommt besondere Bedeutung zu (B VI 2.2 (G)).

Es ist anzustreben, dass dazu vorrangig die vorhandene Bausubstanz erhalten und umgestaltet wird (B VI 2.2 (G)).

Die vorrangige Berücksichtigung der ansässigen Bevölkerung bei der Wohnungsversorgung ist von besonderer Bedeutung (B VI 2.2 (G)).

Regionalplan der Region 9 Augsburg

Die Gemeinde Holzheim gehört in der hierarchischen Struktur der zentralen Orte keiner Kategorie an. Die Gemeinde ist dem Nahbereich des möglichen Mittelzentrums Rain zugeordnet.

Der nachhaltigen Weiterentwicklung als Lebens- und Wirtschaftsraum kommt in allen Teilräumen der Region besondere Bedeutung zu. Dabei sind vor allem die vorhandenen regionalen Potenziale für die Entwicklung der Region zu nutzen (A I 1 (G)).

Es ist anzustreben, die natürlichen Lebensgrundlagen bei der Entwicklung der Region in den einzelnen Teilräumen ... zu erhalten und in ihren Ausgleichs- und Wohlfahrtsfunktionen zu stärken (B I 1.1 (G)).

Es ist anzustreben, bauliche Entwicklungen in Gebieten mit hohen Grundwasserständen möglichst zu vermeiden (B I 4.2.1.2 (G)).

Für die Siedlungsentwicklung sollen in allen Teilen der Region vorrangig Siedlungsbrachen, Baulücken und mögliche Verdichtungspotenziale unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Siedlungsstruktur genutzt werden (B V 1.5 (Z)).

Es ist anzustreben, die gewachsene Siedlungsstruktur der Region zu erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft weiter zu entwickeln. Die Wohnnutzung und die gewerbliche Nutzung sind möglichst einander so zuzuordnen, dass das Verkehrsaufkommen aus den gegenseitigen Beziehungen gering gehalten wird. Eine den Lärmschutz der Wohnbereiche mindernde Mischnutzung ist dabei möglichst zu vermeiden (B V 1.1 (G)).

Für die Siedlungsentwicklung sollen in allen Teilen der Region vorrangig Siedlungsbrachen, Baulücken und mögliche Verdichtungspotenziale unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Siedlungsstruktur genutzt werden (B V 1.5 (Z)).

Die Dörfer im ländlichen Raum der Region sowie in den weniger dicht besiedelten Gebieten des Verdichtungsraumes Augsburg sollen in ihrer Funktion, Struktur und Gestalt erhalten und weiterentwickelt werden. Ortsbildprägende Gebäude und Plätze sollen erhalten und genutzt werden (B V 2.2 (Z)).

Aussagen des Flächennutzungs- bzw. des Landschaftsplanes für den Bereich

- die Möglichkeit der angemessenen Verdichtung bestehender Siedlungsgebiete genutzt,
- und das Erfordernis flächensparender Siedlungs- und Erschließungsformen berücksichtigt.
- Die gewachsene Siedlungsstruktur soll erhalten und entwickelt werden. Auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild ist zu achten.
- Die Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden. Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sind schonend in die Landschaft einzubinden.

4. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umwelt

4.1 Methodik der Umweltprüfung

Der Umweltbericht wurde methodisch folgend 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, LEP, RP, etc. Zudem erfolgte eine Ortsbesichtigung.

4.2 Geologie, Böden und Wasser

Geologie, Böden

Das Gebiet der Gemeinde Holzheim zählt zur großräumigen Naturlandschaft des schwäbisch-bayerischen Alpenvorlandes. Das Gemeindegebiet setzt sich aus zwei naturräumlichen Haupteinheiten zusammen.

Im Westen ragt ein Teil der naturräumlichen Haupteinheit „Lech-Wertach-Ebenen“ mit der Untereinheit „Rainer Hochterrasse“ ins Gemeindegebiet. Im Anschluss daran liegt die Land-

schaftseinheit der „Aindlinger Terrassentreppe“. Innerhalb der Landschaftseinheit der „Aindlinger Terrassentreppe“ lassen sich zwei naturräumliche Untereinheiten differenzieren: die westlichen und die östlichen Aindlinger Platten.

Der geologische Untergrund der Gemeinde Holzheim wird von den sandig-tonigen Ablagerungen (ehemalige Flusssedimente) der Oberen Süßwassermolasse gebildet. Die Obere Süßwassermolasse ist von pleistozänem Schottermaterial, der sogenannten „Aindlinger Terrassentreppe“, überdeckt. Hierbei handelt es sich um Deckschotter, die der Lech im Eiszeitalter aus dem Moränenmaterial der Gletscher abtransportiert und auf seinem Weg zum Urstromtal großflächig abgelagert hat. Die älteren Schotterkörper liegen zuoberst. Die riss eiszeitlichen Schotter der Rainer Hochterrasse liegen tiefer.

Die Schotterplatten der Terrassentreppe sind von diluvialen Sanden und Tonen überdeckt und randlich von Löß ummantelt.

Die Obere Süßwassermolasse streicht an den steilen, nach Westen und Süden gerichteten Hängen in der Regel mit Flinzsand aus. Bei den jüngsten Ablagerungen in den Talböden handelt es sich um feinkörnige Decken.

Die Bodenbildung erfolgte überwiegend aus unterschiedlich stark verwitterten Löß-, Lößlehm- und Decklehmschichten sowie stellenweise aus sandig-kiesigen Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse. Die vorherrschenden Bodentypen sind überwiegend tiefgründige Parabraunerden und Braunerden. Als Bodenart kommt überwiegend sandiger Lehm bzw. lehmiger Sand vor. Beim Boden entlang der Kleinen Paar handelt es sich um einen Grundwasserboden. Die jüngsten Talablagerungen bestehen aus Lehm.

Weite Teile des Gemeindegebietes sind lößbedeckt. Löß ist ein kaltzeitliches Sediment, das zu bestimmten Perioden der Kaltzeiten aus trockenliegenden, breiten Flusstälern aufgeweht und an anderer Stelle abgesetzt wurde. Löß ist feinsten Gesteinsstaub. Seine Eigenschaften machen ihn zur fruchtbaren Ackererde.

Die Böden im östlichen Bereich des Gemeindegebietes gehören deshalb 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. Entlang der Kleinen Paar und im Westen des Gemeindegebietes befinden sich Böden mit schlechter Ertragsfähigkeit. Ansonsten weisen die Böden im Gemeindegebiet mittlere Ertragsmesszahlen.

Bewertung

Die Flächen im Bereich der Flurnummern 99 und 100 sind derzeit als Ackerflächen genutzt,.

Die Teilflächen im Nordteil des Umgriffs weisen eine gute Ertragsfähigkeit auf. Teilflächen des Bebauungsplanes liegen im Bereich des Talraumes der kleinen Paar. Die Böden in diesem Bereich besitzen eine meist weniger gute Ertragsfähigkeit. Trotzdem weist der Agrarleitplan alle Bereiche innerhalb des Umgriffs als Flächen mit guter Ertragsfähigkeit aus.

Wasser

Das gesamte Gemeindegebiet wird dem Einzugsgebiet der Donau zugerechnet.

Die Entwässerung erfolgt hauptsächlich nach Nordwesten. Ein ursprünglich zum Lech gerichtetes Gewässernetz wurde angezapft und geköpft, was die sehr niedrigen Talungen quer durch die Terrassentreppe und die Paaranzapfung bezeugen.

Die Kleine Paar ist Hauptvorfluter für die nach Westen entwässernden Bäche der Aindlinger Terrassentreppe. Da große Mengen Hang- und Druckwasser von dort in die Niederung fließen, sind starke Sommerhochwasser die Regel. Das Grundwasser steht häufig nur wenige Zentimeter unter Flur.

Sie verläuft als begradigter Graben mit Steilufern und mehreren betonierten Sohlschwellen in S-N-Richtung durch ihre flache, intensiv als Acker- und Grünland genutzte Aue. Der Bach ist bis 5 m breit und ca. 1 m tief eingeschnitten. Das Bachbett ist sandig-schluffig, zum Teil lehmig und strukturarm. Die Ufer sind teilweise mit Holzplanken gesichert.

Die Aue der Kleinen Paar wird von einem Grabensystem durchzogen, das mit der Kleinen Paar in Verbindung steht. An den Haupt- und Nebengewässern sind noch bedingt naturnahe Abschnitte auszumachen, die von Hochstauden- und Gehölzsäumen sowie schmalen, nasswiesenartigen Uferstreifen gebildet werden.

Die Kleine Paar ist in der Gewässergütekarte des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth (1997) als kritisch belastetes Fließgewässer (Wassergüte II-III) ausgewiesen. Die in die Kleine Paar fließende Bäche sind vorwiegend als mäßig belastete Fließgewässer (Wassergüte II) verzeichnet.

Der an das Baugebiet angrenzende Bereich östlich des Moosweges wird von der Kleinen Paar bestimmt. Diese in der Nachbarschaft liegenden Flächen sind auch als wassersensibler Bereich gekennzeichnet.

Bereich östlich von Holzheim

Der Bereich liegt teilweise am Rande der Paarau. Durch das Gefälle strebt das Niederschlagswasser den Hang nach unten. Der westliche Teil des Bebauungsplanes westlich des Moosweges sind vorwiegend grundwasserferne Bereiche.

Bewertung

Das Grundwasser kann durch den Eintrag aus dem intensiven Ackerbau belastet werden. Das Kleine-Paar-Tal der Fläche kann Hochwasser aufnehmen. Die in der Nachbarschaft liegenden Flächen sind als wassersensibler Bereich ausgewiesen.

4.3 Klima und Luft

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 südwestexponierte 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.

Bewertung

Die betrachtete Fläche im östlichen Teil von Holzheim fällt nach Osten zur Kleinen Paar hin ab. Dabei stellen die teils süd- und südostexponierten Hanglagen wärmebegünstigte Lagen dar.

4.4 Arten und Biotope

Beschreibung

Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden derzeit noch landwirtschaftlich genutzt. Auf den Flächen befindet sich keine naturnahe Vegetation. Dementsprechend finden funktionale Lebensraumstrukturen auf dieser Fläche nicht statt. Sie besitzen folglich nur ein geringes Lebensraumpotential.

Die Fläche kann jedoch u. A. der Vernetzung von Lebensraumstrukturen zwischen innerörtlichen Gärten und Freiflächen mit der Kleinen Paar dienen. Sie wurde im Flächennutzungsplan als Grünfläche ausgewiesen. Sie ist nicht versiegelt. Im Umgriff bestehen keine kartierten Biotopflächen.

Die nördlichen Flächen sind im Flächennutzungsplan als Grünflächen dargestellt.

Bewertung

Die artenarmen und teilweise noch intensiv genutzten Ackerflächen weisen keine bedeutenden Funktionen für den Arten- und Biotopschutz auf.

4.5 Orts- und Landschaftsbild

Beschreibung

Im Gemeindegebiet wurden die Lechschotter vom Gewässer der „Kleinen Paar“ ausgeräumt, so dass sich der Talboden der „Kleinen Paar“ heute ungefähr auf dem Niveau der Rainer Hochterrasse befindet. Östlich der „Kleinen Paar“ wurden die Schotterplatten der Aindlinger Terrassentreppe durch kleine Gewässer in Rücken und Riedel aufgelöst. In den Tälern herrscht Talhangasymmetrie mit steileren Hängen jeweils auf der rechten und mit flacheren auf der linken Talseite.

Das Landschaftsbild zeichnet sich zum großen Teil durch die wellig- hügelige Struktur aus.

Das Gemeindegebiet steigt insgesamt von ca. 420 m ü. NN (Hochterrasse, Kleine Paar) auf ca. 480 m ü. NN an. Im Eingriffsbereich beläuft sich die Höhenlage auf zwischen ca. 422 m und 430 m ü. NN.

Der Umgriff befinden sich in Ortsrandlage. Das Gelände fällt von West nach Osten zur Kleinen Paar hin ab. Die Flächen sind landwirtschaftliche Nutzflächen. Die Umgebung der Flächen zeichnet sich durch im Norden und Westen dichtere, im Süden eine lockere Einfamilienhausbebauung in der unmittelbaren Nachbarschaft aus. Südlich und östlich davon verläuft das Tal der kleinen Paar, das in diesem Bereich weitgehend von Wiesennutzung geprägt wird. Weiterhin befinden sich in südlicher und südöstlicher Umgebung landwirtschaftliche Fluren.

Bewertung

Auf das Landschaftsbild sind Auswirkungen von Osten her zu erwarten. Die Gebäude sollten sich daher von Kubatur und Höhenentwicklung sowie bei den Dachformen auf die benach-

barte Entwicklung beziehen. Aufgrund der Hanglage ist von starken Veränderungen der Topographie abzuraten, um die Hangform zu erhalten. Besondere Beachtung ist der Entwicklung des Ortsrandes zu schenken. Dabei ist die Eingrünung der Grundstücke zu regeln. Ziel der baulichen Entwicklung sollte es sein, die Gebäude in die bestehende bauliche Umgebung angemessen einzufügen, so dass die Ortschaft im Ortsrandbereich harmonisch abgerundet wird.

4.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Die Plangebietsfläche wird durch eine von Südwesten in einem Bogen nach Nordosten verlaufende Straße – den Moosweg – erschlossen. Naturnahe Strukturen sind im Eingriffsbereich weitgehend nicht vorhanden.

Im Bereich dieser Ortsrandlage ist mit landwirtschaftlichen Immissionen zu rechnen, da in der unmittelbaren Nachbarschaft landwirtschaftliche Anwesen bestehen und ortsnahe landwirtschaftliche Flächen im Osten vorhanden sind.

Bewertung

Das Plangebiet selbst weist keine besondere Funktion bzgl. der Naherholung für die Bewohner auf. Das nähere Umfeld des Planvorhabens ist ein landwirtschaftlich geprägter Bereich, der jedoch auch als Naherholungs- oder Freizeitraum dient. Die landwirtschaftlichen Wege im Umfeld werden von Fußgängern und Radfahrern genutzt.

Nachhaltige Beeinträchtigungen sind für das Schutzgut nicht zu erwarten, da der Bereich schon eine deutliche Vorprägung besitzt.

Im Bereich des Eingriffes befindet sich ein Bodendenkmal mit der Denkmalnummer 229242. Da die vermuteten Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung ausreichend zu berücksichtigen sind und die einschlägigen Gesetze zu beachten sind, wurde bereits im Vorfeld des Verfahrens das BLfD kontaktiert, welches Grabungen durchgeführt hat. Dabei wurden Siedlungsreste festgestellt. Nach Durchführung der Grabungen und Auswertung hat das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege das o.g. Grundstück in seinem archäologisch untersuchten Teil zur bauseitigen Nutzung freigegeben. Im zugehörigen Erlaubnisbescheid wurden Nebenbestimmungen formuliert, die einzuhalten sind.

Auch später eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen weiterhin der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

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.

5. Entwicklung des Umweltzustandes, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass auf den Flächen weiterhin intensive landwirtschaftliche ackerbauliche Nutzung betrieben wird. Die Gefahr von Bodenabtrag im Bereich der intensiv genutzten Ackerstandorte bleibt dadurch bestehen. Eine aus naturschutzfachlicher Sicht erforderliche Strukturanreicherung sowie eine Verringerung des Stoffeintrages kann bei gleich bleibend intensiver Nutzung weitgehend ausgeschlossen werden. Eine Versiegelung des Bodens würde allerdings unterbleiben. Zudem unterbliebe die Veränderung des Niederschlagswasserabflusses.

5.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Schutzgüter Boden und Wasser

Bei der Umsetzung der Wohnbebauung (WA) kann davon ausgegangen werden, dass sich eine Veränderung der Situation der Schutzgüter Boden und Wasser einstellt.

Die Belastung durch Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen verringert sich. Durch die Entwicklung von Gärten wird eine Erosion von anfälligen Böden reduziert. Jedoch erhöht sich die Versiegelung der Böden, sowohl durch den Bau von Einfamilienhäusern, als auch durch die Erstellung von Verkehrsanlagen deutlich.

Die Böden und die geomorphologische Beschaffenheit werden durch das Planvorhaben beeinträchtigt, da Bodenaufschlüsse vorliegen.

Das Schutzgut Wasser wird durch das Planvorhaben beeinträchtigt, da sich aufgrund der Versiegelung Veränderungen der Verteilung der Versickerung einstellen, auch wenn das von den Dach- und Belagsflächen abfließende Niederschlagswasser auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern ist.

Schutzgut Klima und Luft

Als wesentlich die Luftqualität im Untersuchungsgebiet beeinflussende Strukturen bzw. Nutzungen im Umgriff und im Umfeld des Planungsgebietes sind die Straßen zu nennen. Durch das Baugebiet entstehen zusätzliche Verkehre. Eine erhebliche Zunahme an Luftschadstoffbelastungen ist jedoch nicht anzunehmen.

Da keine bedeutenden Luftaustauschbahnen bebaut werden und die Bebauung nur am Talrand erfolgt, ist der Luftaustausch im Wesentlichen kaum beeinträchtigt.

Die Beschränkung der Versiegelung auf das notwendige Minimum - verbunden mit den Versickerungsmöglichkeiten für Niederschlagswasser auf dem Grundstück - reduzieren die Veränderungen des Klein- und Mesoklimas. Die öffentlichen und privaten Pflanzflächen wirken klimatisch ausgleichend.

Die o. g. privaten Pflanzflächen in Verbindung mit der Durchgrünung der Straßenräume erhöhen die Verdunstungsfläche, was eine Abkühlung der Luft zur Folge hat. Dieser Effekt wirkt der allgemeinen Erwärmung durch die Flächenversiegelung entgegen.

Das Schutzgut Klima verändert sich nur unwesentlich.

Schutzgut Arten und Biotope

Durch Festsetzungen der für den Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Gestaltung, Pflanzgebote) sowie die Festsetzung von Arten der potenziellen natürlichen Vegetation, ist für das Schutzgut Arten und Biotope von einer Verbesserung auszugehen. Innerhalb der Bauflächen lockern Pflanzflächen das Erscheinungsbild der Erschließungsstraßen und –wege und der Wohnbaufläche auf. Für den intensiv ackerbaulich genutzten Bereich stellt dies eine Bereicherung des Lebensraumangebotes für Flora und Fauna dar.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Schutzgut Landschaftsbild wird im Bereich des Eingriffes verändert, aber weder verschlechtert, noch verbessert, dadurch dass bereits eine Vorbelastung durch die vorhandene Bebauung besteht. Durch die geplante Bebauung im Osten des Moosweges kann der Ortsrand im Umgriff wirkungsvoll gestaltet werden. Es besteht im Umgriffsgebiet sowie in dessen Umfeld derzeit keine klare Ortsrandstruktur.

Durch die Entwicklung des Baugebietes sowie die Festsetzung von Grünstrukturen im östlichen Bereich der privaten Grundstücke ist von einer verbesserten Einbindung des Ortes in das Landschaftsbild auch von Osten her auszugehen. Die Eingrünung kann die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes abmildern.

Schutzgut Mensch

Beurteilungsgegenstand für das Schutzgut Mensch sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion, die Erholungs-/Freizeitfunktion eines Gebietes, sowie die Schaffung neuer Arbeitsplätze.

Im Umfeld des Umgriffs besteht bereits eine weitgehende Wohnentwicklung.

Im nördlichen Eingriffsbereich hingegen besteht im Flächennutzungsplan auf der Eingriffsfläche eine Darstellung einer Grünfläche. Zudem besteht das Ziel, eine Verbindung zwischen Ort und Landschaft zu sichern bzw. zu entwickeln. Diese Ziele werden nur z.T.

(Durchwegung) aufrecht erhalten. Durch die geplante Baumaßnahme entsteht der Erholungsnutzung kein wesentlicher Verlust an Freiraum, da die Flächen z. Zt. intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

Im Planungsgebiet finden sich derzeit keine Gehölzgruppen. Die Fläche des Umgriff ist größtenteils eine ausgeräumte landwirtschaftlich geprägte Flur. Diese intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Fläche selbst ermöglicht keine weitere Erholungs- oder Freizeitnutzung. Das Umfeld des Plangebietes ist von der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und von Wohnbebauung geprägt.

Eine Aufwertung der Attraktivität des Gebietes für Bewohner, Beschäftigte und Besucher ergibt sich aus der homogeneren Struktur des Baugebietes.

Durch Festsetzungen wird gewährleistet, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sowohl für den derzeitigen Wohnbestand als auch für die zukünftige Siedlungsentwicklung - Schutzgut Mensch - erreicht und erhalten werden.

Im Bereich des Eingriffes befindet sich ein Bodendenkmal mit der Denkmalnummer 229242 (siehe auch Boden). Die Spuren sind dem BLfD bekannt und müssen berücksichtigt werden. Daher wurden bereits im Vorfeld Grabungen durchgeführt. Nach Durchführung der Grabungen und Auswertung hat das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege das o.g. Grundstück

in seinem archäologisch untersuchten Teil zur bauseitigen Nutzung freigegeben. Im zugehörigen Erlaubnisbescheid wurden Nebenbestimmungen formuliert, die einzuhalten sind.

6. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Durch die künftige Nutzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Gärten verringert sich der Bodenabtrag durch eine dauerhafte Pflanzendecke (-0,05 Abzug vom Höchstwert der Matrix des Leitfadens von 0,5))
- Es entfällt die Ausbringung von Gülle und von synthetischen Düngemitteln (-0,05)
- Die Anlage der Gärten wirkt klimatisch ausgleichend und sichert eine höhere ökologische Wertigkeit. Zudem erhöhen die Festsetzungen heimischer Gehölze die Artenvielfalt (-0,05).
- Die Flächen sind ortsintegrierte Lagen und vermindern Flächeninanspruchnahme an Ortsrändern (-0,05)

Die Vorauswahl der Fläche erfolgte unter anderem nach dem Kriterium der Landschaftsverträglichkeit:

- eine „Zersiedelung“ der Landschaft liegt nicht vor, da die Fläche am östlichen Rande von Holzheim in Nachbarschaft von anderen Wohnnutzungen entsteht
- durch die Eingrünung des Wohngebietes ergibt sich eine wirksame Einbindung in das Landschaftsbild
- die Flächen sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde Holzheim als ortsintegrierte Flächen zu bewerten
- hochwertige Standorte in Sinne des Naturschutzes werden nicht weiter verfolgt

Ausgleichsmaßnahmen

Für Ausgleichsmaßnahmen sind 3.693 m²m² notwendig.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden auf der Flurnummer 64 (Teilfläche) der Gemarkung Stadel, Gemeinde Holzheim durchgeführt werden. Die Flächen sind intensiv genutzte Ackerflächen. Die Ausgleichsfläche hat eine Größe von 3.693 m².

Auf den Ausgleichsflächen der Gemeinde Holzheim in der Gemarkung Stadel, Gemeinde Holzheim sind folgende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen und dann von der Gesamtfläche abzubuchen:

Folgende Maßnahmen sind durchzuführen:

Entwicklungsziel ist eine Wiesenfläche mit wechselfeuchten Mulden.

- Ansaat einer Wiesenfläche mit einer Feuchtwiesenmischung mit Kräuteranteil unter Verwendung autochthonen Saatgutes
- Mahd der Flächen zur Aushagerung drei Jahre lang mit drei Schnitten pro Jahr, wobei der erste Schnitt zum Schutz der Bodenbrüter nicht vor dem 15. Juni des Jahres erfolgen darf.
- Danach Mahd der Wiesen mit max. zwei Schnitten pro Jahr, wobei der erste Schnitt nicht vor dem 15. Juni des Jahres erfolgen darf
- Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen
- Dünge- und Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden
- Anlage von Flachmulden auf der Flurnummer 64 (TF) im westlichen Bereich der Fläche mit einer Mindestfläche von 100 m²

- Die Flachmulden sollen mit einer Tiefe von 20 – 40 cm hergestellt werden. Die wechselfeuchten Mulden sollen mit unterschiedlichen Abflachungen (ca. 1:10 bis 1:5) erstellt werden.
- Anpflanzung von 3 Hochstämmen unter Verwendung der Pflanzliste § 11 – 1. Grünordnung und Bodenschutz der Satzung entlang des westlich gelegenen Weges (Fl. Nr. 60); der Abstand soll untereinander mindestens 10 m betragen

Die Ausgleichsfläche ist spätestens ein Jahr nach Erlangung der Rechtskraft dieses Bebauungsplanes herzurichten und fertigzustellen.

Die Ziele des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan

- Flächen für die Landwirtschaft mit Grünlandnutzung in Talräumen und auf grundwassernahen Standorten - von Aufforstung freizuhalten
- Orts- und landschaftsbildprägender Talraum mit hoher Bedeutung für den Natur- und Wasserhaushalt
- Erhöhung des Anteils der Saum- und Gehölzstrukturen in bestehenden landwirtschaftlichen Flächen

werden durch die Anlage der Ausgleichsflächen unterstützt.

7. Planungsalternativen, Abwägung, Monitoring

7.1 Standortalternativen/ Standortauswahl (FNP-Ebene)

Der Grund für die Änderung der Darstellung der Grünfläche als Wohnbauflächen ist der Bedarf an Flächen für die Errichtung von Wohngebäuden. Insbesondere wird ein Bedarf für Familienheimbebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern gesehen. Die Flächen östlich der Raiffeisenstraße und südlich der Birkenstraße sind insbesondere aufgrund der Nähe von Infrastruktureinrichtungen (Schule, Sportplatz, Friedhof, Rathaus, Kirche und Gastronomie) ein gut geeigneter Standort für eine Wohnbauentwicklung. Zudem befinden sich die Flächen im Bereich von bereits bestehenden Wohngebieten.

Standortauswahl wurden verschiedene Kriterien zu Grunde gelegt:

Ortsbild:

Das gewachsene Ortsbild darf nicht nachhaltig und erheblich nachteilig beeinträchtigt werden.

Landschaftsbild:

Der Standort ist nicht stark exponiert (fernwirksam) und die Auswirkungen lassen sich durch geeignete Maßnahmen minimieren (Eingrünung).

Zersiedelung:

Eine Zersiedelung der freien Landschaft ist zu vermeiden.

Klimatische Funktion:

Klimatisch hochwertige Flächen (bspw. wichtige Kaltluftbahnen) sollen nicht betroffen sein.

Landschaftseinheit:

Wertvolle/ hochwertige Landschaftseinheiten sollen nicht beeinträchtigt werden.

Schutzflächen:

Schutzflächen sollen weder direkt noch indirekt nachteilig betroffen sein.

Der gewählte Standort genügt den aufgestellten Kriterien (wie im Rahmen des Umweltberichts bereits ausführlich dargelegt) und kann somit auf der nächsten Planungsebene weiter verfolgt werden.

Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden, soweit beurteilungsrelevant, bei den jeweiligen Schutzgütern mit erfasst.

Nach derzeitigem Planungsstand sind keine Wechselwirkungen ersichtlich, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

7.2 Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung

Durch die Prüfung oben genannter Kriterien bereits auf der FNP Ebene wurden sensible Bereiche (ungeeignete Flächen) als Standort für Wohngebiete von vorne herein ausgeschlossen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts und den Menschen können also durch die Standortauswahl bereits frühzeitig vermieden werden.

Die Fortschreibung des Umweltberichtes erfolgt im Rahmen des weiteren Verfahrens.

7.3 Monitoring

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

Die Eingrünung des Baugebietes und des Ortsrandes ist zu überprüfen.

8. Zusammenfassung

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

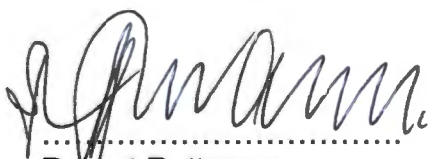
Durch die Beschränkung der Versiegelung auf das notwendige Minimum, verbunden mit den Versickerungsmöglichkeiten für Niederschlagswasser auf dem Grundstück und die Festsetzung von privaten Pflanzflächen, die klimatisch ausgleichend wirken, wird der Flächenversiegelung entgegengewirkt.

Auch die ökologische Situation für Flora und Fauna kann im Vergleich zur bestehenden Landwirtschaft verbessert werden.

Als Ergebnis ist festzustellen, dass aufgrund des Zustandes von Natur und Landschaft, der Planungskonzeption sowie der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft von dem geplanten Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Arten und Biotope sowie auf das Schutzgut Klima und Luft sowie auf das Orts- und Landschaftsbild sind durch die Anlage nicht zu befürchten. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser können minimiert oder sogar im Vergleich zur ist Situation verbessert werden. Durch die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen des Plangebietes findet langfristig eine wirksame Einbindung des allgemeinen Wohngebietes in die Landschaft statt. Auch die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, verbunden mit der Dauerbegrünung der Flächen, kann den Stoffeintrag in Boden und Wasser verringern und somit auch einen Beitrag zum Ressourcenschutz leisten.

GEMEINDE HOLZHEIM, den ...*08.06.2012*...



Robert Ruttmann
Erster Bürgermeister



Siegel