

**BEBAUUNGSPLAN  
GEMEINDE GACHENBACH  
PEUTENHAUSEN  
WOHNGEBIET „NASLANGFELD“**

**02.06.2015,  
redakt. erg. zum 06.10.2015**

**TEIL 2: UMWELTBERICHT**



**Auftraggeber:**  
Gemeinde Gachenbach  
Verwaltungsgemeinschaft Schrobenhausen  
Herzoganger 1  
86529 Schrobenhausen  
Landkreis Neuburg-Schrobenhausen  
Regierungsbezirk Oberbayern

**Bearbeitung:**  
Planungsbüro Ecker  
Lenbachplatz 16  
86529 Schrobenhausen  
Tel.: 08252 / 81629  
Fax: 08252 / 4362  
E-mail: buero@ecker-la.de

## INHALTSVERZEICHNIS

0	Beschreibung Vorhaben.....	3
1	Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne.....	3
2	Grundlegende Standortfaktoren .....	4
3	Bestandsbewertung: Bedeutung für Naturhaushalt .....	5
3.1	Schutzgut Boden .....	5
3.2	Schutzgut Wasser .....	6
3.3	Schutzgut Klima/ Luft.....	6
3.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen und deren Lebensräume, Biodiversität .....	6
3.5	Schutzgüter Landschaft und Mensch: Landschaftsbild und Erholungsfunktion ..	7
4	Prognose Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung .....	7
4.1	Schutzgüter Boden und Wasser.....	7
4.2	Schutzgut Klima/Luft.....	8
4.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen, ihre Lebensräume, Biodiversität .....	9
	Artenschutzrechtliche Vorprüfung .....	10
4.4	Schutzgüter Landschaft / Mensch: Landschaftsbild und Erholungsfunktion .....	11
4.5	Kultur- und Sachgüter .....	12
4.6	Übersicht über mögliche Beeinträchtigungen .....	12
5	Prognose Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung .....	13
6	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....	14
6.1	Vermeidungsmaßnahmen .....	14
6.2	Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen.....	14
7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	15
8	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf mögliche Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	15
9	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	15
10	Zusammenfassung.....	15

## 0 Beschreibung Vorhaben

vgl. Bebauungsplan durch Architekturbüro Reiser

### Wichtigste Planungsziele:

Allgemeines Wohngebiet

Größe:	Geltungsbereich	20.000 m <sup>2</sup>	100,0 %
Flächenanteile:	Bauflächen (incl. priv. Grünflächen)	16.625 m <sup>2</sup>	83,1 %
	Erschließungsflächen (mit Begleitgrün)	2.490 m <sup>2</sup>	12,5 %
	Öffentliche Grünflächen	885 m <sup>2</sup>	4,4 %

Zulässige Vollgeschosse: 2

Grundflächenzahl: 0,30 (I+D;SD) bzw. 0,25 (II; SD/ WD/ZD),  
Überschreitung für Nebenanlagen i.S. § 14 BauNVO bis 0,4 zulässig.

## 1 Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Es gelten die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele. Im vorliegenden Fall sind insbesondere folgende Instrumentarien planungsrelevant:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG): u.a. Eingriffsregelung)
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Bodenschutzklausel, Altlasten
- Regionalplan 10 für Region Ingolstadt
- Landesentwicklungsprogramm (LEP).

Berücksichtigung findet weiterhin das Landschaftsentwicklungskonzept Region Ingolstadt.

### Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die Gemeinde Gachenbach befindet sich im ländlichen Raum etwa in der Mitte zwischen den Verdichtungsräumen Ingolstadt im Nordosten und Augsburg im Südwesten.

Die Gemeinde liegt an der Bundesstraße B 300, welche die Oberzentren Ingolstadt und Augsburg miteinander verbindet.

Weitere Ziele: Flächensparen, Verhinderung von Zersiedelung, nachhaltige Energiekonzepte und Klimaschutz.

### Regionalplan

Die Gemeinde Gachenbach liegt in einem Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. In die Strukturkarte des Regionalplans wurde aus dem LEP (2006) zudem entlang der Bundesstraße B 300 eine Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung nachrichtlich übernommen. Nächst gelegenes Mittelzentrum ist die ca. 5 km nordöstlich gelegene Stadt Schrobenhausen, zu dessen Mittelbereich die Gemeinde gehört.

Der Umriss der Planung betrifft keine Flächen, die im Regionalplan als landschaftliches Vorbehaltsgebiet oder als regionaler Grünzug dargestellt sind. Das Tälchen entlang des Westerhamer Bachgrabens, welches vom westlich gelegenen Ortsteil Westerham aus nach Nordwesten zum Paartal hin verläuft, ist das nächst gelegene landschaftliche Vorbehaltsgebiet. Der Geltungsbereich reicht mit der Nordwestecke nah an das Vorbehaltsgebiet heran. Angesichts Art und Maß der geplanten Nutzung ist jedoch keine Beeinträchtigung der im Gebiet verfolgten Entwicklungsziele infolge des geplanten Baugebiets zu befürchten.

### Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt den überplanten Bereich als allgemeines Wohngebiet mit Ortsrandeingrünung nach Norden hin dar. Östlich der Flurstraße sind weitere Wohnbauflächen dargestellt, für die eine Ortsrandeingrünung nach Norden und Osten geplant ist.

## 2 Grundlegende Standortfaktoren



### Lage, Nutzung, Gehölzbestand:

Der Planungsbereich liegt am Nordwestrand des Ortsteils Peutenhausen, der hier in den Ortsteil Westerham übergeht. Die überplanten Flächen wurden bislang intensiv landwirtschaftlich als Acker (Mais) genutzt. Gehölzbestand befindet sich nur im südlichen und südwestlichen Anschluss an das Planungsgebiet. Die bereits jeweils außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Bestände werden für die Bauflächen nicht beansprucht.

### Angrenzende Nutzung

Im Osten schließt das Plangebiet an eine einzelilige Wohnbebauung entlang der Flurstraße (Fl.Nrn. 302/3, Fl.Nr. 337/4). Eine weitere Parzelle (Fl.Nr. 307/4) ist bereits ausgemarkt, bisher jedoch noch nicht bebaut. Ein besonders schützenswerter Ortsrand ist hier nicht ausgebildet. Wo bislang noch keine Bebauung stattgefunden hat, grenzt der Geltungsbereich unmittelbar an die Flurstraße an. Diese ist bis zum letzten Haus als Straße ausgebaut und setzt sich dann als geschotterter Flurweg nach Nordwesten hin fort.

Im Norden schließen weitere Ackerflächen an. Im Nordosten liegen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen, ein Grundstück (Fl.Nr. 319) weist dabei in größerem Umfang landwirtschaftliche Lager- und Fahrflächen auf.

Im Süden bildet eine Reihe stattlicher Bäume (v.a. Eiche, Bergahorn, Vogelkirsche, daneben auch Fichten) den Übergang zu einem vormals landwirtschaftlich genutzten Anwesen. Neben dem Gutshaus und größeren Nebengebäuden weist das Flurstück (Fl.Nr. 297) auch größere Freiflächen (zumeist extensiv gepflegtes Grünland) sowie ältere Laub- und Obstbäume auf. Im Südwesten grenzt auf Fl.Nr. 337/1 Wohnbebauung (eingefriedet durch Thujenhecke) an. Im Westen befindet sich an der Nussbaumstraße ein landwirtschaftliches Nebengebäude.

**Standortkundliche Landschaftsgliederung/ Naturräumliche Gliederung**

Tertiär-Hügelland zwischen Donau und Isar (062-A).

**Potentielle natürliche Vegetation**

Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald (gemäß FINWeb).

Typischer Hainsimsen-Eichen-Buchenwald im Nordwesten mit Übergang zum Sauerklee-Hainsimsen-Eichen-Buchenwald nach Rodi (1966-1968).

**Betroffene Bodentypen gem. Bodeninformationssystem bzw. Standortkundl. Bodenkarte**

Fast ausschließlich Braunerde aus schwach lehmigem, fein- und mittelsandigem Molassematerial: leichter, tiefgründiger, schwach lehmiger Sandboden; bedingt weizenfähig.

Mäßig frisch, in ausgesetzten Lagen bis mäßig trocken, bei Wasserzuschuss über versickerungshemmenden Schichten im tieferen Untergrund oder im Niederschlagsgebiet mit über 800 mm auch frisch; Durchlässigkeit: sehr hoch, nach Starkregen an der Oberfläche durch Einregelung der Bodenteilchen oft stark vermindert; Grundwasser im allgemeinen tiefer als 2 m unter Geländeoberfläche;

vom Informationsdienst des Landesumweltamts nicht als wassersensibler Bereich eingestuft.

Im Umgriff des Plangebiets sind laut WWA nach derzeitiger Aktenlage und nach den Informationen aus dem Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem (ABuDIS) keine Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen bekannt.

**Relief/ Neigung**

Gelände von Süden nach Norden bzw. Nordwesten hin abfallend; Geländehöhen zwischen ca. 455 m am Südrand und ca. 451 m NN (Nordrand) bzw. ca. 448 m (Nordwestrand).

**Schutzgebiete**

Schutzgebiete/-objekte gem. Naturschutzrecht oder NATURA-2000-Gebiet nicht betroffen.

**Kultur- und Sachgüter**

Gemäß BayernAtlas Denkmal sind im Planungsgebiet keine Bau- bzw. Bodendenkmäler vorhanden. Das nächstgelegene Baudenkmal befindet sich etwa 75 m südlich des Planungsgebiets auf Nachbargrundstück (Fl.Nr. 297). Es handelt sich um ein neubarockes Gutshaus mit Mansard-Walmdach, Zwerchgiebeln, abgeschrägten Ecken und reicher Architekturgliederung, wohl um 1900 (D-1-85-131-20).

Rund 270 m südöstlich des Geltungsbereichs befindet sich die ebenfalls denkmalgeschützte kath. Filialkirche Hl. Dreifaltigkeit, ein spätgotischer Saalbau, verputzter Backsteinbau mit Dachreiter (D-1-85-131-9).

### **3 Bestandsbewertung: Bedeutung für Naturhaushalt**

#### **3.1 Schutzgut Boden**

Der leichte, tiefgründige Sandboden, der den Geltungsbereich prägt, ist gemäß standortkundlicher Bodenkarte bedingt weizenfähig. Das Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) bescheinigt den im Planungsgebiet betroffenen Bodeneinheiten eine mittlere Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion.

Die bislang praktizierte intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets ist aus Sicht des Bodenhaushalts als Belastung zu bewerten.

Im Planungsgebiet liegt ansonsten kein Bodentyp vor, der aufgrund Eigenart oder Seltenheit an sich besonders schützenswert wäre.

### **3.2 Schutzgut Wasser**

Die Böden des Planungsgebiets sind überwiegend sickerwasserbestimmt. Als ökologischer Feuchtegrad ist gemäß standortkundlicher Bodenkarte i.d.R. mäßig frisch – mäßig trocken bzw. frisch anzunehmen. Nach dieser Bodenkarte ist das Grundwasser im allgemeinen tiefer als 2 m unter Geländeoberfläche zu erwarten.

Die Durchlässigkeit der Böden ist gemäß standortkundlicher Bodenkarte überwiegend sehr hoch, das Filtervermögen dagegen gering.

Gemäß LEK ist im Planungsgebiet von einer hohen Grundwasserneubildungsfunktion bei geringer Grundwasserschutzfunktion auszugehen.

Das Informationssystem des bayerischen Landesamtes für Umwelt weist das Planungsgebiet nicht als „wassersensiblen Bereich“ aus, bei dem Probleme mit dem Bodenwasserhaushalt zu erwarten wären. Das Auftreten von Schichtenwasser kann gleichwohl nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Auch Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

### **3.3 Schutzgut Klima/ Luft**

Das LEK attestiert dem Geltungsbereich eine hohe Wärmeausgleichsfunktion. Kaltluft, die auf den bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen entstehen kann, fließt nach Norden hin in die freie Landschaft ab. Zum klimatischen Ausgleich für Siedlungsflächen kann sie aufgrund der topographischen Verhältnisse keinen wesentlichen Beitrag leisten. Die südlich außerhalb des Planungsgebiets stockenden Bäume tragen zur Frischluftproduktion und über Verdunstung zur Verbesserung des Kleinklimas bei.

Von den landwirtschaftlichen Hofstellen (im NO auch Biogasanlage) und von der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen im Umfeld des Planungsgebiets gehen betriebsbedingte Emissionen aus, die auf den Geltungsbereich einwirken.

### **3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen und deren Lebensräume, Biodiversität**

Die für das Wohngebiet überplante Fläche ist bedingt durch die bisherige intensive landwirtschaftliche Nutzung von eher geringer Bedeutung als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt.

Höhere Bedeutung als Lebensraum für gehölzbewohnende Tierarten (v.a. Vögel und Insekten) und pot. Habitatstruktur für Fledermäuse besitzt dagegen der Gehölzbestand im südlichen und südwestlichen Anschluss an den Geltungsbereich. Die Nähe zu den Siedlungsflächen mindert dabei jedoch diese Bedeutung. Gleichwohl sind die Bäume bzw. die Gehölzstruktur nicht zuletzt auch wegen ihrer Bedeutung für das Ortsbild erhaltenwert.

Ansonsten dürfte das im Planungsgebiet anzutreffende Artenspektrum aufgrund der im Umfeld vorherrschenden Nutzungsstruktur auf wenig anspruchsvolle, häufige Tier- und Pflanzenarten beschränkt sein.

Amtlich kartierte besonders schützenswerte Biotope sind nicht betroffen; weiterhin liegen für die Fläche keine Daten aus der Artenschutzkartierung vor.

### **3.5 Schutzgüter Landschaft und Mensch: Landschaftsbild und Erholungsfunktion**

Aufgrund der bislang praktizierten intensiven landwirtschaftlichen Nutzung besitzt die überplante Fläche keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung. Gehölze und sonstige Kleinstrukturen, die das Landschaftsbild bereichern könnten, fehlen im Geltungsbereich. Gehölze befinden sich nur im Umfeld des Plangebiets.

Bedeutsam für das Ortsbild sind dabei insbesondere der Baumbestand am Nordrand des Grundstücks, das im Süden an das Planungsgebiet angrenzt. Die Baumreihe, die v.a. von Eiche, Bergahorn, Vogelkirsche, daneben auch aus Fichten gebildet wird, rundet den Ort bislang nach Norden hin harmonisch ab. Die Ortsränder an der Bebauung jüngerer Datums weisen dagegen keine besonders erhaltenswerte Qualität auf.

## **4 Prognose Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung und Kompensation des Eingriffs**

### **4.1 Schutzgüter Boden und Wasser**

Aufgrund ihrer engen Verzahnung der beiden Schutzgüter über das Grundwasser werden die beiden Schutzgüter in *einem* Kapitel behandelt.

Oberflächengewässer werden von der Planung des Baugebiets nicht betroffen. Ebenso wenig werden Trinkwasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete betroffen.

#### Baubedingt

Bei Baumaßnahmen werden nicht nur die später überbauten und versiegelten Flächen beeinträchtigt, sondern darüber hinaus auch Bereiche, die vorübergehend als Bewegungsflächen der Baumaschinen und als Lagerflächen beansprucht werden. Es handelt sich hierbei um temporäre Beeinträchtigungen, die mit der Fertigstellung der Baumaßnahmen und Herstellung der Grün- und Pflanzflächen i.d.R. beseitigt werden. Bei den Baumaßnahmen sind die im Süden angrenzenden Gehölzbereiche, die als solche erhalten werden sollen, gezielt vor derartigen Beeinträchtigungen zu schützen (Abgrenzung als Tabubereiche während der Bauzeiten).

Bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung von Maschinen und Stoffen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden oder in das Grundwasser kommen. Durch die Beachtung der einschlägigen Vorschriften können Risiken für Boden bzw. Grundwasser weitestgehend ausgeschlossen werden. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen bleiben somit von geringer Bedeutung.

#### Anlagenbedingt

Aufgrund der vorliegenden Geländesituation sind zur Herstellung der Bau- und Wegeflächen in gewissen Umfang Eingriffe in das Gelände, d.h. Erdbewegungen erforderlich.

Der bedeutsamste Eingriff besteht aber in der Versiegelung von Böden zur Bereitstellung von Flächen für Gebäude und Verkehr. Der Bebauungsplan ermöglicht die Versiegelung und Befestigung von maximal rund 0,7 ha Grundfläche für Gebäude- und Stellflächen. Grundstückszufahrten und Stellplätze sind, soweit mit den Zielen der Wasserwirtschaft vereinbar, wasserdurchlässig zu gestalten. Darüber hinaus sieht der Bebauungsplan Verkehrsflächen von 0,24 ha

vor, darin enthalten sind jedoch auch straßenbegleitende Flächen, die nicht versiegelt, sondern in versickerungsfähiger, begrünter Form hergestellt werden sollen.

Das Bodengefüge als Lebensraum für Bodenlebewesen und weitere Funktionen des Bodens wie die Filter- und Speicherfunktion werden auf den versiegelten und stärker befestigten Flächen erheblich und nachhaltig gestört. Das auftreffende Niederschlagswasser kann hier nicht mehr ungehindert im Boden versickern und das Grundwasser speisen. Der oberflächliche Abfluss wird dadurch verstärkt, was v.a. bei Starkregenereignissen zur Belastung für die Kanalisation bzw. den Vorfluter führen kann. Um dem vorzubeugen, sind innerhalb der Grünflächen Bereiche vorgesehen, die zur Versickerung des im Gebiet anfallenden Niederschlagswassers dienen.

Eine Verbesserung des Bodengefüges und der Fruchtbarkeit ist mittelfristig für die Grünflächen zu erwarten.

#### Betriebsbedingt

Durch den Verkehr sowie unsachgemäße gewerbliche Aktivitäten kann es zu diffusen und punktuellen Stoffeinträgen in den Bodenkörper kommen. Die Stoffe können sich langfristig im Boden anreichern, sofern sie nicht in das Grundwasser verfrachtet werden.

Auch die betriebsbedingten Risiken für Boden bzw. Grundwasser können durch die Beachtung der einschlägigen Vorschriften weitestgehend ausgeschlossen werden.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Eingriffsmindernd wirkt hierbei der Verzicht auf vermeidbare Versiegelung, hinsichtlich Umfang und Art der Befestigung. Zudem wird eine Versickerung des unverschmutzt anfallenden Oberflächenwassers als Verpflichtung festgesetzt, sofern die Bodenverhältnisse dies zulassen.

Die Beeinträchtigung des örtlichen Wasserhaushaltes soll zudem durch die Rückhaltung bzw. partielle Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers verringert bzw. kompensiert werden.

Im Bereich der Grünflächen und der externen Ausgleichsfläche kann davon ausgegangen werden, dass Störungen durch etwaige Nutzung unterbleiben und die Funktionen für den Boden- und Wasserhaushalt künftig weitgehend unbeeinträchtigt bleiben.

Der verbleibende Eingriff in den Boden- und Wasserhaushalt ist von mäßiger Erheblichkeit und im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche zu kompensieren.

## **4.2 Schutzgut Klima/Luft**

#### Baubedingt

Die Baumaßnahmen sind unvermeidbar mit Immissionen verbunden. Diese sind auf die Bauzeiten beschränkt und können durch den Einsatz emissionsarmer Maschinen und Techniken minimiert werden. Die zusätzlichen Belastungen durch die Bautätigkeit bleiben insgesamt von geringer Erheblichkeit.

#### Anlagenbedingt

Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist mit einer gewissen kleinklimatischen Erwärmung im Baugebiet als Folge von Flächenversiegelung und Überbauung zu rechnen. Weiterhin ist eine kleinräumige Verminderung der Luftfeuchte und ein durch die Baukörper verringerter Wärmeaustausch zu erwarten. Die mit der Versiegelung verbundenen Effekte sind praktisch unabhängig vom Standort, ihr Ausmaß ist im wesentlichen abhängig von der Intensität der Versiegelung. Bedingt durch die relativ großen Parzellen und das geplante Maß der baulichen Nutzung bleibt dabei der Eingriff von geringer Erheblichkeit.



Betriebsbedingt

Beim Betrieb von Heizanlagen wird i.d.R. Abwärme frei, die zur kleinklimatischen Erwärmung beiträgt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Durch moderne Standards bei Beheizung und Dämmung von Gebäuden wird der Erwärmungseffekt auf ein Minimum beschränkt. Die Geländesituation und der Zuschnitt des Baugebiets ermöglichen die Nutzung regenerativer Energiequellen (PV/Solar) für die Energieversorgung des Wohngebiets. Dies minimiert die betriebsbedingten Belastungen für Luft und Klima.

Eingriffsmindernd wirkt die vorgesehene Begrünung des Wohngebiets. Bäume, die in den privaten und öffentlichen Grünflächen zu pflanzen sind, spenden Schatten und fördern die Luftfeuchte. Das entlang der Erschließungsstraße vorgesehene Großgrün trägt zur Beschattung, zu einem ausgeglichenerem Kleinklima und zur Eingriffskompensation bei. Der Eingriff in die Schutzgüter Klima und Luft bleibt somit von geringer bis mäßiger Erheblichkeit.

#### **4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen, ihre Lebensräume, Biodiversität**

Baubedingt

Infolge der Lärmbelästigung bei Baumaßnahmen ist i.d.R. mit Vertreibungseffekten für die Fauna zu rechnen. Da das für die Bauflächen genutzte Gebiet bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt wurde, ist nicht mit der Präsenz störungsempfindlicher Arten zu rechnen.

Etwaige Vertreibungseffekte betreffen somit keine aus naturschutzfachlicher Sicht besonders schützenswerte Arten und können durch den nördlich gelegenen Landschaftsraum (Feldflur) aufgefangen werden.

Bei den Baumaßnahmen sind die im Süden angrenzenden Gehölzbereiche, die als Rückzugsort und als Lebensraum für Gehölzbewohner erhalten werden sollen, gezielt vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen (Abgrenzung als Tabubereiche während der Bauzeiten).

Die baubedingten Beeinträchtigungen sind ansonsten angesichts der geringen Wertigkeit des Bestandes und der nur vorübergehenden Natur der Störungen insgesamt von geringer Erheblichkeit.

Anlagenbedingt

Für Gebäude, Verkehrs- und Wegeflächen wird Boden beansprucht, Lebensraum geht damit auf diesen Flächen verloren. Betroffen sind im Geltungsbereich Ackerflächen, die nutzungsbedingt (zuletzt Mais) als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt nur von geringer Bedeutung sind.

Dem Verlust an Lebensraum, der mit der Beanspruchung als Bau- und Verkehrsflächen unvermeidbar verbunden ist, steht die Aufwertung innerhalb der privaten Grünflächen und im Bereich der naturnah gestalteten Bereiche innerhalb der Grünflächen und der externen Ausgleichsfläche gegenüber.

Der beschränkte Umgriff der Planung begrenzt den Wirkungsbereich und mindert die Eingriffsschwere; die anlagenbedingten Beeinträchtigungen bleiben von geringer Erheblichkeit.

Betriebsbedingt

Im Bereich der neu entstehenden privaten Grünflächen werden sich Arten einstellen, die an die häufige bzw. ständige Präsenz des Menschen sowie deren Begleiterscheinungen gewöhnt sind. Im Bereich der externen Ausgleichsfläche ist mit einer erheblichen Erhöhung der Lebensraumfunktion zu rechnen. Dieser Effekt wird mit zunehmender Reife der Pflanzungen verstärkt ins Gewicht fallen (Verschiebung des Artenspektrums zugunsten von anspruchsvolleren Arten).

## Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung dienen die vom Bayerischen Staatsministerium des Inneren zusammengestellten und vom Landesamt für Umweltschutz geprüften Tabellen des zu prüfenden Artenspektrums, die alle in Bayern noch aktuell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Brutvogelarten und restlichen streng geschützten Arten enthalten. Im Rahmen der Relevanzprüfung werden diese Arten hinsichtlich ihres potenziellen Vorkommens im Planungsgebiet geprüft.

Als Grundlage für die Beurteilung eines möglichen Vorkommens einer Art im Gebiet und einer möglichen Betroffenheit durch Eingriffe dienen folgende Quellen:

- Fundmeldungen der Artenschutzkartierung Bayern
- Verbreitungsatlas Brutvögel in Bayern
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns
- BIB Botanischer Informationsknoten Bayern
- Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Neuburg-Schrobenhausen.

Für den Bereich der intensiv genutzten Ackerflächen liegen keine Hinweise auf besondere Artvorkommen vor.

Es ist nach Prüfung der zur Verfügung stehenden Informationen davon auszugehen, dass im Planungsgebiet aller Voraussicht nach keine geschützten Arten unmittelbar durch die Planung gefährdet sind. Mit Ausnahme der Feldlerche fehlen die zu prüfenden Arten entweder großräumig um das Planungsgebiet oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

Die überplanten Flächen dienen Vögeln oder auch Fledermäusen höchstens als Nahrungshabitat.

Die kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) nutzte in der Vergangenheit regelmäßig den Kirchturm der Kirche Maria Beinberg als Sommerquartier bzw. Wochenstube. Bevorzugte Jagdgebiete dieser Fledermausart sind linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Angesichts der Lage zum Planungsgebiet (dazwischenliegende B300 und Siedlungsflächen) ist kaum anzunehmen, dass die Gehölzstruktur südlich des Plangebiets besondere Bedeutung als Jagdquartier für die in Maria Beinberg ansässigen Fledermäuse besitzt.

Das große Mausohr (*Myotis myotis*), das in der Peutenhausener Pfarrkirche anzutreffen ist, nutzt unzerschnittene Laub- oder Mischwälder mit hohem Laubholzanteil als Jagdgebiete. Diese liegen häufig 10-15 km von der Kolonie entfernt; ihre Größe variiert von unter 10 bis über 50 ha. Eine besondere Bedeutung des Planungsgebiets für diese Fledermausart ist angesichts dessen nicht anzunehmen.

Außerdem wurde 2008 in der Peutenhausener Kirche auch eine Fledermaus der Gattung *Plecotus* festgestellt. Für das als typische Dorffledermaus dabei etwas wahrscheinlichere Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) könnte der Gehölzbestand am Südrand des Plangebiets u.U. eine gewisse Bedeutung als Nahrungshabitat besitzen.

Der Gehölzbestand sowie die Grünlandbereiche werden von der Planung bewusst ausgenommen. Damit bleibt diese potenzielle Funktion für die Fledermäuse weiterhin erhalten. Durch die im Baugebiet vorgesehenen Pflanzmaßnahmen könnte die Bedeutung als Habitatstruktur noch verstärkt werden. Dies gilt im Prinzip auch für die Gilde der gehölzbewohnenden Vogelarten. Auch für sie sind infolge der Planung keine nachhaltigen Beeinträchtigungen, sondern eher Verbesserungen zu erwarten.

Offenlandbewohnende Vogelarten wie etwa die Feldlerche sind dagegen angesichts der Nähe zu Gehölzen und Siedlungsflächen im Planungsgebiet nicht zu erwarten.

### Fazit

Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nicht zu prognostizieren.

Für die darüber hinaus untersuchten, nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem.

nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, ist keine vorhabensbedingte Zerstörung von Lebensräumen i.S. des Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG zu erwarten.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Bei der Standortwahl wurde ein durch intensive Ackernutzung und benachbarte Siedlungsflächen vorbelasteter Bereich berücksichtigt. Der wertbestimmende Gehölzbestand im südlichen und südwestlichen Anschluss an das Planungsgebiet wurde bewusst von der Planung ausgespart.

Die zur Ein- und Durchgrünung des Wohngebiets vorgesehenen Gehölzpflanzungen stellen auch eine gewisse Lebensraumfunktion im Baugebiet sicher. Durch geeignete Aufwertungsmaßnahmen, die im Rahmen der Eingriffskompensation für die externe Ausgleichsfläche im weiteren Verfahren noch zu bestimmen sind, wird dauerhaft zur Bereicherung bzw. Stabilisierung des Arten- und Biotopspektrums beigetragen.

Eine erhebliche Verschlechterung der Lebensraumsituation im Vergleich zum heutigen Zustand ist nicht zu erwarten, vielmehr ist mit zunehmender Reife der Pflanzungen eine gewisse Aufwertung gegenüber dem Ist-Zustand zu erwarten. Die durch die Planung bedingten Beeinträchtigungen für Flora und Fauna sind bei mittelfristiger Betrachtung somit von geringer Erheblichkeit.

### **4.4 Schutzgüter Landschaft / Mensch: Landschaftsbild und Erholungsfunktion**

#### Baubedingt

Bei der Errichtung der geplanten baulichen Anlagen sind gewisse Emissionen an Lärm und Luftschadstoffen unabhängig vom Standort unumgänglich. Mögliche Beeinträchtigungen sind auf die Bauzeit beschränkt und so nur vorübergehend wirksam. Durch die Verwendung emissionsarmer Baumaschinen lassen sich mögliche zusätzliche Belastungen weiter reduzieren; somit sind diesbezüglich allenfalls Beeinträchtigungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

#### Anlagen- und betriebsbedingt

Die Planung stellt auf die Auffüllung der Bebauung zwischen der an der Flurstraße im Osten und der Nußbaumstraße im Westen bestehenden Bebauung ab.

Angesichts der bisherigen intensiven Nutzung der überplanten Flächen, des Fehlens bereichernder Einzelstrukturen im Planungsgebiet und der Vorprägung der angrenzenden Siedlungsansätze werden von der Planung keine Flächen beansprucht, die eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild besäßen. Die Bedeutung des Geltungsbereichs für die landschaftsgebundene Erholung ist angesichts bisheriger Nutzung und Lage eingeschränkt.

Infolge der geplanten Wohnbebauung wird das Verkehrsaufkommen auf der Flurstraße und der Nußbaumstraße zunehmen. Das kann zu einer gewissen Beeinträchtigung der Anlieger führen, angesichts der vergleichsweise geringen Größe des geplanten Baugebiets und der Gestaltung der bestehenden bzw. geplanten Erschließungsstraßen dürfte die Beeinträchtigung jedoch von mäßiger Bedeutung sein.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Der für das Orts- und Landschaftsbild bedeutsame Gehölzbestand im südlichen und südwestlichen Anschluss an das Wohngebiet wird erhalten.

Durch die Bemühungen bei der Ein- und Durchgrünung des Baugebiets und durch die Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung (v.a. Höhenentwicklung) kann eine unverhältnismäßige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden werden.

Mit Hilfe der für die privaten Grünflächen festgesetzten landespflegerischen Maßnahmen wird ein Ortsrand ausgebildet, der den Siedlungskörper in die Landschaft einbindet. Die textlichen wie planlichen Festsetzungen zur Durchgrünung können für ein angenehmes Wohnumfeld sorgen. Hierzu tragen auch die eher groß bemessenen Parzellen bei, die den Rahmen für eine

eher dorfgemäße Bebauungsdichte und damit für eine großzügigere Durchgrünung bilden. In Anbetracht der zur Ein- und Durchgrünung vorgesehenen Maßnahmen bleibt der Eingriff in das Landschaftsbild und die Einschränkung der Erholungsfunktion insgesamt von mäßiger Erheblichkeit.

#### 4.5 Kultur- und Sachgüter

Nach den derzeit vorliegenden Unterlagen sind von der Planung keine Bodendenkmäler betroffen.

Das nächstgelegene Baudenkmal befindet sich etwa 75 m südlich des Planungsgebiets auf Fl.Nr. 297. Es handelt sich um ein neubarockes Gutshaus, wohl aus der Zeit um 1900 (D-1-85-131-20). Angesichts des dichten Gehölzbestands, der das Gebäude vom geplanten Wohngebiet wirksam abtrennt, bestehen keine Blickbeziehungen zwischen dem Planungsgebiet und dem Baudenkmal, die durch die geplante Bebauung gestört werden könnten.

Rund 270 m südöstlich des Geltungsbereichs befindet sich die ebenfalls denkmalgeschützte kath. Filialkirche Hl. Dreifaltigkeit, ein spätgotischer Saalbau (D-1-85-131-9). Auch für dieses Baudenkmal besteht aufgrund des Gebäudebestands im Umgriff der Kirche bzw. im Umfeld des Planungsgebiets keine besonders schützenswerte Sichtachse. In Anbetracht von Ausdehnung und Lage des Baugebiets und angesichts der geplanten baulichen Nutzung sind für die besagten Baudenkmäler keine erheblichen Beeinträchtigungen bzgl. Wirkung bzw. Wahrnehmung zu erwarten.

Der o.g. Gehölzbestand behindert im übrigen Blickbeziehungen, die von Norden her zur Wallfahrtskirche Maria Beinberg (ebenfalls Baudenkmal) bestehen könnten. Die durch die Gelände- und Baumhöhen bewirkten Einschränkungen sind dabei beträchtlicher als etwaige Einschränkungen, die sich infolge der geplanten Bebauung ergeben könnten.

Infolge der geplanten Bebauung stehen die zuletzt als Acker genutzten Böden künftig nicht mehr der Landwirtschaft zur Verfügung. Die Erschließung neuer Bauflächen geht regelmäßig auf Kosten von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Da die betroffenen Standorte keine überdurchschnittliche Nutzungseignung aufweisen, erscheint der Verlust der Nutzflächen vertretbar.

Bei der Gestaltung des Ortsrands und bei der Pflege der Pflanzungen wird darauf geachtet, dass die Nutzbarkeit der im Norden, Westen und Osten angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht über Gebühr beeinträchtigt wird. Die geltenden Bestimmungen gem. Nachbarschaftsrecht bzw. Bayerischen Straßen- und Wegegesetz werden berücksichtigt.

#### 4.6 Übersicht über mögliche Beeinträchtigungen

Mögliche Beeinträchtigung	Maßnahmen zur Vermeidung	Erheblichkeit Eingriff	Kompensation
<b>Schutzgut Mensch</b>			
Baubedingte Immissionen	Immissionsarme Baumaschinen u.a.	Gering	
Erhöhte Verkehrsbelastung	Verkehrberuhigende Maßnahmen	Gering- mäßig	
<b>Schutzgut Tiere und Pflanzen</b>			
Verlust von ersetzbaren Lebensraumtypen (Acker)		Gering	Aufwertung im Bereich öffentlicher und privater Grünflächen, insbesondere auf naturnah gestalteten Spielbereich, am Ortsrand sowie auf Ausgleichsfläche

Schutzgut Boden			
Verlust von Boden mit vielfältigen Bodenfunktionen	Beschränkung von zulässiger Versiegelung; Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge bzw. örtliche Versickerung	Mäßig	Entlastung im Bereich öffentlicher und privater Grünflächen
Schutzgut Wasser			
Erhöhung Oberflächenabfluss	Beschränkung von zulässiger Versiegelung; Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge	Gering -mäßig	Rückhaltung und Versickerung im Baugebiet
Verminderung Grundwasserneubildung	Beschränkung zulässiger Bebauung/ Versiegelung	Mäßig	
Schutzgut Luft/ Klima			
Verlust von Vegetation mit ausgleichender Wirkung auf Kleinklima		Gering	Umfangreiche Begrünung in öffentlichen und privaten Grünflächen
Schaffung von möglichen Barrieren für Kaltlufttransport		Gering-mäßig	
Schutzgut Landschaft			
Verfremdung des Landschaftsbildes durch neuen Siedlungskörper am Ortsrand	Beschränkung zulässiger Höhen; Maßgaben zur Gestaltung	Mäßig	Umfangreiche Begrünung im Bereich öffentlicher und privater Grünflächen im Übergang zur Landschaft
Kultur- und Sachgüter			
Baudenkmäler Neubarockes Gutshaus auf Fl.Nr. 297; Pfarrkirche Peutenhausen Maria Beinberg		werden beachtet	Anpassung Art und Maß der baulichen Nutzung
Bodendenkmäler		vrs. nicht betroffen	Ggf. Information des LA zur Veranlassung evtl. angezeigter Maßnahmen
Nutzbarkeit von angrenzenden Landwirtschaftlichen Nutzflächen bzw. Flurweg		gering	Einhaltung ausreichender Mindestabstände bei Bepflanzung

## 5 Prognose Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Die von der Planung betroffenen Flächen würden wie bisher landwirtschaftlich genutzt. Die z.T. starke Beanspruchung der Schutzgüter (v.a. Boden) sowie die geringe Bedeutung der Flächen als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt sowie als Erholungsraum für den Menschen bliebe erhalten.

## 6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Berechnung gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“

### 6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für die Erschließung und Bebauung des geplanten Wohngebiets werden keine besonders schützenswerten bzw. geschützten Lebensräume beansprucht. Der für das Ortsbild und den Naturhaushalt bedeutsame Baumbestand am Südrand des Wohngebiets wird von der Bebauung bewusst ausgespart.

Die festgesetzten Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Baugebiets stellen ein geordnetes Ortsbild und eine gewisse Bedeutung als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt sicher.

Durch die festgesetzte Beschränkung der zulässigen Versiegelung, durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge sowie die Vorkehrungen bzw. Vorgaben zur Versickerung des unverschmutzt anfallenden Oberflächenwassers wird der Eingriff in den örtlichen Wasserhaushalt minimiert.

Durch die Vorgaben zur Eingrünung am nördlichen Rand des Baugebiets sind die Rahmenbedingungen für einen gut ausgebildeten Ortsrand vorgegeben.

### 6.2 Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen

Wie bei der obigen Analyse jeweils für die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes getrennt erläutert wurde, weist das Planungsgebiet an sich keine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt und keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen auf. Vor diesem Hintergrund, kann das Planungsgebiet gemäß o.g. Leitfaden als Gebiet geringer Bedeutung (Kategorie I) eingestuft werden. Die Planung ihrerseits ist in Anbetracht der festgesetzten GRZ dem niedrigen bis mittleren Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ B) zuzuordnen.

Die Eingriffsschwere selbst bewegt sich im Bereich BI, angesichts der spezifischen Situation von Eingriff und festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Baugebiet (großzügige Parzellen, umfangreiche Durchgrünung – incl. Spielfläche - und Gestaltung Ortsrand) wird ein Kompensationsfaktor von 0,25 als angemessen betrachtet.

Bedarfsberechnung gemäß Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Eingriffsfläche	Ausgleichsfläche
<b>Planungsgebiet:</b> <b>20.000 m<sup>2</sup></b> davon öffentl. Grünflächen: 885 m <sup>2</sup> (keine Verschlechterung) <b>Eingriffsflächen:</b> Bauflächen incl. priv. Grünflächen: 16.625 m <sup>2</sup> Erschließungsflächen: 2.490 m <sup>2</sup> <b>Eingriffsfläche:</b> <b>19.115 m<sup>2</sup></b>	<b>Bedarf:</b> 19.115 m <sup>2</sup> x 0,25 (Eingriffstyp AI) Ab= <b>4.779 m<sup>2</sup></b> <b>Nachweis:</b> durch Aufwertungsmaßnahmen auf der externen Ausgleichsfläche Fl.Nr. 297, Gmkg. Sattelberg (Entwicklung extensives Grünland mit naturschutzorientiertem Pflegeregime, Uferaufweitung, Kleingewässer und Flachmulden)

Der Nachweis für den Ausgleichsbedarf (4.779 m<sup>2</sup>) wird in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde durch Aufwertungsmaßnahmen auf der Ausgleichsfläche Fl.Nr. 297 erbracht (vgl. Darstellung in Plankarte). Die verbleibenden 4.511 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche, die nicht zum Ausgleich des Bebauungsplans benötigt werden, werden in das Ökokonto der Gemeinde eingestellt.

## **7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans wurden von der Gemeinde Gachenbach mehrere mögliche Standorte dahingehend überprüft, ob hier eine bauliche Entwicklung sinnvoll ist. Als Ergebnis der ordnungsgemäßen Abwägung sämtlicher Belange wurde damals der hier untersuchte Standort als grundsätzlich geeignet eingestuft und folglich im Flächennutzungsplan als (geplante) Wohnbaufläche dargestellt.

## **8 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf mögliche Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Als fachliche Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurden der Landschaftsplan, das Landschaftsentwicklungskonzept sowie Originalunterlagen der Fachbehörden wie z.B. die Standortkundliche Bodenkarte, Abgrenzung wassersensibler Bereiche durch das LFU herangezogen. Von weitergehenden Untersuchungen, z. B. von Flora und Fauna, kann in Anbetracht der hinsichtlich Art und Umfang geringfügigen Planung, der stark durch das Siedlungsumfeld geprägten Lage und der vergleichsweise geringen Empfindlichkeit des Standorts abgesehen werden. Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung erfolgen verbal-argumentativ. Für die Bewertung sind i.d.R. 4 Kategorien vorgesehen:

- Nicht betroffen
- Geringe Erheblichkeit
- Mäßige Erheblichkeit
- Hohe Erheblichkeit (vgl. Zusammenfassung 4.6).

Der Bedarf an Ausgleichsfläche wurde nach dem im Leitfaden „Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vorgeschlagenen Verfahren berechnet.

## **9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Eine entsprechende Nachkontrolle (Monitoring) im Turnus von 5-10 Jahren durch die Gemeinde Gachenbach ermöglicht es der Gemeinde, eventuelle Fehlentwicklungen zu ermitteln und Gegenmaßnahmen einzuleiten. Dabei ist u.a. die Wirksamkeit der Maßnahmen, die zum Management des Oberflächenwassers vorgesehen sind, insbesondere bei Starkniederschlägen bzw. anderen Situationen mit hohem Wasseraufkommen zu überprüfen.

## **10 Zusammenfassung**

Das geplante Allgemeine Wohngebiet ist auf einem vergleichsweise gering empfindlichen Standort am Nordwestrand von Peutenhausen vorgesehen. Bau- und Anlagenbedingt sind keine wertvollen Lebensräume betroffen. Die festgesetzte Ein- und Durchgrünung trägt zur Eingriffsminimierung und zu angenehmen Wohnbedingungen bei. Für die schadloسة Behandlung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers werden geeignete Vorkehrungen geschaffen. Der mit der Planung unvermeidbar verbundene Eingriff in Natur und Landschaft ist durch landschaftspflegerische Maßnahmen auf einem südl. der Ortschaft Sattelberg gelegenen Flurstück (Fl.Nr. 297, benötigte Teilfläche 4779 m<sup>2</sup>) auszugleichen.