

Umweltbericht

**FÜR DIE TEILBEREICHE BAUGEBIETE „AM VOHBACH“, BURGHEIM (A)
UND „SCHLOSSBREITE“, STRASS (B)**



Ingenieurbüro für Bauwesen Josef Tremel
Pröllstraße 19
86157 Augsburg



Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	3
1.1	ANLASS	3
1.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	3
1.3	METHODE UND ABLAUF DER UMWELTPRÜFUNG	3
2	ÄNDERUNGSBEREICH A – BG „AM VOHBACH“, BURGHEIM	4
2.1	VORHABENSBESCHREIBUNG	4
2.2	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND ZIELE	5
2.3	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	10
2.4	GEPLANTE MAßNAHMEN ZU VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG	19
2.5	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	21
3	ÄNDERUNGSBEREICH B – BG „SCHLOSSBREITE“, STRASS	23
3.1	VORHABENSBESCHREIBUNG	23
3.2	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND ZIELE	24
3.3	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	29
3.4	GEPLANTE MAßNAHMEN ZU VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG	37
3.5	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	39
4	ANHANG	41
4.1	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	41
4.2	VERFASSER	41
4.3	FASSUNG UND AUSFERTIGUNG	41

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Planung des Marktes Burgheim umfasst die Ausweisung der Baugebiete „Am Vohbach“ und „Schlossbreite“. Beide geplanten Baugebiete schließen direkt an eine bestehende Bebauung an. Bei den überplanten Flächen handelt es sich momentan um Grünland und intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, von insgesamt ca. 68.087 m².

Ziel ist es die Weiterentwicklung des Ortes Burgheim und des Ortsteils Strass zu sichern, indem für Bauwillige Bauflächen angeboten werden können und zusätzlich durch die angestrebte partiell verdichtete Bauweise auch Bevölkerungsteile mit einem Bedarf nach kleineren Wohneinheiten am Ort gehalten werden können.

Zur Deckung des Bedarfs sollen daher die Baugebiete „Am Vohbach“ und „Schlossbreite“ auf der Gemarkung Burgheim ausgewiesen werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nach § 2a Baugesetzbuch (BauGB) hat die Kommune dem Entwurf eines neuen Bauleitplans im Aufstellungsverfahren eine Begründung beizulegen, die neben den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Plans auch - als gesonderten Teil - einen Umweltbericht enthält. In diesem werden die durch die (strategische) Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargestellt. Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, sind in § 1 (6) Nr. 7 sowie in § 1a BauGB benannt; u. a. handelt es sich hierbei um die Auswirkungen des Plans auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt.

1.3 Methode und Ablauf der Umweltprüfung

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, unselbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind.

Der Ablauf der Umweltprüfung ist geregelt und wurde, wie untenstehend beschrieben, durchgeführt:

- Bestandsaufnahme durch Auswertung und Zusammenfassung vorhandenen Datenmaterials
- Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes
- Eingriffsvermeidung, -verringerung und -ausgleich durch festzusetzende Maßnahmen

Der Umfang des Untersuchungsraumes beschränkt sich auf die Vorhabensfläche selbst und die umliegenden Gewanne.

Nachfolgend sollen daher der Bestand und die Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter aufgezeigt werden, um die Erheblichkeit des Eingriffes festzustellen.

2 Änderungsbereich A – BG „Am Vohbach“, Burgheim

2.1 Vorhabensbeschreibung

2.1.1 Räumliche Einordnung des Vorhabens

Das geplante Baugebiet „Am Vohbach“ liegt im Osten des Marktes Burgheim und wird bei Realisierung den neuen östlichen Ortsrand darstellen. Im Norden in ca. 900 m Entfernung verläuft die Bundesstraße B 16 und in ca. 400 m Entfernung die Bahnlinie Ingolstadt – Nördlingen.

Im Westen und Norden schließt das Baugebiet an eine bestehende Bebauung an und wird über die Erschließungsstraße Adlerstraße erschlossen.

Im Osten schließt das Baugebiet an einen bestehenden Feldweg und im Süden an landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Die Umgriffsfläche beträgt ca. 3,78 ha.



Abb. 1: Luftbild vom Plangebiet; Umgriff schwarz dargestellt

2.1.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich auf Grund der Ausstattung des Naturraumes auf das Vorhabensgebiet selbst und auf die umgebenden Gewanne. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt.

2.2 Übergeordnete Planungen und Ziele

2.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013)

Das Planungsgebiet liegt nahe des Mittelzentrums Rain und wird durch das Landesentwicklungsprogramm als allgemeiner ländlicher Raum dargestellt.

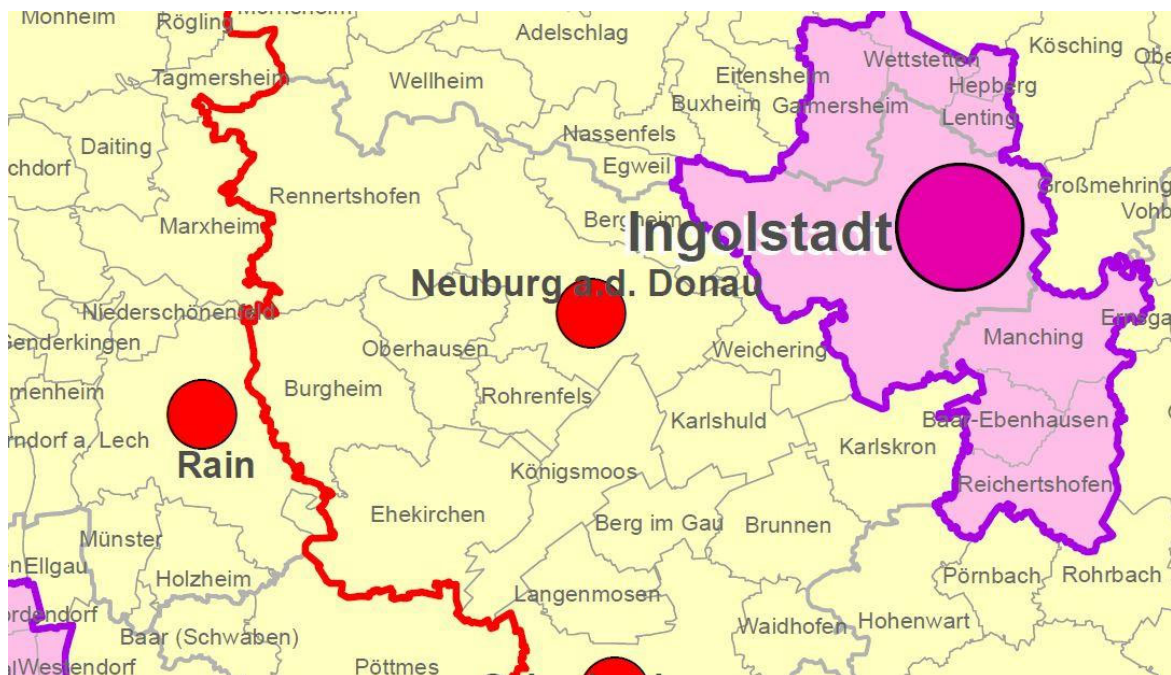


Abb. 2: Auszug Landesentwicklungsprogramm Bayern - Strukturkarte

Nachfolgend sind Auszüge der allgemeinen Grundsätze (G) und Ziele (Z) des Kapitels 1 „Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns“ und des Kapitels 5 „Wirtschaft“, dargestellt.

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

- (Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln.

Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

- (Z) Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.

5.1 Wirtschaftsstruktur

- (G) Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.

2.2.2 Regionalplan Ingolstadt (Region 10)

Raumstrukturell (Planungsverband Region Ingolstadt, Karte 1 - Raumstruktur) stellt der Markt Burgheim ein Unterzentrum dar, welches direkt auf der nach Westen verlaufenden Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung liegt. Des Weiteren liegt der Markt Burgheim innerhalb des ländlichen Teilraums, dessen Entwicklung in besonderem gestärkt werden soll und stellt im Westen die Regionsgrenze dar.

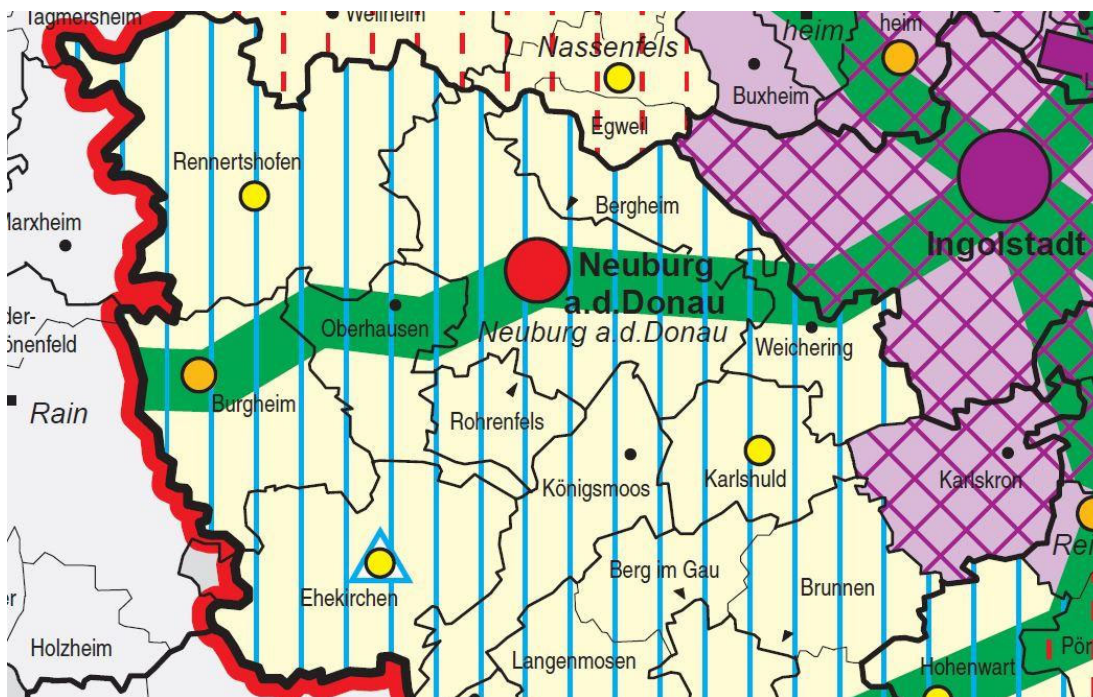


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Ingolstadt (Karte 1)

Im Bereich der Siedlungs- und Versorgungsfunktion sind keine wasserwirtschaftlichen Vorranggebiete oder Vorranggebiete bzw. Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze innerhalb des Planungsumgriffes vorhanden. Der Planungsumgriff grenzt im Westen an die ausgewiesene Bebauung an.

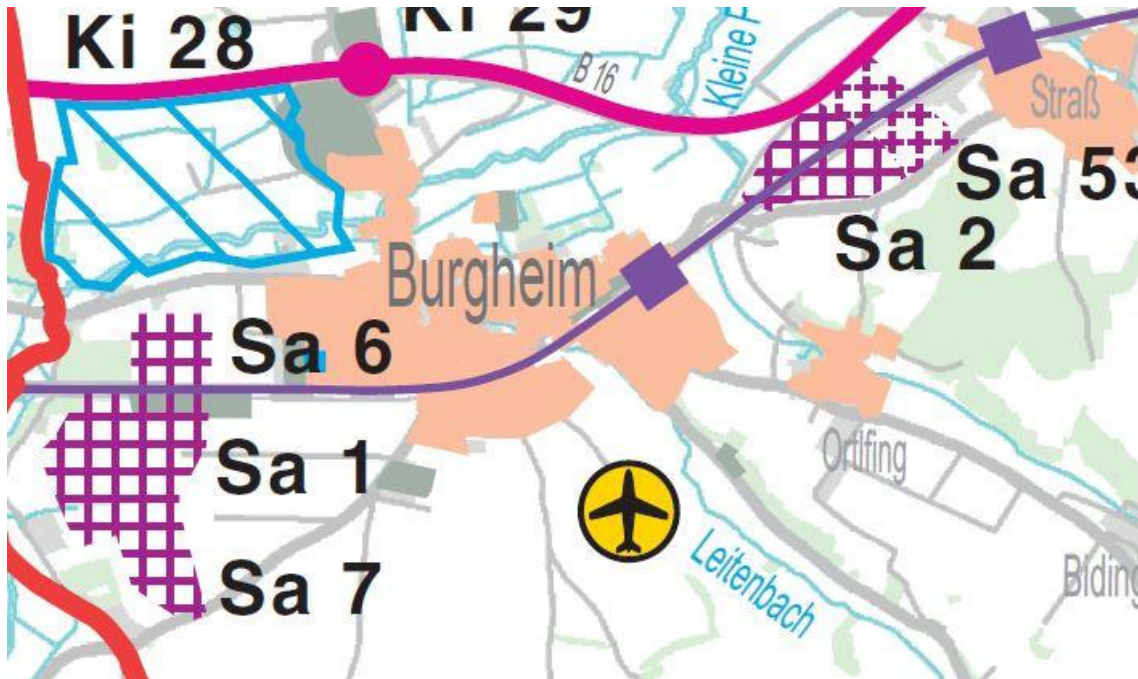


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Ingolstadt (Karte 2)

Weiterhin macht der Regionalplan Aussagen zur Natur- und Landschaft. Der Planungsumgriff liegt nicht innerhalb eines Schutzgebietes und befindet sich auch nicht innerhalb eines landschaftlichen Vorhaltegebietes. Östlich des Planungsumgriffes grenzt jedoch in ca. 60 m Entfernung ein landschaftliches Vorhaltegebiet an.

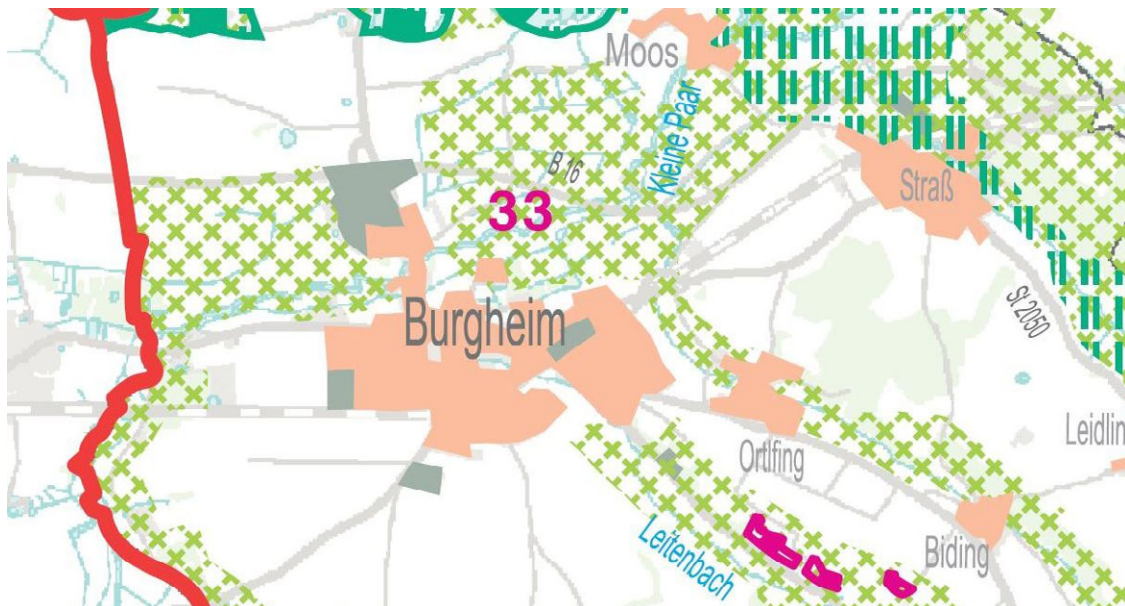


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan Ingolstadt (Karte 3)

Die Entwicklung in der Region Ingolstadt unterliegt folgenden allgemeinen Grundsätzen (Auszüge aus jeweiligen textlichen Festsetzungen Regionalplan Ingolstadt):

A I Leitbild

- (G) Die Region Ingolstadt ist in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen nachhaltig zu entwickeln und zu stärken, so dass
- sie als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum für die Bevölkerung ausgebaut wird. Dabei sind die dynamische Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft sowie ein differenziertes Angebot an zukunftsfähigen Arbeitsplätzen in der Region zu erhalten und auszubauen;
 - die landschaftliche Schönheit und Vielfalt erhalten, die natürlichen Lebensgrundlagen und Ressource auch für kommende Generationen gesichert, ggf. wiederhergestellt werden, der Landschaftsverbrauch verringert und das Kulturerbe bewahrt wird.

Die Region ist in ihrer Eigenständigkeit gegenüber benachbarten verdichteten Räumen zu stärken, ohne die Zusammenarbeit zu vernachlässigen.

A II Raumstruktur

- 2 (G) Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll

Die strukturelle Schwäche dieses Teilraumes ist neben der Stärkung der Wirtschaftskraft vor allem durch die Verbesserung der verkehrlichen Anbindung unter Berücksichtigung der natürlichen Lebensräume zu überwinden.

Der Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen ist besonderer Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen.

- 5 (G) Regional bedeutsame Verkehrslinien

Es ist von besonderer Bedeutung, die leistungsfähigen, regional bedeutsamen Verkehrslinien auszubauen, so dass sie der Entwicklung der Wirtschaft auch in abgelegenen Teilräumen, der Konzentration einer verstärkten Siedlungsentwicklung und der Bündelung der Bandinfrastruktur dienen können.

B III Siedlungswesen

- 1 Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

- 1.1 G Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen.

- 1.1.1 G Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen.

(...)

- 1.5 Z Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.

2.2.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan des Marktes Burgheim sieht für das Gemeindegebiet folgende generell anzustrebenden Ziele vor:

- Einbindung der Siedlung in die Landschaft durch Eingrünungsmaßnahmen (6.5)
- Biotopflächen sind zu erhalten, artgerecht zu pflegen und wo zweckdienlich, zu nutzen (6.6.2)
- Verwendung standortheimischer Baum- und Straucharten

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

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden vier Erheblichkeitsstufen unterschieden: keine, geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs orientiert sich am Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ergänzte Fassung“ (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003).

2.3.1 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Beschreibung

Das Planungsgebiet selbst ist relativ eben und weist ein Gefälle von ca. 1 % in Richtung Norden auf.

Der Bereich des Planungsumgriffes wird momentan intensiv als landwirtschaftliche Nutzfläche verwendet. Aufgrund des Fehlens eines dauerhaften Bewuchses durch landwirtschaftlich bedingte Anwuchsphasen, sowie die generell vorherrschende ländliche Struktur hat das Planungsgebiet bedingt Bedeutung für die Frischluftentstehung.

Auswirkungen

Durch die Bebauung mit Wohngebäuden werden keine Kalt- und Frischluftströme über den Bestand hinaus unterbrochen. Da das Gelände keinen hohen Grad an Gefälle aufweist, stellt bereits die bestehende Bebauung eine Barriere für den ungehinderten Kaltluftabfluss dar. Des Weiteren lässt die geplante Bebauung eine ausreichende Frischluftdurchstömung zu.

Durch die Verortung von großzügigen Grünflächen innerhalb des Planungsgebietes sind nur geringe klimatische Aufheizungseffekte zu erwarten, die im ländlichen Umfeld jedoch ohne Bedeutung sind.

Ergebnis

Aufgrund des stark ländlich geprägten Charakters des Umfelds und Festsetzungen von großflächigen Grünflächen innerhalb des Planungsgebietes ist von einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Klima und Lufthygiene auszugehen.

2.3.2 Schutzgut Boden

Beschreibung

Die Übersichtsbodenkarte gibt für das Planungsgebiet den Bodentyp Braunerde aus schluffreicher Fließerde über Verwitterungsbildungen des carbontareichen Hochterrassenschotter an.

Sowohl nördlich, als auch östlich des Planungsgebietes grenzen Bodenkomplexe aus Gley und anderen grundwasserbeeinflussten Böden an.

Dies deutet auf einen mittleren Grundwasserstand hin, was wahrscheinlich durch die räumliche Nähe zum Vohbach begründet ist. Somit ist die Grundwasserversorgung der Vegetation gewährleistet.

Auswirkungen

Die Bebauung mit Gewerbeobjekten hat zur Folge, dass intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen aus der Nutzung genommen werden. Durch die Planung wird das Schutzgut Boden zu Teilen nachverdichtet und zu Teilen versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen dabei zumindest zeitweise verloren. Im Bereich der geplanten Grünflächen und Ortstrandeingrünung stellen sich diese jedoch wieder ein bzw. gehen bei entsprechend vorausschauender und schonender Arbeitsweise nicht verloren.

Ergebnis

Durch die Bebauung und Versiegelung und einen eventuell notwendigen Bodenaustausch ist von einer mittleren Erheblichkeit für das Schutzgut Boden auszugehen.

2.3.3 Schutzgut Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer)

Beschreibung

Im Planungsgebiet selbst befindet sich kein Oberflächengewässer. In ca. 60 m Entfernung in östliche Richtung verläuft der Vohbach, ein Gewässer dritter Ordnung.

Ein Datenabruf beim Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern“ (IUG) hat ergeben, dass der Planungsumgriff weder als festgesetztes, noch als vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet gekennzeichnet ist. Des Weiteren liegt der Planungsumgriff außerhalb aller Hochwassergefahrenflächen.

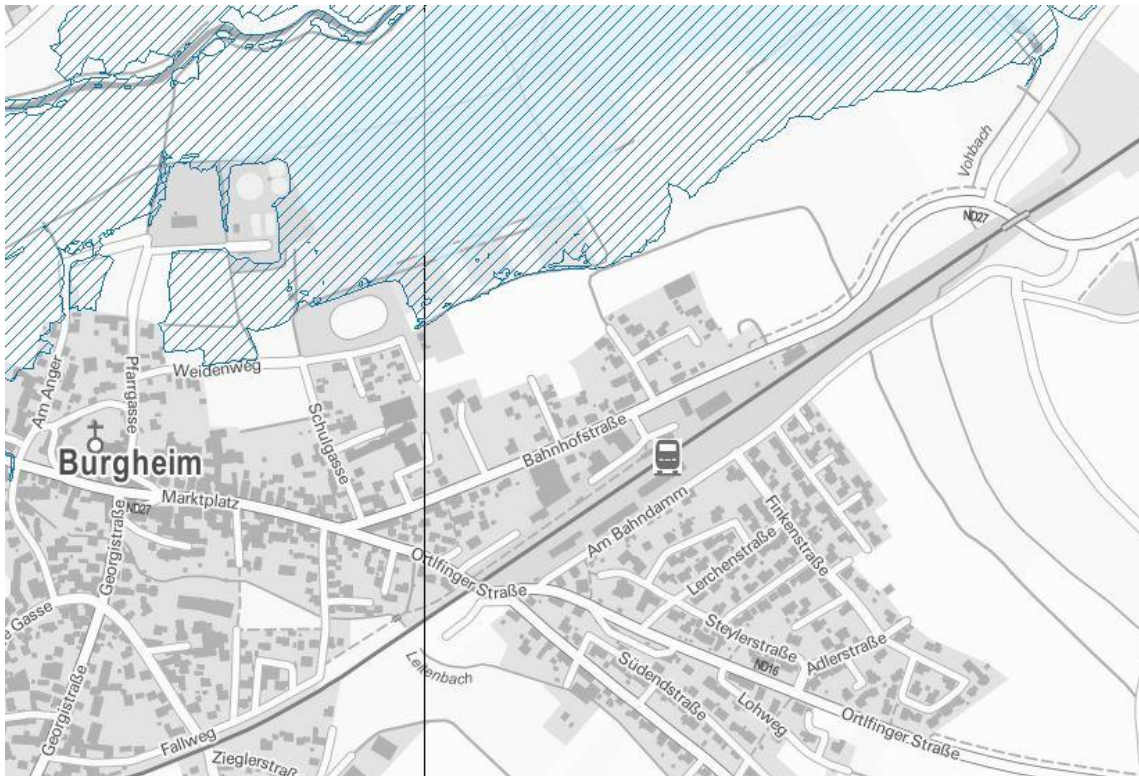


Abb. 6: Informationsdienst überschwemmungsgefährdete Gebiete, Landesamt für Vermessung und Geoinformation, ATKIS; 2013 Bayerische Vermessungsverwaltung

Auswirkung

Wie bereits beim Schutzgut Boden erläutert, verursacht das Planungsvorhaben eine Teilversiegelung von Flächen, welche dann nicht mehr als mögliche Rückhalteflächen zur Verfügung stehen. Die Grundwasserneubildungsrate kann dadurch ebenfalls beeinflusst werden, da das Oberflächenwasser zu Teilen abgeführt wird.

Den o.g. Auswirkungen wird durch die Festsetzung der Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser (Satzung 8.1), sowie der Festsetzung zur Verwendung von versickerungsfähigen Belägen (Satzung 7.2), Rechnung getragen und entgegen gewirkt

Ergebnis

Beim Schutzgut Wasser kann von einer mittleren Erheblichkeit ausgegangen werden.

2.3.4 Schutzgut Flora

Beschreibung

Ein Datenabruf bei FIS-Natur-Online ergab für das Planungsgebiet eine potentiell natürliche Vegetation von Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald, örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald.

Das Planungsgebiet selbst stellt sich als ausgeräumte, strukturarme Landschaft dar. Der Planungsbereich wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Wertvolle Vegetationsstrukturen oder geschützte Pflanzengesellschaften sind im Planungsgebiet direkt nicht vorhanden. Auch auf den direkt angrenzenden Flurstücken sind keinerlei Gehölzstrukturen oder Pflanzengesellschaften der potentiell natürlichen Vegetation vorhanden.

Auswirkungen

Durch die Planung werden intensiv bewirtschaftete Landwirtschaftsflächen mittlerer Wertigkeit als Lebensraum für die Pflanzenwelt überbaut. Durch die geplante Bebauung mit einer mittleren GFZ von ca. 0,35 wird der Versiegelungsgrad gemindert. Auch wird entlang der gesamten östlichen und südlichen Baugebietsgrenze eine Ortsrandeingrünung mit 5,0 m Breite festgesetzt. Sowohl die grünordnerischen Festsetzungen für private und öffentliche Grünflächen (Satzung 7), als auch die Festsetzungen des Grünzugs in der Mitte des Baugebietes sorgen für eine zusätzliche Durchgrünung des Planungsgebietes.

Mit den geplanten Bepflanzungen/Begrünungsmaßnahmen werden neue Vegetationsstrukturen angelegt, wodurch im Planungsumgriff der Strukturreichtum und die floristische Artenvielfalt erhöht werden.

Ergebnis

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

2.3.5 Schutzgut Fauna

Beschreibung

Laut einem Datenabruf bei Fis-Natur-Online befinden sich im Bereich des Planungsumgriffes keine amtlich kartierten Biotope oder Schutzflächen, sowie keine Lebensräume oder Fundorte der Artenschutzkartierung, somit hat der Planungsumgriff geringe Bedeutung als Lebensraum für gesetzlich geschützte Tierarten.

Der intensiv landwirtschaftlich genutzte Planungsbereich hat allenfalls geringfügige Bedeutung als Lebensraum für Vogelarten der freien Feldflur.

Auswirkungen

Der momentane Zustand des Planungsumgriffes stellt sich als strukturarme und stark ausgeräumte, intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche dar. Die grünordnerischen Festsetzungen (Satzung 7.) und die Auswahl der festgesetzten Pflanzen in den Pflanzlisten führen zu einem erhöhten Nahrungsaufkommen für Vögel, Insekten und Kleinlebewesen, als auch zu einer generellen Durchgrünung des geplanten Baugebietes.

Im Hinblick auf die angrenzenden, durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung strukturarmen und ausgeräumten Flächen, tragen die o.g. Maßnahmen zur angestrebten Biotopvernetzung bei.

Ergebnis

Aufgrund der geringen Habitataignung des Planungsumgriffes bzw. des Fehlens von Nachweisen gesetzlich geschützter Tierarten ist eine weitergehende artenschutzrechtliche Betrachtung des Eingriffes entbehrlich.



Abb. 7: Biotopkartierung: © FIS-Natur Online:

2.3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Das geplante Wohnbaugebiet schließt sowohl auf der vollständigen Westseite, als auch in Teilen im nördlichen Bereich an eine bereits bestehende Wohnbebauung an. Im Osten und Süden grenzt das Planungsgebiet an landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

In ca. 900 m Entfernung in nördlicher Richtung wird das Landschaftsbild bereits durch die in Ost-West Richtung verlaufende B 16 und in ca. 400 m Entfernung durch die ebenfalls in Ost-West Richtung verlaufende Bahnlinie Ingolstadt-Nördlingen geprägt. Im Süden durchziehen die Kreisstraßen ND 16 und ND 28 das Landschaftsbild.

Der Planungsbereich hat Bedeutung als östlicher Ortsrand des Marktes Burgheim.

Gegenwärtig stellt zwar die vorhandene Bebauung einen geradlinigen Ortsabschluss dar, eine geschlossene Ortsrandeingrünung ist jedoch nicht gegeben. Um östlich einen neuen Ortsrand zu schaffen und die Siedlungsentwicklung in den Landschaftsraum einzubinden, ist eine ausreichende Eingrünung unverzichtbar.

Auswirkung

Aufgrund der räumlich sensiblen Lage des Planvorhabens am östlichen Ortsrand des Marktes Burgheim findet durch die Bebauung eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes statt. Bedingt durch das gegenwärtige Fehlen einer Ortsrandeingrünung an dieser Stelle, das Anknüpfen an bestehende Siedlungsstrukturen und die festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen, sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild jedoch nur gering.

Nach der Anwuchsphase wird sich die Siedlungserweiterung vermutlich sehr gut in das Orts- und Landschaftsbild einfügen und einen klar definierten Ortsrand ausbilden.

Ergebnis

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Ein- und Begrünungsmaßnahmen) und des derzeit unzureichend ausgebildeten Ortsrandes ist von einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaftsbild auszugehen.

2.3.7 Schutzgut Mensch (Erholung)

Beschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans unterliegt keiner direkten Freizeit- und Erholungsnutzung. Durch die geplante Bebauung werden auch keine Feld- und Wanderwege, welche zur Freizeit- und Erholungsnutzung herangezogen werden könnten, aus der Nutzung genommen.

Der Verlust der landwirtschaftlich genutzten Fläche stellt keinen Verlust an Erholung dar.

Auswirkungen

Auswirkungen auf die Erholungseignung sind aufgrund landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen und dem Fehlen von Wanderwegen nicht zu befürchten.

Durch die Herstellung der geplanten Ortsrandeingrünung direkt angrenzend zu einem bestehendem Feld-/Wanderweg werden die Belange einer Erholungslandschaft gestärkt und das Landschaftsbild aufgewertet.

Ergebnis

Auf Grund der bisherigen Nutzung des Planungsgebietes und der geplanten Vermeidungsmaßnahmen (Eingrünung) ist von keiner Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch (Erholung) auszugehen.

2.3.8 Schutzgut Mensch (Immissionen)

Beschreibung

Nach § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Immissionen gehen im Bestand von der nördlich gelegenen Bahnlinie, sowie von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen aus.

Mit der Neuplanung in Form von Wohnbebauung erfolgt eine Erweiterung der bestehenden Wohnnutzung. Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt über eine neu anzulegende Erschließungsstraße. Durch die Neubauten sind zusätzliche Lärmemissionen (z.B. durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen), die sich auf die angrenzende Wohnnutzung auswirken könnten, zu erwarten. Diese sind jedoch keineswegs erheblich und im Rahmen der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme zu tolerieren.

Auswirkungen

Mit der geplanten Bebauung erhöht sich für die Anwohner möglicherweise die Verkehrsbelastung (Lärmeinwirkung) in Höhe des ansteigenden Ziel- und Quellverkehrs. Die erhöhten Lärmemissionen stellen aber nur eine geringe Verschlechterung für die unmittelbaren Anwohner dar, die als zumutbar angesehen wird. Insgesamt ist durch die Errichtung von Wohngebäuden im Umfeld mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, die über das im Bestand übliche Maß hinausgehen und zu Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnnutzung führen.

Die zuziehende Bevölkerung muss aufgrund der östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit landwirtschaftlichen Immissionen rechnen. Die Belastungen, die durch die landwirtschaftlichen Immissionen verursacht werden, entsprechen den üblichen dörflichen Gegebenheiten und sind mit dem "ländlichen Wohnen" vereinbar. Mögliche Erwerber und Besitzer der Grundstücke haben die landwirtschaftlichen Immissionen der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen unentgeltlich zu dulden und hinzunehmen, sofern sich die Belastungen bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung im Rahmen des "Ortsüblichen" bewegen.

Durch die Ausbildung eines 5 m breiten Ortsrandeingrünungsstreifen und einem vorgelagerten Feldweg, um das geplante Baugebiet herum, wird den landwirtschaftlichen Immissionen (Staub, Lärm) ebenfalls entgegen gewirkt.

Ergebnis

Die unmittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Immissionen können aufgrund o.g. Begebenheiten als gering eingestuft werden.

2.3.9 Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler

Beschreibung

Im Planungsumgriff oder direkt daran angrenzend befinden sich keine Bodendenkmäler.



Abb. 8: Bayerischer Denkmal-Atlas, © Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege

Auswirkungen

Stößt man auf noch nicht bekannte Bodendenkmäler, muss der betroffene Personenkreis (Eigentümer oder Besitzer der Grundstücke sowie Unternehmer und Leiter der Arbeiten) nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes alle Beobachtungen und Funde (u.a. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben und Knochen) unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mitteilen.

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Eigentümer, dinglich Verfügungsberechtigte und unmittelbare Besitzer eines Grundstückes, auf dem Bodendenkmäler gefunden werden, können verpflichtet werden, die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Fundgegenstandes sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden.

Ergebnis

Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler zu erwarten.

2.3.10 Wechselwirkung der Schutzgüter

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

2.3.11 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass auf den Flächen weiterhin intensive Landwirtschaft betrieben wird. 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.

Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht dem Markt Burgheim aber auch die Chance auf eine weitere Wohnentwicklung und damit auch die Chance auf Stärkung der Wirtschaftskraft der Gemeinde sowie eine Stärkung der gemeindlichen Infrastruktur.

2.3.12 Alternative Planungsmöglichkeiten

Ziel ist es, die Weiterentwicklung des Ortes zu sichern, indem für Bauwillige aus der Gemeinde Bauflächen und Wohnungen angeboten werden können. Durch die Erschließung des Baugebiets wird der bestehenden Nachfrage an Wohnbauflächen Rechnung getragen.

Alternativen zum überplanten Standort waren als zusammenhängende Flächen in vergleichbarer Größe im Gemeindegebiet nicht gegeben. Da die die Grundstücke in den Besitz der Gemeinde gelangen, ist eine rasche Umsetzung der Planung möglich.

2.4 Geplante Maßnahmen zu Vermeidung und Verringerung

2.4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf verschiedene Schutzgüter

Schutzgut Klima und Lufthygiene

Die gute Ein- und Durchgrünung, sowie die angrenzende landwirtschaftlichen Flächen fördern die Frischluftentstehung und ein ausgeglichenes Kleinklima im Baugebiet. Durch die Lage am Ortsrand und dem generellen ländlichen Kleinklima entstehen keine von der Frischluft abgeschnittenen Bereiche. Zusätzlich fördert der geplante Grünzug innerhalb des Baugebietes die Durchströmung mit Frischluft.

Schutzgut Boden

Ein fachgerechtes Oberbodenmanagement ist in der Satzung des B-Planes unter 7.1 vorgeschrieben.

Zur Schonung des Bodenlebens sollen Zufahrten, Stellplätze und Wegeflächen mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen gestaltet werden. Befestigte Flächen außerhalb der Gebäude (Zufahrten) sind zu minimieren (Satzung 7.2).

Schutzgut Wasser

Die Versiegelung wird durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge begrenzt (Satzung 7.2).

Laut Satzung (8.1) ist abfließendes Niederschlagswasser von versiegelten Oberflächen auf dem eigenen Grundstück über belebte Bodenzonen breitflächig zu versickern, Sickerschächte und Versickerungsanlagen sind nach dem Arbeitsblatt

ATV 138 ("Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser") zu bemessen und zu errichten. Für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) anzuwenden. Ist diese nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. Hausdrainagen dürfen nicht an den Schmutz-/Mischwasserkanal angeschlossen werden.

Schutzgut Flora

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung befinden sich im Planungsgebiet gegenwärtig keine wertvollen oder strukturreichen Vegetationsstrukturen, sowie keine hochwertigen oder gesetzlich geschützten Biotope.

Zur Eingrünung des Baugebietes sind durchaus umfangreiche grünordnerische Maßnahmen vorgesehen, jeweils unter Verwendung standortgerechter Gehölze.

Schutzgut Fauna

Im Planungsgebiet befinden sich keine amtlich kartierten Biotope oder Schutzflächen, sowie keine Lebensräume oder Fundorte der Artenschutzkartierung. Durch die festgesetzten Bepflanzungen / Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes erhöht sich zudem die Strukturvielfalt der Fläche und die geplante Bepflanzung bekommt im Laufe der Zeit vermutlich Bedeutung als Bruthabitat und Ansitzwarte für Singvögel. Die geplante Ortsrandbegrünung im Osten und Süden wird als Freilandhecke ausgeführt und so in ihrer Wertigkeit gestärkt.

Daher ist davon auszugehen, dass sich insgesamt im Planungsgebiet im Vergleich zum Bestand der Struktureichum deutlich erhöht. Die Wertigkeit als Habitat wird sich mittel- bis langfristig durch die vorgesehenen Maßnahmen verbessern.

Schutzgut Landschaftsbild

Die Herstellung einer Ortsrandeingrünung im Süden und Osten, sowie der eingrünende Charakter der grünorderischen Festsetzungen führen zur landschaftlichen Einbindung und Aufwertung des Planungsgebietes.

Schutzgut Mensch

Durch die Schaffung eines Ortsrandes mit entsprechender Eingrünung wird das Landschaftsbild aufgewertet und die Siedlungserweiterung in die Landschaft eingebunden. Die Belange einer Erholungslandschaft werden durch diese Maßnahmen gestärkt.

Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler

Falls im Zuge der Baumaßnahmen Denkmäler, insbesondere Bodendenkmäler aufgefunden werden, ist pfleglich mit ihnen umzugehen.

2.4.2 Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichsbedarfs und landschaftspflegerischer Maßnahmen zum Ausgleich gemäß Leitfaden

Die Ermittlung des notwendigen Kompensationsbedarfs erfolgt im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes für den jeweiligen Bebauungsplanes und ist dementsprechend nicht Bestandteil dieses Umweltberichtes.

2.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für das als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesene Baugebiet, das den lokalen Bedarf nach Wohnraum decken soll, wurden intensiv landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen im Osten des Marktes Burgheim gewählt.

Von der Planung sind keine wertvollen Lebensräume betroffen. Zur Minderung des Eingriffs in die Natur wurden differenzierte Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B. wasserdurchlässige Ausbildung von Zufahrten oder eine intensive Eingrünung, getroffen.

Folgende Tabelle fasst die wichtigsten umweltbezogenen Auswirkungen des Bebauungsplanes noch einmal zusammen.

Schutzgut	Zustandsbewertung	Eingriff/Veränderung	Erheblichkeit
Klima und Lufthygiene	Landwirtschaftliche Nutzfläche, nur teilweise Dauerbewuchs, nur bedingt Bedeutung als Frischluftstehungsgebiet	Geringe kleinklimatische Auswirkungen durch Bebauung und Versiegelung, da allgemeiner ländlicher Raum, jedoch nur geringe Erheblichkeit.	gering
Boden	Durch landwirtschaftliche Einträge belastet	Flächenverbrauch, Bodenverdichtung und Überbauung,	mittel
Wasser	Keine Oberflächengewässer, vermutlich mittlerer Grundwasserstand	Verminderung des Rückhaltevolumens, Verminderung der Grundwasserneubildungsrate, landw. Einträge entfallen	mittel
Flora	Landwirtschaftliche Nutzfläche, strukturarm, ohne wertgebende Pflanzenbestände	Überbauung/Versiegelung von Grünlandflächen, durch Pflanzmaßnahmen Erhöhung des Strukturreichtums	keine
Fauna	Landwirtschaftliche Nutzfläche, strukturarm, kaum Eignung als Lebensraum für Tiere, keine kartierten Biotope	Überbauung/Versiegelung v. Grünlandflächen, durch Pflanzmaßnahmen Erhöhung d. Strukturreichtums und der Wertigkeit als Habitat	keine

Schutzgut	Zustandsbewertung	Eingriff/Veränderung	Erheblichkeit
Landschaftsbild	Ortsrandlage, Nähe zu Staatstraße, Bundesstraße und Bahnlinie	Durch geringe Baudichte, Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen und festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen nur geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes Nach Anwuchsphase Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes	gering
Mensch (Erholung)	keine direkte Freizeit- und Erholungsnutzung,	Keine Auswirkungen, Ausbildung eines Ortstrandes	keine
Mensch (Immissionen)	Lärm-Emissionen von Bahnlinie im Norden; Geruchs-Emissionen durch landw. Nutzung angrenzender Flächen	Zusätzliche Lärmemissionen für angrenzende Wohnbebauung,	gering
Kultur- und Sachgüter	Keine bekannt	Vermutlich keine Auswirkungen	keine

Trotz aller Vermeidungsmaßnahmen stellt die Änderung des Flächennutzungsplanes einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Zum Ausgleich der zu erwartenden unvermeidbaren Beeinträchtigung muss der notwendige Kompensationsflächenbedarf im Rahmen der Bauleitplanung, mittels des Leitfadens des bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelungen in der Bauleitplanung“, ermittelt und fachgerecht dargestellt werden.

3 Änderungsbereich B – BG „Schlossbreite“, Strass

3.1 Vorhabensbeschreibung

3.1.1 Räumliche Einordnung des Vorhabens

Das geplante Baugebiet „Schlossbreite“ liegt im Südwesten des Ortsteiles Straß und wird bei Realisierung den neuen südlichen Ortsrand darstellen. Im Norden in ca. 900 m Entfernung verläuft die Bundesstraße B 16 und in ca. 500 m Entfernung die Bahnlinie Ingolstadt – Nördlingen.

Im Osten und Norden schließt das Baugebiet an eine bestehende Bebauung an. Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt über die Nördlinger Straße (Kr ND 27).

Im Süden schließt das Baugebiet landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Die Umgriffsfläche beträgt ca. 3 ha.



Abb. 9: Luftbild vom Plangebiet; Umgriff rot dargestellt

3.1.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich auf Grund der Ausstattung des Naturraumes auf das Vorhabensgebiet selbst und auf die

umgebenden Gewanne. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt

3.2 Übergeordnete Planungen und Ziele

3.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013)

Das Planungsgebiet liegt zwischen den Mittelzentren Rain und Neuburg a. d .Donau und wird durch das Landesentwicklungsprogramm als allgemeiner ländlicher Raum dargestellt.



Abb. 10: Auszug Landesentwicklungsprogramm Bayern - Strukturkarte

Nachfolgend sind Auszüge der allgemeinen Grundsätze (G) und Ziele (Z) des Kapitels 1 „Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns“ und des Kapitels 5 „Wirtschaft“, dargestellt.

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

- (Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens - und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.
- (Z) Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.

5.1 Wirtschaftsstruktur

- (G) Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.

3.2.2 Regionalplan Ingolstadt (Region 10)

Raumstrukturell (Planungsverband Region Ingolstadt, Karte 1 - Raumstruktur) stellt der Markt Burgheim ein Unterzentrum dar, welches direkt auf der nach Westen verlaufenden Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung liegt. Des Weiteren liegt der OT Straß innerhalb des ländlichen Teilraums, dessen Entwicklung in besonderem gestärkt werden soll und stellt im Westen die Regionsgrenze dar.

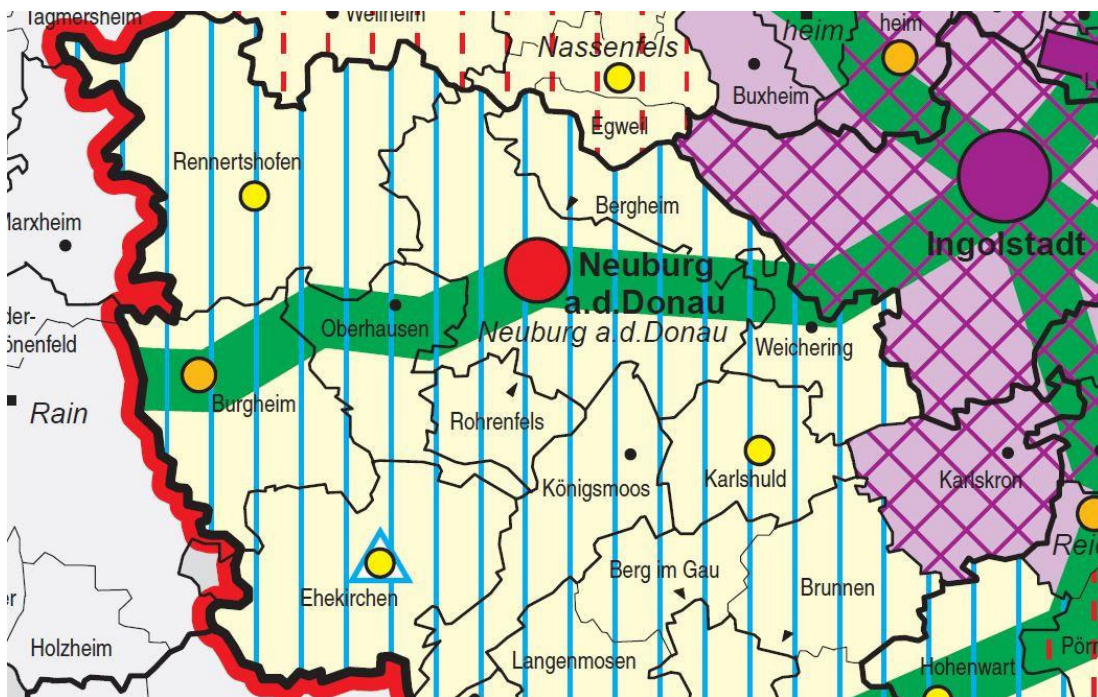


Abb. 11: Ausschnitt aus dem Regionalplan Ingolstadt (Karte 1)

Im Bereich der Siedlungs- und Versorgungsfunktion sind keine wasserwirtschaftlichen Vorranggebiete oder Vorranggebiete bzw. Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze innerhalb des Planungsumgriffes vorhanden.

Weiterhin macht der Regionalplan Aussagen zur Natur- und Landschaft. Der Planungsumgriff liegt nicht innerhalb eines Schutzgebietes und befindet sich auch nicht innerhalb eines landschaftlichen Vorhaltegebietes.

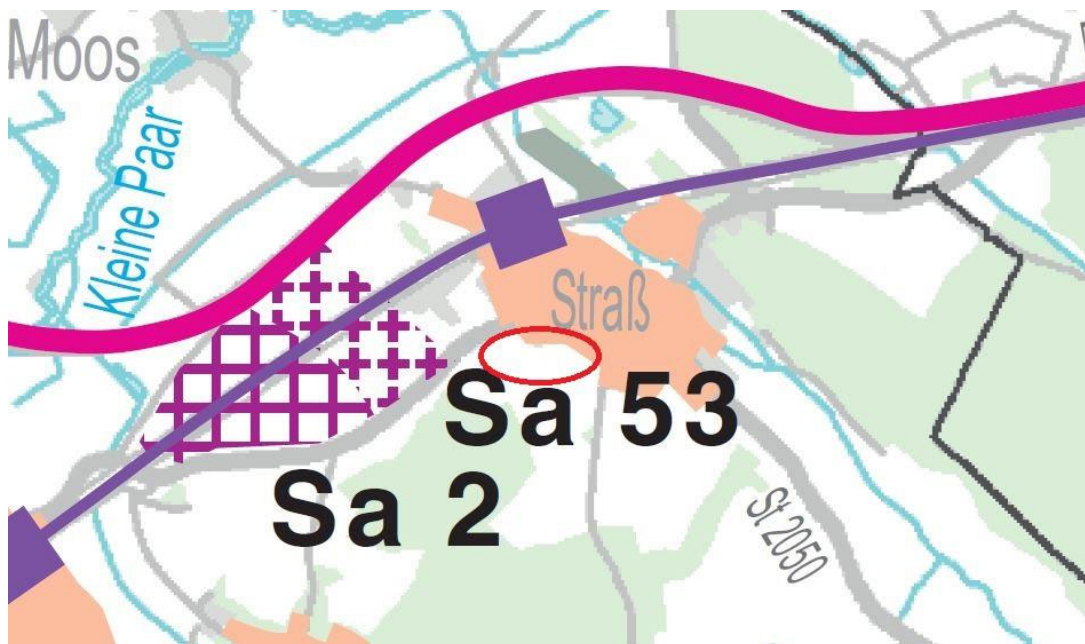


Abb. 12: Ausschnitt aus dem Regionalplan Ingolstadt Karte 2 (Plangebiet rot umrandet)



Abb. 13: Ausschnitt aus dem Regionalplan Ingolstadt Karte 3 (Plangebiet rot umrandet)

Die Entwicklung in der Region Ingolstadt unterliegt folgenden allgemeinen Grundsätzen (Auszüge aus jeweiligen textlichen Festsetzungen Regionalplan Ingolstadt):

A I Leitbild

- (G) Die Region Ingolstadt ist in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen nachhaltig zu entwickeln und zu stärken, so dass
- sie als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum für die Bevölkerung ausgebaut wird. Dabei sind die dynamische Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft sowie ein differenziertes Angebot an zukunftsfähigen Arbeitsplätzen in der Region zu erhalten und auszubauen;
 - die landschaftliche Schönheit und Vielfalt erhalten, die natürlichen Lebensgrundlagen und Ressource auch für kommende Generationen gesichert, ggf. wiederhergestellt werden, der Landschaftsverbrauch verringert und das Kulturerbe bewahrt wird.

Die Region ist in ihrer Eigenständigkeit gegenüber benachbarten verdichteten Räumen zu stärken, ohne die Zusammenarbeit zu vernachlässigen.

A II Raumstruktur

- 2 (G) Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll

Die strukturelle Schwäche dieses Teilraumes ist neben der Stärkung der Wirtschaftskraft vor allem durch die Verbesserung der verkehrlichen Anbindung unter Berücksichtigung der natürlichen Lebensräume zu überwinden.

Der Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen ist besonderer Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen.

- 5 (G) Regional bedeutsame Verkehrslinien

Es ist von besonderer Bedeutung, die leistungsfähigen, regional bedeutsamen Verkehrslinien auszubauen, so dass sie der Entwicklung der Wirtschaft auch in abgelegenen Teilräumen, der Konzentration einer verstärkten Siedlungsentwicklung und der Bündelung der Bandinfrastruktur dienen können.

B III Siedlungswesen

- 1 Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

- 1.1 G Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen.

- 1.1.1 G Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen.

(...)

- 1.5 Z Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.

3.2.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan des Marktes Burgheim sieht für das Gemeindegebiet folgende generell anzustrebenden Ziele vor:

- Einbindung der Siedlung in die Landschaft durch Eingrünungsmaßnahmen (6.5)
- Biotopflächen sind zu erhalten, artgerecht zu pflegen und wo zweckdienlich, zu nutzen (6.6.2)
- Verwendung standortheimischer Baum- und Straucharten

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

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden vier Erheblichkeitsstufen unterschieden: keine, geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs orientiert sich am Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ergänzte Fassung“ (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003).

3.3.1 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Beschreibung

Hinsichtlich des Höhenverlaufs stellt sich das Planungsgebiet zweigeteilt dar. Der südliche Bereich ist relativ eben, mit einem Gefälle $\leq 1\%$. Ungefähr ab der Mitte des Planungsumgriffes fällt das Gelände stark ab, mit einem Gefälle von knapp 5 %.

Der Bereich des Planungsumgriffes wird momentan intensiv als landwirtschaftliche Anbaufläche verwendet. Aufgrund des Fehlens eines dauerhaften Bewuchses durch landwirtschaftlich bedingte Anwuchsphasen, die räumliche Distanz zu den nächstgelegenen Waldgebieten und die generell vorherrschende ländliche Struktur hat das Planungsgebiet bedingt Bedeutung für die Frischluftentstehung.

Auswirkungen

Durch die Bebauung mit Wohngebäuden könnten Kalt- und Frischluftströme über den Bestand hinaus unterbrochen. Da es sich bei dem Planungsgebiet jedoch nicht um ein lokal relevantes Frisch-/Kaltluftentstehungsgebiet handelt ist nicht davon auszugehen, dass es für die bestehende Bebauung zu einer nachteiligen Frischluftentwicklung kommen wird. Des Weiteren stellt die bereits bestehende angrenzende Bebauung eine Frischluftbarriere dar. Die Frischluftzufuhr über die in der Talsohle gelegene Neuburger Straße wird durch das Planungsgebiet nicht beeinträchtigt.

Des Weiteren lässt die geplante Bebauung eine ausreichende Frischluftdurchstömung zu.

Durch die Verortung von Grünflächen innerhalb des Planungsgebietes, sowie das generell ländliche Umfeld, sind nur geringe klimatische Aufheizungseffekte zu erwarten, die im ländlichen Umfeld jedoch ohne Bedeutung sind.

Ergebnis

Aufgrund des stark ländlich geprägten Charakters des Umfelds und der momentanen Nutzung des Planungsgeländes als intensiv landwirtschaftliche genutzte Anbaufläche, ist von einer mittleren Erheblichkeit für das Schutzgut Klima und Lufthygiene auszugehen.

3.3.2 Schutzgut Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer)

Beschreibung

Im Planungsgebiet selbst befindet sich kein Oberflächengewässer. In ca. 600 m Entfernung in östliche Richtung verläuft der Weihergraben, ein Gewässer dritter Ordnung.

Ein Datenabruf beim Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern“ (IUG) hat ergeben, dass der Planungsumgriff weder als festgesetztes, noch als vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet gekennzeichnet ist. Des Weiteren liegt der Planungsumgriff außerhalb aller Hochwassergefahrenflächen.



Abb. 14: Informationsdienst überschwemmungsgefährdete Gebiete, Landesamt für Vermessung und Geoinformation, ATKIS; 2013 Bayerische Vermessungsverwaltung (Plangebiet rot umrandet)

Auswirkung

Wie bereits beim Schutzgut Boden erläutert, verursacht das Planungsvorhaben eine Teilversiegelung von Flächen, welche dann nicht mehr als mögliche Rückhalteflächen zur Verfügung stehen. Die Grundwasserneubildungsrate kann dadurch ebenfalls beeinflusst werden, da das Oberflächenwasser zu Teilen abgeführt wird.

Aufgrund des starken Gefälles des Planungsgebietes ist jedoch davon auszugehen, dass diese Fläche im Bestand bei stärkeren Regenereignissen nur eine begrenzte Funktion als Rückhaltefläche hatte.

Den o.g. Auswirkungen wird durch die Festsetzung der Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser (Satzung 8.1), sowie der Festsetzung zur Verwendung von versickerungsfähigen Belägen (Satzung 7.2), Rechnung getragen und entgegen gewirkt

Ergebnis

Beim Schutzgut Wasser kann von einer mittleren Erheblichkeit ausgegangen werden.

3.3.3 Schutzgut Flora

Beschreibung

Ein Datenabruf bei FIS-Natur-Online ergab für das Planungsgebiet eine potentiell natürliche Vegetation von Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald, örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald.

Das Planungsgebiet selbst stellt sich als ausgeräumte, strukturarme Landschaft dar. Der Planungsbereich wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Wertvolle Vegetationsstrukturen oder geschützte Pflanzengesellschaften sind im Planungsgebiet direkt nicht vorhanden. Auch auf den direkt angrenzenden Flurstücken sind keinerlei Gehölzstrukturen oder Pflanzengesellschaften der potentiell natürlichen Vegetation vorhanden.

Auswirkungen

Durch die Planung werden intensiv bewirtschaftete Landwirtschaftsflächen mittlerer Wertigkeit als Lebensraum für die Pflanzenwelt überbaut. Durch die geplante Bebauung mit einer mittleren GFZ von ca. 0,35 wird der Versiegelungsgrad gemindert. Auch wird entlang der gesamten südlichen Baugebietsgrenze eine Ortsrandeingrünung mit 5,0 m Breite festgesetzt. Die grünordnerischen Festsetzungen für private und öffentliche Grünflächen (Satzung 7) sorgen für eine zusätzliche Durchgrünung des Planungsgebietes.

Mit den geplanten Bepflanzungen/Begrünungsmaßnahmen werden neue Vegetationsstrukturen angelegt, wodurch im Planungsumgriff der Struktureichtum und die floristische Artenvielfalt erhöht werden.

Ergebnis

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

3.3.4 Schutzgut Fauna

Beschreibung

Laut einem Datenabruf bei Fis-Natur-Online befinden sich im Bereich des Planungsumgriffes keine amtlich kartierten Biotop oder Schutzflächen, sowie keine Lebensräume oder Fundorte der Artenschutzkartierung, somit hat der Planungsumgriff geringe Bedeutung als Lebensraum für gesetzlich geschützte Tierarten.

Der intensiv landwirtschaftlich genutzte Planungsbereich hat allenfalls geringfügige Bedeutung als Lebensraum für Vogelarten der freien Feldflur.

Auswirkungen

Der momentane Zustand des Planungsumgriffes stellt sich als strukturarme und stark ausgeräumte, intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche dar. Die grünordnerischen Festsetzungen (Satzung 7.) und die Auswahl der festgesetzten Pflanzen in den Pflanzlisten führen zu einem erhöhten Nahrungsaufkommen für Vögel, Insekten und Kleinlebewesen, als auch zu einer generellen Durchgrünung des geplanten Baugebietes.

Im Hinblick auf die angrenzenden, durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung strukturarmen und ausgeräumten Flächen, tragen die o.g. Maßnahmen zur angestrebten Biotopvernetzung bei.

Ergebnis

Aufgrund der geringen Habitategnung des Planungsumgriffes bzw. des Fehlens von Nachweisen gesetzlich geschützter Tierarten ist eine weitergehende artenschutzrechtliche Betrachtung des Eingriffes entbehrlich.



Abb. 15: Biotopkartierung: © FIS-Natur Online (Planungsgebiet rot umrandet)

3.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Das geplante Wohnbaugebiet schließt im Norden an eine bereits bestehende Wohnbebauung an. Im Osten, Süden und Westen grenzt das Planungsgebiet an landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

In ca. 350 m Entfernung in östlicher Richtung wird das Landschaftsbild bereits durch die Staatsstraße St 2050 und in ca. 450 m Entfernung in nördlicher Richtung durch die in Ost-West Richtung verlaufende Bahnlinie Ingolstadt-Nördlingen geprägt.

Der Planungsbereich hat Bedeutung als südlicher Ortsrand des Ortsteils Straß.

Gegenwärtig stellt zwar die vorhandene Bebauung einen geradlinigen Ortsabschluss dar, eine geschlossene Ortsrandeingrünung ist jedoch nicht gegeben. Um südlich einen neuen Ortsrand zu schaffen und die Siedlungsentwicklung in den Landschaftsraum einzubinden, ist eine ausreichende Eingrünung unverzichtbar.

Auswirkung

Aufgrund der räumlich sensiblen Lage des Planvorhabens am südlichen Ortsrand des Ortsteils Straß findet durch die Bebauung eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes statt. Bedingt durch das teilweise Fehlen einer Ortsrandeingrünung an dieser Stelle, das Anknüpfen an bestehende Siedlungsstrukturen und die festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen, sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild jedoch nur gering.

Nach der Anwuchsphase wird sich die Siedlungserweiterung vermutlich sehr gut in das Orts- und Landschaftsbild einfügen und einen klar definierten Ortsrand ausbilden.

Ergebnis

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Ein- und Begrünungsmaßnahmen) und des derzeit unzureichend ausgebildeten Ortsrandes ist von einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaftsbild auszugehen.

3.3.6 Schutzgut Mensch (Erholung)

Beschreibung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich momentan ein landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg, welcher von den Anwohnern als Spazier- und Wanderweg genutzt wird. Der restliche Geltungsbereich unterliegt keiner direkten Freizeit- und Erholungsnutzung.

Der Verlust der landwirtschaftlich genutzten Fläche stellt keinen Verlust an Erholung dar.

Auswirkungen

Der Wegfall des vorhandenen Feld-/Wirtschaftsweges stellt eine Einbuße der Erholungseignung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes dar. Allerdings befinden sich im direkten Umfeld (100 m Radius) zwei weitere Wirtschaftswegen, auf welche ausgewichen werden kann. Da es sich bei den restlichen Flächen um Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung handelt, sind die Auswirkungen auf die Erholungseignung nur gering.

Durch die Herstellung der geplanten Ortsrandeingrünung werden die Belange einer Erholungslandschaft gestärkt und das Landschaftsbild aufgewertet.

Ergebnis

Auf Grund der bisherigen Nutzung des Planungsgebietes und der geplanten Vermeidungsmaßnahmen (Eingrünung) ist von einer geringen Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch (Erholung) auszugehen.

3.3.7 Schutzgut Mensch (Immissionen)

Beschreibung

Nach § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Immissionen gehen im Bestand von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen aus.

Mit der Neuplanung in Form von Wohnbebauung erfolgt eine Erweiterung der bestehenden Wohnnutzung. Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt über eine neu anzulegende Erschließungsstraße. Durch die Neubauten sind zusätzliche Lärmemissionen (z.B. durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen), die sich auf die angrenzende Wohnnutzung auswirken könnten, zu erwarten. Diese sind jedoch keineswegs erheblich, da die Erschließung des geplanten Wohngebietes nicht über die bestehende Bebauung geplant ist und im Rahmen der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme zu tolerieren.

Auswirkungen

Mit der geplanten Bebauung erhöht sich für die Anwohner möglicherweise die Verkehrsbelastung (Lärmeinwirkung) in Höhe des ansteigenden Ziel- und Quellverkehrs. Die erhöhten Lärmemissionen stellen aber nur eine geringe Verschlechterung für die unmittelbaren Anwohner dar, die als zumutbar angesehen wird. Insgesamt ist durch die Errichtung von Wohngebäuden im Umfeld mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, die über das im Bestand übliche Maß hinausgehen und zu Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnnutzung führen.

Die zuziehende Bevölkerung muss aufgrund der südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit landwirtschaftlichen Immissionen rechnen. Die Belastungen, die durch die landwirtschaftlichen Immissionen verursacht werden, entsprechen den üblichen dörflichen Gegebenheiten und sind mit dem "ländlichen Wohnen" vereinbar. Mögliche Erwerber und Besitzer der Grundstücke haben die landwirtschaftlichen Immissionen der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen unentgeltlich zu dulden und hinzunehmen, sofern sich die Belastungen bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung im Rahmen des "Ortsüblichen" bewegen.

Durch die Ausbildung eines 5 m breiten Ortsrandeingrünungsstreifen um das geplante Baugebiet herum, wird den landwirtschaftlichen Immissionen (Staub, Lärm) ebenfalls entgegen gewirkt.

Ergebnis

Die unmittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Immissionen können aufgrund o.g. Begebenheiten als gering eingestuft werden.

3.3.8 Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler

Beschreibung

Ein Datenabgriff beim Bayerischen Denkmal-Atlas ergab keine Bodendenkmäler im Planungsumgriff oder direkt daran angrenzend. In ca. 300 m Entfernung in südlicher Richtung befindet sich eine vorgeschichtliche Grabhügelgruppe.



Abb. 16: Bayerischer Denkmal-Atlas, © Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Planungsgebiet rot umrandet)

Auswirkungen

Stößt man auf noch nicht bekannte Bodendenkmäler, muss der betroffene Personenkreis (Eigentümer oder Besitzer der Grundstücke sowie Unternehmer und Leiter der Arbeiten) nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes alle Beobachtungen und Funde (u.a. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben und Knochen) unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mitteilen.

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Eigentümer, dinglich Verfügungsberechtigte und unmittelbare Besitzer eines Grundstückes, auf dem Bodendenkmäler gefunden werden, können verpflichtet werden, die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Fundgegenstandes sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden.

Ergebnis

Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler zu erwarten.

3.3.9 Wechselwirkung der Schutzgüter

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

3.3.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass auf den Flächen weiterhin intensive Landwirtschaft betrieben wird. 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.

Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht dem Markt Burgheim, im speziellen dem Ortsteil Straß, aber auch die Chance auf eine weitere Wohnentwicklung und damit auch die Chance auf Stärkung der Wirtschaftskraft der Gemeinde sowie eine Stärkung der gemeindlichen Infrastruktur.

3.3.11 Alternative Planungsmöglichkeiten

Ziel ist es, die Weiterentwicklung des Ortes zu sichern, indem für Bauwillige aus der Gemeinde Bauflächen und Wohnungen angeboten werden können. Durch die Erschließung des Baugebiets wird der bestehenden Nachfrage an Wohnbauflächen Rechnung getragen.

Alternativen zum überplanten Standort waren als zusammenhängende Flächen in vergleichbarer Größe im Gemeindegebiet nicht gegeben. Da die Grundstücke in den Besitz der Gemeinde gelangen, ist eine rasche Umsetzung der Planung möglich.

3.4 Geplante Maßnahmen zu Vermeidung und Verringerung

3.4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf verschiedene Schutzgüter

Schutzgut Klima und Lufthygiene

Die gute Ein- und Durchgrünung, sowie die angrenzende landwirtschaftlichen Flächen fördern die Frischluftentstehung und ein ausgeglichenes Kleinklima im Baugebiet. Durch die Lage am Ortsrand und dem generellen ländlichen Kleinklima entstehen keine von der Frischluft abgeschnittenen Bereiche.

Schutzgut Boden

Ein fachgerechtes Oberbodenmanagement ist in der Satzung des B-Planes unter 7.1 vorgeschrieben.

Zur Schonung des Bodenlebens sollen Zufahrten, Stellplätze und Wegeflächen mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen gestaltet werden. Befestigte Flächen außerhalb der Gebäude (Zufahrten) sind zu minimieren (Satzung 7.2).

Schutzgut Wasser

Die Versiegelung wird durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge begrenzt (Satzung 7.2).

Laut Satzung (8.1) ist abfließendes Niederschlagswasser von versiegelten Oberflächen auf dem eigenen Grundstück über belebte Bodenzonen breitflächig zu versickern, Sickerschächte und Versickerungsanlagen sind nach dem Arbeitsblatt

ATV 138 ("Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser") zu bemessen und zu errichten. Für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) anzuwenden. Ist diese nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. Hausdrainagen dürfen nicht an den Schmutz-/Mischwasserkanal angeschlossen werden.

Schutzgut Flora

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung befinden sich im Planungsgebiet gegenwärtig keine wertvollen oder strukturreichen Vegetationsstrukturen, sowie keine hochwertigen oder gesetzlich geschützten Biotope.

Zur Eingrünung des Baugebietes sind durchaus umfangreiche grünordnerische Maßnahmen vorgesehen, jeweils unter Verwendung standortgerechter Gehölze.

Schutzgut Fauna

Im Planungsgebiet befinden sich keine amtlich kartierten Biotop oder Schutzflächen, sowie keine Lebensräume oder Fundorte der Artenschutzkartierung. Durch die festgesetzten Bepflanzungen / Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes erhöht sich zudem die Strukturvielfalt der Fläche und die geplante Bepflanzung bekommt im Laufe der Zeit vermutlich Bedeutung als Bruthabitat und Ansitzwarte für Singvögel. Die geplante Ortsrandbegrünung im Süden wird als Freilandhecke ausgeführt und so in ihrer Wertigkeit gestärkt.

Daher ist davon auszugehen, dass sich insgesamt im Planungsgebiet im Vergleich zum Bestand der Struktureichum deutlich erhöht. Die Wertigkeit als Habitat wird sich mittel- bis langfristig durch die vorgesehenen Maßnahmen verbessern.

Schutzgut Landschaftsbild

Die Herstellung einer Ortsrandeingrünung im Süden, sowie der eingrünende Charakter der grünorderischen Festsetzungen führen zur landschaftlichen Einbindung und Aufwertung des Planungsgebietes.

Schutzgut Mensch

Durch die Schaffung eines Ortsrandes mit entsprechender Eingrünung wird das Landschaftsbild aufgewertet und die Siedlungserweiterung in die Landschaft eingebunden. Die Belange einer Erholungslandschaft werden durch diese Maßnahmen gestärkt.

Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler

Falls im Zuge der Baumaßnahmen Denkmäler, insbesondere Bodendenkmäler aufgefunden werden, ist pfleglich mit ihnen umzugehen

3.4.2 Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichsbedarfs und landschaftspflegerischer Maßnahmen zum Ausgleich gemäß Leitfaden

Die Ermittlung des notwendigen Kompensationsbedarfs erfolgt im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes für den jeweiligen Bebauungsplanes und ist dementsprechend nicht Bestandteil dieses Umweltberichtes.

3.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für das als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesene Baugebiet, das den lokalen Bedarf nach Wohnraum decken soll, wurden intensiv landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen im Süden des Ortsteils Straß gewählt.

Von der Planung sind keine wertvollen Lebensräume betroffen. Zur Minderung des Eingriffs in die Natur wurden differenzierte Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B. wasserdurchlässige Ausbildung von Zufahrten oder eine intensive Eingrünung, getroffen.

Folgende Tabelle fasst die wichtigsten umweltbezogenen Auswirkungen des Bebauungsplanes noch einmal zusammen.

Schutzgut	Zustandsbewertung	Eingriff/Veränderung	Erheblichkeit
Klima und Lufthygiene	Landwirtschaftliche Nutzfläche, kein Dauerbewuchs, nur bedingt Bedeutung als Frischluftstehungsgebiet	Geringe kleinklimatische Auswirkungen durch Bebauung und Versiegelung, da allgemeiner ländlicher Raum, jedoch nur geringe Erheblichkeit.	mittel
Boden	Durch landwirtschaftliche Einträge belastet	Flächenverbrauch, Bodenverdichtung und Überbauung,	mittel
Wasser	Keine Oberflächengewässer, vermutlich mittlerer Grundwasserstand, kein Hochwassergebiet;	Verminderung des Rückhaltevolumens, Verminderung der Grundwasserneubildungsrate, landw. Einträge entfallen	mittel
Flora	Landwirtschaftliche Nutzfläche, strukturarm, ohne wertgebende Pflanzenbestände, keine Biotope	Überbauung/Versiegelung von Grünlandflächen, durch Pflanzmaßnahmen Erhöhung des Strukturreichtums	keine
Fauna	Landwirtschaftliche Nutzfläche, strukturarm, kaum Eignung als Lebensraum für Tiere, keine kartierten Biotope	Überbauung/Versiegelung von Grünlandflächen, durch Pflanzmaßnahmen Erhöhung des Strukturreichtums und der Wertigkeit als Habitat	keine

Schutzgut	Zustandsbewertung	Eingriff/Veränderung	Erheblichkeit
Landschaftsbild	Ortsrandlage, Nähe zu Staatstraße und Bahnlinie	Durch geringe Baudichte, Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen und festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen nur geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes Nach Anwuchsphase Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes	gering
Mensch (Erholung)	keine direkte Freizeit- und Erholungsnutzung auf landw. Flächen; aber Feld-/Wanderweg vorhanden;	Wegfall des Feld-/Wanderweges, Ausbildung eines Ortstrandes	gering
Mensch (Immissionen)	Lärm-Emissionen von Bahnlinie im Norden; Geruchs-Emissionen durch landw. Nutzung angrenzender Flächen	Zusätzliche Lärmemissionen für angrenzende Wohnbebauung,	gering
Kultur- und Sachgüter	Keine bekannt	Vermutlich keine Auswirkungen	keine

Trotz aller Vermeidungsmaßnahmen stellt die Änderung des Flächennutzungsplanes einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Zum Ausgleich der zu erwartenden unvermeidbaren Beeinträchtigung muss der notwendige Kompensationsflächenbedarf im Rahmen der Bauleitplanung, mittels des Leitfadens des bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelungen in der Bauleitplanung“, ermittelt und fachgerecht dargestellt werden.

4 Anhang

4.1 Abbildungsverzeichnis

ABB. 1: LUFTBILD VOM PLANGEBIET; UMGRIFF SCHWARZ DARGESTELLT	4
ABB. 2: AUSZUG LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN - STRUKTURKARTE	5
ABB. 3: AUSSCHNITT AUS DEM REGIONALPLAN INGOLSTADT (KARTE 1).....	6
ABB. 4: AUSSCHNITT AUS DEM REGIONALPLAN INGOLSTADT (KARTE 2).....	7
ABB. 5: AUSSCHNITT AUS DEM REGIONALPLAN INGOLSTADT (KARTE 3).....	7
ABB. 6: INFORMATIONSDIENST ÜBERSCHWEMMUNGSGEFÄHRDETE GEBIETE, LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION, ATKIS; 2013 BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG	12
ABB. 7: BIOTOPKARTIERUNG: © FIS-NATUR ONLINE:	14
ABB. 8: BAYERISCHER DENKMAL-ATALAS, © BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE.....	17
ABB. 10: LUFTBILD VOM PLANGEBIET; UMGRIFF ROT DARGESTELLT.....	23
ABB. 11: AUSZUG LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN - STRUKTURKARTE.....	24
ABB. 12: AUSSCHNITT AUS DEM REGIONALPLAN INGOLSTADT (KARTE 1).....	25
ABB. 13: AUSSCHNITT AUS DEM REGIONALPLAN INGOLSTADT KARTE 2 (PLANGEBIET ROT UMRANDET).....	26
ABB. 14: AUSSCHNITT AUS DEM REGIONALPLAN INGOLSTADT KARTE 3 (PLANGEBIET ROT UMRANDET).....	26
ABB. 15: INFORMATIONSDIENST ÜBERSCHWEMMUNGSGEFÄHRDETE GEBIETE, LANDESAMT FÜR VERMESSUNG ...UND GEOINFORMATION, ATKIS; 2013 BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG (PLANGEBIET ROT UMRANDET)	30
ABB. 16: BIOTOPKARTIERUNG: © FIS-NATUR ONLINE (PLANUNGSGBIET ROT UMRANDET).....	32
ABB. 17: BAYERISCHER DENKMAL-ATALAS, © BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (PLANUNGSGBIET ROT UMRANDET)	35

4.2 Verfasser

Ingenieurbüro für Bauwesen Josef Tremel
Moritz Ladwig, Bac. Eng.
Pröllstraße 19
86157 Augsburg
Augsburg, Fassung vom 14.09.2017

Planer

4.3 Fassung und Ausfertigung

Dieser Umweltbericht ist Bestandteil der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes des Marktes Burgheim in der Fassung vom 14.09.2017 und wird als solcher mit ausgefertigt.

Burgheim, den __.__.2017

1. Bürgermeister Michael Böhm