

# **BEBAUUNGSPLAN GRÜNORDNUNGSPLAN HOPFENGÄRTEN**



**GEMEINDE PETTSTADT  
LANDKREIS BAMBERG**

# **BEGRÜNDUNG**



**BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND BAULEITPLANUNG  
WITTMANN, VALIER UND PARTNER GBR  
Hainstraße 12, 96047 Bamberg Tel. 0951/59393 Fax. 0951/59593  
e-mail: [wittmann.valier@staedtebau-bauleitplanung.de](mailto:wittmann.valier@staedtebau-bauleitplanung.de)**



**TEAM 4 Bauernschmitt • Enders  
Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH  
90419 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0 fax 0911/39357-99**

# B E G R Ü N D U N G   Z U M   B E B A U U N G S P L A N

zum Bebauungs- und Grünordnungsplan "Hopfengärten",

Gemeinde Pettstadt, Landkreis Bamberg

Aufstellungsbeschluss vom	16.06.2015
Einwohnerzahl: Gemeinde Pettstadt	2043 EW (30.06.2015)
Flächennutzungsplan:	Wirksame Fassung 30.09.2004
Anzeigebehörde für den Bebauungsplan:	Landratsamt Bamberg

## **Für den Bebauungsplan**

Entwurfsverfasser:

BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND BAULEITPLANUNG  
WITTMANN, VALIER UND PARTNER GBR  
Hainstr. 12, 96047 Bamberg, Tel 0951/59393, Fax 0951/59593  
e-mail: wittmann.valier@staedtebau-bauleitplanung.de

## **Für den Grünordnungsplan**

Entwurfsverfasser:

**TEAM 4   Bauernschmitt • Enders**  
Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH  
90491 nürnberg oedenberger str. 65 tel 0911 / 39357-0 fax 39357-99  
www.team4-planung.de info@team4-planung.de

## **1. Grundlagen und Planungsverlauf**

Der Gemeinderat von Pettstadt hat am 16.06.2015 beschlossen, den Bebauungsplan "Hopfengärten" aufzustellen.

Der Geltungsbereich liegt im Kerngebiet des Hauptortes Pettstadt und wird entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan als Mischgebiet gem. § 6 BauNVO mit öffentlichen Grünflächen ausgewiesen werden. Der Bebauungsplan basiert zum einen auf dem, im Rahmen des Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes erstellten Quartierskonzeptes Seniorenwohnen / Begegnungszentrum und zum anderen auf der städtebaulichen Konkretisierung durch die Mehrfachbeauftragung Bürgerhaus Hopfengarten / Seniorenwohnen. Die vorstehenden Untersuchungen und die Mehrfachbeauftragung haben sich mit der städtebaulichen Struktur der Gebäude des barrierefreien und behindertengerechten Wohnraums mit Schwerpunkt auf Seniorenwohnen, dem öffentlichen Gebäude Bürgerhaus Hopfengarten sowie den dazugehörigen Freiflächen beschäftigt. Die Grundgedanken des Konzeptes sowie des Siegerentwurfes werden in Kapitel 4 weiter erläutert und sind bereits in den vorliegenden Bebauungsplan eingearbeitet.

An die Mehrfachbeauftragung anschließend wurde in vier Bürgerentscheiden am 14.02.2016 die Umsetzung des Siegerentwurfes positiv entschieden (Entscheid 1, Ratsbegehren: Bürgerhaus mit Veranstaltungssaal für bis zu 120 Personen; Entscheid 3, Ratsbegehren: Wohnanlage mit 23 Wohnungen). Der Gemeinderat Pettstadt hat am 13.07.2016 in einem Grundsatzbeschluss die Übernahme des Bürgerentscheides und die Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses beschlossen.

Die öffentlich nutzbaren Flächen des Vorhabens sollen im Rahmen der Städtebauförderung erstellt werden.

Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich, da sich die geplanten Nutzungen problemlos in eine Gemischte Baufläche – wie im Flächennutzungsplan dargestellt – einfügen und auch den Nutzungen in der umgebenden Gemischten Baufläche entsprechen.

Der Bebauungsplan erhält die Bezeichnung "Bebauungs- und Grünordnungsplan Hopfengärten". Es erfolgt eine Ausweisung als "Mischgebiet" (MI). Das unterzeichnende Büro erhielt den Auftrag, den Bebauungsplan anzufertigen und das Aufstellungsverfahren durchzuführen.

Umweltbericht und integrierter Grünordnungsplan werden vom Büro TEAM 4 aus Nürnberg erstellt.

Grundlage des Bebauungsplanes ist der abgestimmte Planentwurf "Bürgerhaus Hopfengarten / Seniorenwohnen" als Ergebnis der Mehrfachbeauftragung (siehe Planeinschnitt).

Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird im Folgenden für beide Pläne die Bezeichnung "Bebauungsplan" verwendet.

Ein Umweltbericht wurde erstellt und liegt bei. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden beteiligt und aufgefordert, sich zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurde erstellt und liegt bei.

Das Gebiet des Bebauungsplanes ist wie folgt umgrenzt:  
Norden, Osten, Westen - durch die bebaute Ortslage  
Süden - durch die Gemeindestraße "Fabrikstraße"

Folgende Grundstücke der Gemarkung Pettstadt liegen innerhalb des Geltungsbereiches:

Flurnummern ganz: 94/1, 142, 142/1, 143, 144, 145 und 146

Flurnummern teilweise: 99, 101, 102, 103, 109/7, 110, 123, 125, 125/1, 126/2, 128/3, 129/1, 130, 131, 132/2, 136, 137, 137/2, 140 und 143/1

Gemeindliche Belange stehen der Bebauungsaufstellung nicht entgegen. Die Erschließung und die Ver- und Entsorgung ist gewährleistet.

## **2. Derzeitige örtliche Gegebenheiten**

Die Gemeinde Pettstadt liegt südlich des Stadtgebietes von Bamberg. Pettstadt gehört zum Stadt- und Umlandbereich im Verdichtungsraum Bamberg. Der Regionalplan Oberfranken West (4) weist der Gemeinde Pettstadt Funktionen im Bereich der Wohnsiedlungstätigkeit und der Erholung zu.

Naturräumlich gehört Pettstadt zum östlichen Teil des "Mittelfränkischen Beckens" innerhalb des "Fränkischen Keuper-Lias-Landes" und liegt im Tal der Rauhen Ebrach, zwischen dem Regnitztal im Norden und Osten, Distelberg im Westen und Mainberg im Süden.

Verkehrstechnisch ist Pettstadt gut an das überregionale Verkehrsnetz angebunden. Über die Kreisstraße BA 21, welche am östlichen Ortsrand von Pettstadt vorbeiführt, besteht Anschlussmöglichkeit an die Bundesstraße B 505 und somit Anschlussmöglichkeit an die Bundesautobahnen A 3, A 73 und A 70. Die Kreisstraße BA 29 führt zum ca. 10 km entfernten Bamberg.

Pettstadt ist durch 4 Buslinien des OVF (Omnibusverkehr Franken) an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Weitere Fahrten nach Bamberg werden durch Schulbusse sichergestellt.

In den vergangenen Jahrhunderten wandelte sich Pettstadt von einem Dorf zu einer stadtnahen Wohngemeinde. In den letzten 20 Jahren stieg die Einwohnerzahl von 1481 im Jahr 1990 auf zunächst 1855 Einwohnern im Jahr 2000 bis auf 1952 Einwohnern im Jahr 2005. Danach war die Einwohnerzahl leicht rückläufig auf 1915 Einwohner im Jahr 2008. Aktuell, zum 30.05.2015 hat Pettstadt 2043 Einwohner.

Dass Pettstadt in erster Linie eine hohe Wohnfunktion besitzt, wird v. a. durch die Pendlerquoten belegt: die Einpendlerquote liegt mit ca. 78 % weit über dem Kreisdurchschnitt von ca. 67 % (Stand Juni 1999), gleichzeitig liegt auch die Auspendlerquote mit ca. 92 % über dem ohnehin hohen Kreisdurchschnitt von knapp 81 %.

Die Bevölkerung ist zu etwa 76 % katholisch und zu etwa 12 % evangelisch; die übrigen Einwohner gehören anderen Konfessionen an bzw. sind konfessionslos. Die katholischen Christen werden durch das Katholische Pfarramt Pettstadt betreut. Die Betreuung der evangelischen Christen erfolgt durch das Evangelische Pfarramt Pommersfelden.

Die entsprechenden Versorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen sind in Pettstadt vorhanden. Die Gemeinde verfügt über eine kleine Bäckerei mit ergänzendem Lebensangebot und eine Partner-Postfiliale. Weiterhin sind in Pettstadt zwei Bankfilialen sowie die Gemeindeverwaltung vorhanden. Die medizinische Versorgung wird durch Arzt, Zahnarzt, Krankengymnastikpraxis und Apotheke gewährleistet.

Die schulpflichtigen Kinder gehen in die Grundschule in Pettstadt; die Mittelschule befindet sich in Frensdorf. Weiterführende Schulen sind in Bamberg, Hirschaid und Ebrach vorhanden. Des Weiteren gibt es in Pettstadt einen Kindergarten/Kindertagesstätte mit Kinderkrippe sowie einen Waldkindergarten und eine Schulkind Betreuung. Für die Erwachsenenbildung steht das vielfältige Angebot der Volkshochschule Bamberg-Land zur Verfügung.

Im Rahmen des städtebaulichen Entwicklungskonzeptes sowie dem Quartierskonzept für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde eine Bevölkerungsanalyse und Bedarfsberechnung für seniorengerechte Wohnungen durchgeführt.

Heute leben rd. 210 Personen mit 70 Jahren und älter in Pettstadt. In den nächsten zehn Jahren werden rd. 240 Personen, die heute zwischen 60 und 69 Jahre alt sind, in diese Altersgruppe der 70jährigen und älteren Pettstädter „aufsteigen“. Anschließend wird die geburtenstarke Altersgruppe der heute 47-56jährigen ins Rentenalter kommen, was zu einer deutlichen Zunahme von Senioren führen wird.

In Pettstadt werden 2025 also schätzungsweise rd. 400 Personen dieser Altersklasse wohnen, die in rd. 250-300 Haushalten leben. Das würde für Pettstadt bedeuten, dass rd. 50-90 barrierefreie Wohnungen benötigt werden.

Aufgrund des Wohnungsbestands nach Baufertigstellung und Wohnungsgröße kann davon ausgegangen werden, dass weniger als 5% des Wohnungsbestands bereits barrierefrei ist und diese barrierefreien Wohnungen aufgrund der Größe überwiegend nicht seniorengerecht sind. D.h. dass der geschätzte zusätzliche Bedarf an Seniorenwohnungen in Pettstadt im Jahr 2025 bei rd. 70 Wohnungen liegt.

Heruntergerechnet auf die heutige Situation errechnet sich bei rd. 180 Haushalten mit Senioren (65+) bzw. rd. 140 Haushalten mit über 69jährigen ein Bedarf an barrierefreien Wohnungen von rd. 30-40.

Für die Kinder und Jugendliche stehen zahlreiche Spiel- und Sportplätze zur Verfügung, daneben gibt es einen Jugendraum im Schulhaus. In der Gemeinde gibt es eine Bücherei, die neue Räumlichkeiten im neu zu schaffenden Begegnungszentrum der Gemeinde erhalten wird.

In Pettstadt gibt es eine gut ausgerüstete Freiwillige Feuerwehr.

Die Müllbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Bamberg.

### **3. Beschaffenheit und Lage des Baugebietes**

Der Bereich Hopfengärten liegt im Zentrum von Pettstadt innerhalb der bebauten Ortslage. Die Errichtung des Bürgerhauses ist städtebauliches Ziel der Gemeinde. Dabei wird auf eine innerörtliche Lage im Zentrum der Gemeinde Pettstadt großer Wert gelegt, um so eine Achse der Infrastruktureinrichtungen (Rathaus, Kirche, Bäcker, Gastronomie, Bücherei, Seniorenangebot, Kindergarten, Bushaltestelle) vom Kindergarten bis zum Rathaus herzustellen.

Die Planungsentscheidung für den Standort "Hopfengärten" wurde im Rahmen des städtebaulichen Entwicklungskonzeptes und des vertiefenden Quartierskonzeptes geprüft. Die zentrale Lage ermöglicht den angesprochenen Zielgruppen (Senioren und Menschen mit eingeschränkter Mobilität) die Integration in die Bevölkerung und durch die kurzen Wege zu den Infrastruktureinrichtungen (Rathaus, Kirche, Bäcker, Gastronomie, Bücherei, Seniorenangebot, Kindergarten, Bushaltestelle) eine aktive Teilnahme am Gemeinschaftsleben. Auf Grund dessen hat sich die Gemeinde bewusst dafür entschieden ein zielgruppenspezifisches Angebot an diesem innerörtlichen Standort zu verwirklichen. Aus Sicht der Gemeinde sind darauf basierend im Innerort

keine geeigneten leerstehenden Bauplätze oder Gebäude verfügbar, die für das Vorhaben herangezogen werden könnten. Diese grundlegende Planungsentscheidung geht im Rahmen der Abwägung den jeweiligen anderen Belangen vor.

Das Plangebiet ist im Norden, Osten und Westen von bestehender Bebauung umgeben und im Süden durch die Fabrikstraße.

Das Plangebiet ist nahezu eben. Die Höhenlage bewegt sich bei ca. 246 m ü. NN.

An der Oberfläche austretendes Wasser wurde nicht beobachtet.

#### **4. Geplante bauliche Nutzung**

Das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfasste Gebiet ist ca. 0,620 ha groß.

Die Fläche des gesamten Geltungsbereiches teilt sich wie folgt auf:

	ha	%
<b>MISCHGEBIET (MI)</b>	<b>0,331</b>	<b>53,4</b>
<b>VERKEHRSFLÄCHEN</b> INKL. FUSSWEGE UND ÖFFENTLICHE VERKEHRSFLÄCHEN BESONDERER ZWECKBESTIMMUNG	<b>0,249</b>	<b>40,2</b>
<b>ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN</b>	<b>0,040</b>	<b>6,4</b>
<b>GESAMTER GELTUNGSBEREICH</b>	<b>0,620</b>	<b>100,0</b>

Der Bebauungsplan basiert auf einer städtebaulichen Konzeption im Rahmen eines Quartierskonzepts und einer städtebaulichen Mehrfachbeauftragung. Daraus ergibt sich die vorliegende qualifizierte städtebauliche Lösung zur Umsetzung des städtebaulichen Ziels der Innenentwicklung, Nachverdichtung und der Schaffung von barrierefreiem und behindertengerechtem Wohnraum mit Schwerpunkt auf Seniorenwohnen. Das Nebeneinander von Bürgerhaus mit Grünanlage, barrierefreier Wohnanlage und die direkte Nähe zum Kindergarten schafft ein Mehrgenerationentreffpunkt für die Bürger der Gemeinde Pettstadt. Dabei wird auf eine innerörtliche Lage im Zentrum der Gemeinde Pettstadt großen Wert gelegt, um so eine Achse der Infrastruktureinrichtungen vom Kindergarten bis zum Rathaus herzustellen und die Konzentration der im innerörtlichen Bereich zu fokussieren.

Durch die städtebauliche Anordnung der Gebäude wird der Platz im Westen und Norden gefasst und öffnet sich zum Kindergarten. Diese besondere städtebauliche Situation und Zielsetzung begründet die vorliegende und dem Wettbewerbsergebnis angepasste Planungsentscheidung und somit auch die geplante Anordnung der neuen Gebäude.

Das Projekt lässt sich wie folgt kurz beschreiben:

- Es werden 23 barrierefreie und behindertengerechte Wohneinheiten mit Schwerpunkt auf Seniorenwohnen geschaffen. Die Wohnanlage wird mit weiteren Zusatzangeboten (Ambulantes Pflegeangebot, Aufenthalts- und Fitnessbereich) ergänzt.
- Die Bücherei hat nach derzeitigem Kenntnisstand eine voraussichtliche Größe von ca. 165 m<sup>2</sup>. Die Bücherei wird im EG, angrenzend an das Foyer des Gebäudes / Bürgerhauses eingerichtet und ist damit barrierefrei erschlossen.

- Der multifunktional nutzbare Saal im OG des Bürgerhauses hat ca. 140 m<sup>2</sup> und bietet Platz für bis zu 120 Personen. Der Saal wird mit einem Aufzug barrierefrei erschlossen. Bücherei und Saal werden über ein gemeinsames Foyer verbunden, welches für alle Nutzungen, zusammen mit einem kleinen Cafébereich ausgestaltet wird.
- Als Nutzungsspektren für das Bürgerhaus werden hierbei z. B. Seniorentreffen, Informationsveranstaltungen, Bürgerberatungen, VHS-Kurse, Seniorengymnastik, Kulturveranstaltungen bis hin zu kleinen touristischen Einrichtungen (digitales Museum) und sonstige nicht störende Veranstaltungen vorgesehen. Um örtliche Gaststätten und Vereine nicht zu beeinträchtigen sind private Veranstaltungen nicht vorgesehen. Somit kann festgehalten werden, dass das geplante Nutzungsspektrum eher leise Veranstaltungen mit einem begrenzten Zeitraum in den Abendstunden umfasst.
- Das Projektgebiet ist über das bestehende Fußwegenetz (öffentliche Etterwege / Gässchen) an die innerörtlichen Infrastrukturen angebunden. Die Fußwegeverbindungen wurden im Geltungsbereich des Projektgebietes weitergeführt. Alle Gebäude werden über diese barrierefreien Wegeverbindungen erschlossen. Die Wege sind in die Grün- und Aufenthaltsbereiche integriert. Zäune und Mauern als Einfriedungen sind nicht zulässig, um so einen Gesamtcharakter der öffentlichen Nutzungen zu unterstützen.

Das Plangebiet wird als "Mischgebiet" (MI) mit Nutzungseinschränkungen, die im Detail den "Textlichen Festsetzungen" zu entnehmen sind, ausgewiesen. Die ausgeschlossenen Nutzungen würden im Plangebiet sowie den direkt angrenzenden Bereichen Konflikte schaffen. Die Ausweisung als Mischgebiet entspricht neben der beschriebenen zukünftigen Nutzung im Plangebiet auch den folgenden, im Umfeld des Plangebietes bereits vorkommenden Nutzungen: das Schützenhaus, eine Gärtnerei, eine Tankstelle (inkl. handwerklicher Nutzung), Dienstleistungsangebote und der südlich benachbarte Kindergarten.

Die Ausweisung des Plangebietes als Mischgebiet entspricht zudem den Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan. Das heißt insgesamt, es sind nur Vorhaben und Anlagen im Geltungsbereich zulässig, die in einem Mischgebiet regelmäßig konfliktfrei zulässig sind.

Zur Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes werden die, zum Teil bereits leerstehenden Anwesen (Haupt- und Nebengebäude) Fabrikstraße 14, 16, 18, 22 und 24 erworben und abgerissen und durch die Neuplanung ersetzt. Damit trägt die Planung beispielhaft dem Gedanken einer zeitgemäßen innerörtlichen Entwicklung Rechnung. Es bestehen für die o. a. Anwesen Abstimmungen und Vorverträge mit den Eigentümern der Anwesen. In Teilbereichen ist bereits die Gemeinde Pettstadt im Eigentum, in Teilbereichen bestehen die Absichten zu einem Umzug in die barrierefreien Wohnungen der Planung.

Die ausgewiesenen Baugrenzen legen die Lage der Baukörper fest, die Abstände der ausgewiesenen Baugrenzen zu den Geltungsbereichsgrenzen sind entsprechend bemessen. Die "Textlichen Festsetzungen" enthalten weitere Gestaltungshinweise; Grundlage ist der abgestimmte Planentwurf.

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse ist für die unterschiedlichen Teilbereiche des Geltungsbereiches festgesetzt (Haus 1: II Vollgeschosse; Haus 2: III Vollgeschosse; Bürgerhaus: II Vollgeschosse). Die zulässigen Grund- und Geschossflächen sowie die Bauweisen sind dem Planeinschrieb zu entnehmen.

Die Wandhöhen sind auf Grundlage des abgestimmten Planentwurfes in den "Textlichen Festsetzungen" dezidiert und in Bezug zur EFOK festgelegt. Die EFOK darf max. 0,20 m über dem Niveau der Fahrbahn der Fabrikstraße (Niveau der zukünftigen Platzfläche und Wege) liegen.

Zulässig sind in den unterschiedlichen Planbereichen Flach- und Satteldächer, die jeweils zulässige Dachform ist dem Planeinschrieb zu entnehmen. Die Dachneigung darf bei Flachdächern höchstens 5° betragen, bei Satteldächern muss die Dachneigung zwischen 45° und 55° liegen.

Die "Textlichen Festsetzungen" geben bei der Höhenlage vor, dass das maximale Längsgefälle der Zuwege 2 % nicht überschreiten darf um den barrierefreien Zugang zu allen Gebäuden zu ermöglichen.

Auf Grund der historisch bedingten schmalen Grundstückszuschnitte, der daran orientierten Konzeption und der daraus resultierenden besonderen städtebaulichen Rahmenbedingungen ist teilweise eine Unterschreitung der Abstandsflächen nach BayBO erforderlich. Aus der innerörtlichen Lage und der bestehenden Bebauung ergibt sich die Nord-Süd Ausrichtung des Bürgerhauses sowie Teile der Wohnanlage. Diese städtebauliche Zielsetzung ist Grundlage der planerischen Entscheidungen zum Bebauungsplan und wird demzufolge im Rahmen der Abwägung höher als alle anderen Belange gewichtet.

Soweit die Abstandsflächen in Teilbereichen nicht eingehalten werden, wird dies durch entsprechende Textliche Festsetzungen im Bebauungsplan geregelt. Eine gesonderte Regelung zu den Abstandsflächen gilt für das Haus II der Wohnanlage im nordöstlichen Eck des Geltungsbereiches. Von dieser Regelung sind lediglich unbebaute Flächen und Nebenanlagen betroffen. Eine gesonderte Regelung zu den Abstandsflächen gilt auch für das geplante Bürgerhaus. Von dieser Regelung sind lediglich unbebaute Flächen und in minimalem Maß (ca. 0,6 m) das westlich angrenzende Wohnhaus betroffen.

Die geplante Verdichtung und deren Auswirkungen wurden anhand der digitalen Flurkarte von der Gemeinde Pettstadt sorgfältig geprüft; diese zeigt, dass die nun geplante Verdichtung den Dichtewerten in der Umgebung bzw. im Ortskern entspricht.

Erhebliche Auswirkungen auf den Luftaustausch / die Belüftung angrenzender Gebiete sind durch die vorgesehene Bebauung aufgrund der festgesetzten Dichte und der guten Durchlüftung des Ortes Pettstadt insgesamt nicht zu erwarten. Ein Nebeneinander von Gebäuden in der vorliegenden Dichte und Größenordnung ist regelmäßig konfliktfrei möglich. Die Belüftung und der Luftaustausch im Ort Pettstadt sind weiterhin gewährleistet.

Die Ziele der Nachverdichtung und Innenentwicklung, die sowohl im Baugesetzbuch wie auch im Landesentwicklungsprogramm verankert sind und die von der Gemeinde Pettstadt zu beachten sind, gehen gegenüber anderen Belangen im Ortskern im Rang vor.

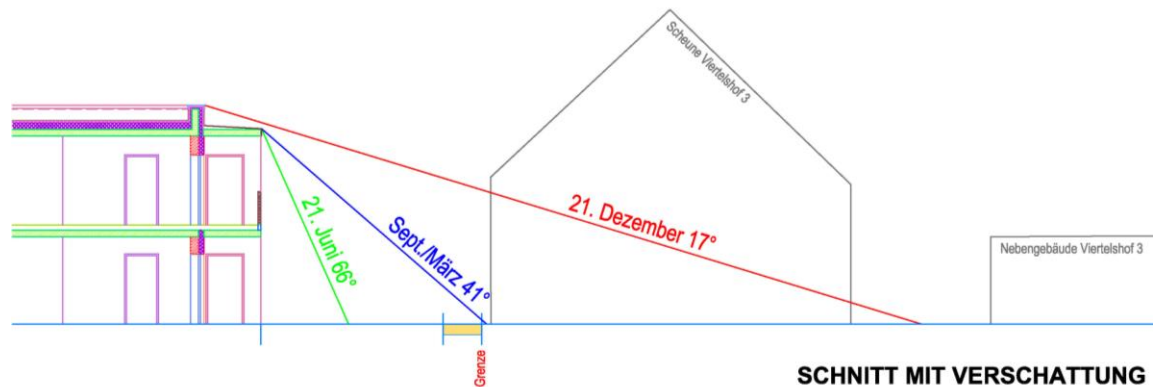
### **Beschattungssituation**

Nachfolgend wird die künftige Beschattungssituation für die nördlich benachbarten Grundstücke am Beispiel Fl.-Nr. 101 (Grundstück Viertelshof Nr. 3) dargestellt.

Auf Grundlage des vorliegenden Entwurfes (Aufzugschacht wird nicht berücksichtigt) sind die Verschattungslinien für den höchsten Sonnenstand für folgende Jahressituationen in einen Schnitt eingetragen:

Sommersonnenwende	21. Juni	Sonnenhöhenwinkel ca. 66°
Frühjahrs/Herbstanfang	21. März/23. Sept.	Sonnenhöhenwinkel ca. 41°
Wintersonnenwende	21. Dezember	Sonnenhöhenwinkel ca. 17°





Während der Sommermonate liegt damit keine Verschattung vor. Im Dezember zur Wintersonnenwende mit tiefstehender Sonne ist die Verschattung der benachbarten Grundstücke am größten. Es sind allerdings nur Freiflächen und Gartenanteile betroffen bzw. durch die bestehende Scheune (siehe Schemadarstellung) ergibt sich bereits eine wesentlich weiterreichendere Verschattung des Grundstücks.

## **5. Grünordnungsplan**

### **5.1 Rechtsgrundlagen**

Art. 4 Abs. 2 des Bayer. Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und §9 Abs. 1 Nr. 11, 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

### **5.2 Landschaftliche Situation**

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen liegen im Zentrum der Gemeinde Pettstadt, Landkreis Bamberg. Sie beinhalten und schließen an bestehende Bebauung im gesamten Umfeld an und sind über die Fabrikstraße erschlossen. Die Flächen gliedern sich in Wohnbebauung mit Privatgrün im Süden und teils brachgefallenen Nutzgärten mit Einzelgehölzen (Obstbäumen) im Norden. Der Untergrund besteht laut GeoFachdatenAtlas und Bodenschätzungskarte des Bay. Landesamtes für Umwelt aus anlehmgigen Sanden.

### **5.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Die artenschutzrechtliche Prüfung vom 25.05.2016 (erstellt durch das Büro für ökologische Studien GdbR) hat ergeben, dass in dem Plangebiet keine saP-relevanten Arten festgestellt wurden und somit Verbotstatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes nicht berührt sind.

### **5.4 Eingriffsermittlung – Ausgleich und Ersatz**

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Folgenden sowie im Umweltbericht dargestellt und wurden im Rahmen der Abwägung berücksichtigt.

### Prüfung der Eingriffsvermeidung

Die Planungsentscheidung für den Standort "Hopfengärten" wurde im Rahmen des städtebaulichen Entwicklungskonzeptes und des vertiefenden Quartierskonzeptes geprüft. Es steht kein geeigneter Standort zur Verfügung, an dem der mit der Planung verfolgte Zweck an anderer Stelle im Gemeindegebiet mit deutlich geringeren Eingriffen für Natur- und Landschaft zu erreichen wäre. Die Planung erfolgt in zentraler Ortslage und dient der Nachverdichtung. Aus Sicht der Gemeinde sind im Innenort keine geeigneten leerstehenden Bauplätze oder Gebäude verfügbar, die für das Vorhaben herangezogen werden könnten.

### Eingriffsminimierung

Neben der Eingriffsminimierung durch entsprechende Standortwahl erfolgt die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Planung u.a. durch folgende Maßnahmen:

- Pflanzgebote für öffentliche Grünflächen bzw. Grünflächen außerhalb überbaubarer Flächen
- Pflanzgebote von standortheimischen, hochstämmigen Laub- bzw. Obstbäumen
- Pflanzgebote für Hecken als Sichtschutz und zur Einfriedung

### Ermittlung des Eingriffs

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurde der Vegetationsbestand erhoben und die Funktionen des Geltungsbereiches für den Schutz der Naturgüter bewertet.

Die Eingriffsfläche für das Mischgebiet einschl. neuer Verkehrsflächen beträgt insgesamt 3.502 qm.

Die bestehende Bebauung sowie überbauten Zufahrtswege (Pflaster- und Schotterflächen) werden aufgrund der bestehenden Versiegelung dem Eingriffsumfang nicht zugerechnet.

### Bewertung der Eingriffsfläche

Schutzgüter	Einstufung lt. Leitfaden StMLU
Arten und Lebensräume	private Grünflächen als Hausgärten und teils brachgefallene Nutzgärten mit Einzelgehölzen (Obstbäumen und Heckensträucher), Kategorie I oben
Boden	anlehmige Sande, geringe Naturnähe, kein seltener Boden, kein hohes Biotopotential, Kategorie I
Wasser	kein Oberflächengewässer, Flächen mit mittlerem Grundwasserflurabstand, kein wassersensibler Bereich Kategorie I
Klima und Luft	Haus- und Nutzgärten mit Wohnbebauung in zentraler Ortslage ohne Zuordnung zu Belastungsgebieten, Kategorie I
Landschaftsbild	Durch ältere Bestandsgebäude geprägte zentrale Ortslage, keine prägenden Landschaftselemente, keine starke Einsehbarkeit, geringe Ortseingrünung, Kategorie I

**Gesamtbewertung****Kategorie I**

Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

**Festlegung des Ausgleichsfaktors**

Die Eingriffsfläche beträgt 3.502 qm.

Eingriffsschwere: Typ A, hoch

Kategorie I: -> Spanne Faktor 0,3 - 0,6

Wahl des Faktors: 0,5: Überwiegende Umnutzung bereits überbauter Fläche (Entsiegelung) sowie einzelne Eingrünungs- und Vermeidungsmaßnahmen

**Ermittlung des Ausgleichs- und Ersatzflächenbedarfs**

<u>Eingriffsfläche</u>	<u>Bau- fläche</u>	<u>Ausgleichs- faktor</u>	<u>Ausgleichs- bedarf</u>
Grünland, Grünweg Baum-/Strauchhecke	3.502 qm	x 0,5	1.751 qm
Damit ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von			<b>1.751 qm.</b>

**Ausgleichsfläche**

Als Ausgleichsfläche wird die Fl.Nr. 906/19, Gmkg. Pettstadt, mit insgesamt 1.370 qm festgesetzt. Die Fläche befindet sich im Ökokonto der Gemeinde Pettstadt und wurden Ende 2008 angelegt. Die Ökokontoverzinsung wird somit pro Kalenderjahr, beginnend 2009 bis 2015, mit jeweils 3 % (somit 7 Jahre je 3 % entspricht 21 %) angerechnet.

Nach Angaben des Bay. Landesamtes für Umwelt wird die Verzinsung als Abschlag auf die zu erbringende Kompensation wirksam. Der Ausgleichsbedarf von 1.751 qm verringert sich daher auf 1.383 qm.

Durch die ökologische Wertigkeit der Maßnahmen auf Fl.Nr. 906/19 mit insgesamt ca. **1.370 qm** wird der Ausgleichsflächenbedarf mit ca. 1.383 qm (trotz geringem Defizit) gedeckt.

Bestand: Extensives Grünland, mager, trocken

Entwicklungsziel: Streuobstwiese auf extensivem Grünland

Maßnahmen: Anlage von Streuobstwiesen und extensive Grünlandnutzung, bereits erfolgt und mit Erstellungskontrolle am 25.11.2008 durch das Landratsamt Bamberg nachgewiesen.

Pflege: Mahd und Baumschnitt nach Pflege- und Entwicklungskonzept

## **6. Vorgesehene Erschließung**

### **6.1 Verkehr**

Das Plangebiet wird durch die bestehende Fabrikstraße angebunden bzw. erschlossen. Auf Grund dessen sind keine weiteren verkehrlichen Erschließungen notwendig. Der Platzbereich zwischen Bürgerhaus und Kindergarten wird auf Grundlage des Siegerentwurfes – über die bestehende Fahrbahn hinweg - verkehrsberuhigt ausgestaltet.

Die Zufahrt zur privaten Tiefgarage wird über die Fabrikstraße bedient. Pro Wohneinheit ist ein Stellplatz vorgesehen; das entspricht der gemeindlichen Stellplatzsatzung. In der Tiefgarage werden insgesamt 30 Stellplätze bereitgestellt (23 Stellplätze Seniorenwohnen, 7 Stellplätze für Mitarbeiter Bürgerhaus bzw. Bücherei). Oberirdisch werden im westlichen Bereich des Plangebietes 7 öffentliche Stellplätze ausgewiesen (eingehaust mittels Wandscheiben und Überdachung). Die Fläche vor diesen Stellplätzen (inkl. Zufahrt Tiefgarage) ist als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen. Im östlichen Bereich werden weitere 7 öffentliche Stellplätze ausgewiesen (aus städtebaulichen Gründen ohne Einhausung).

Die Ermittlung des Stellplatzbedarfes für Versammlungsstätten gibt 1 Stellplatz / 5 Personen vor, damit wären für das Begegnungszentrum 24 Stellplätze erforderlich. Zusätzlich sind für die Bücherei mit einer Nutzfläche von 180 m<sup>2</sup> 1 Stellplatz pro 20 m<sup>2</sup> also 9 Stellplätze erforderlich.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden 21 Stellplätze neu geschaffen. Zusätzlich können die 13 vorhandenen Stellplätze beim Kindergarten mitgenutzt werden. Wegen der zeitlich versetzten Nutzung von Begegnungszentrum, Bücherei und Kindergarten decken die insgesamt 34 Stellplätze den Bedarf.

Auf die Stellplatzsatzung der Gemeinde Pettstadt wird hingewiesen und vom § 8 Abweichungen wird Gebrauch gemacht.

### **6.2 Abwässer**

Die Abwässer werden im Mischsystem in die biologische Kläranlage in Pettstadt geleitet. Entsprechende Kapazitäten sind vorhanden. Probleme sind nicht zu erwarten.

Die Kellergeschosse sind gegen Rückstau entsprechend zu sichern.

Das Niederschlagswasser sollte auf den jeweiligen Grundstücken versickert werden. Auf die Möglichkeit zur Sammlung und den Rückhalt von Oberflächenwasser z. B. mittels Zisternen auf Privatgrund wird hingewiesen. Zufahrten oder Zuwege auf den Grundstücken sollen möglichst mit wasserdurchlässigen Belägen ausgebaut werden.

### **6.3 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt über den Zweckverband Wasserversorgung Auracher Gruppe.

Druck und Dargebot sind ausreichend; Probleme sind nicht zu erwarten.

## **6.4 Sonstige Versorgungseinrichtungen**

Pettstadt wird durch die "Bayernwerk AG" mit Strom versorgt bzw. ist durch die "Deutsche Telekom" an das öffentliche Fernsprechnetz angeschlossen.

Im Plangebiet verlaufende Leitungen (20 kV- und Niederspannungskabel) sind in die Planunterlagen – soweit erforderlich mit Leitungsrecht – eingetragen.

## **7. Immissionsschutz**

Im Zuge der Bebauungsplan-Erstellung wurden die schalltechnischen Auswirkungen der Neuplanungen auf die umliegende bestehende Bebauung untersucht. Die dabei durchgeführten Schallausbreitungsberechnungen erfolgten gemäß den Regularien der TA Lärm. Zudem wurden Betrachtungen von Einzelereignissen (Türenschnallen PKW) im Rahmen von Spitzenpegelbetrachtungen durchgeführt. Weiterhin wurde der durch die Neuplanungen entstehende Zusatzlärm auf den öffentlichen Verkehrswegen (Fabrikstraße) gemäß 16. BImSchV untersucht.

Alle Berechnungsvoraussetzungen und Ergebnisse sind nachfolgend aufgeführt.

### **7.1 Parkplatz- und Anlagenlärm**

Für die schalltechnischen Untersuchungen sind folgende neu entstehende Schallquellen relevant (allesamt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes):

- westlicher Parkplatz / 7 Stellplätze auf öffentlichem Grund inkl. Zufahrt (inkl. Einhausung der Nord, West- und Südseite)
- Zufahrt Tiefgarage (30 Stellplätze)
- östlicher Parkplatz / 7 Stellplätze auf öffentlichem Grund inkl. Zufahrt (aus städtebaulichen Gründen keine Einhausung)
- Zugang Bürgersaal (für bis zu 120 Personen)
- Zugang Bücherei (für bis zu 20 Personen)
- Aufenthaltsbereich Bürgerhaus (Annahme: 1/5 aller Personen = 28)

Bei den Untersuchungen wurde außerdem die Nutzung von insgesamt 13 öffentlichen Parkplätzen außerhalb des Plangebietes beachtet (gegenüberliegende Straßenseite, am Kindergarten).

Zur Untersuchung der Auswirkungen des Parkplatz- und Anlagenlärms wurden Lärmaufpunkte bei den nachfolgend ausgewählten Gebäuden definiert. Je Immissionspunktstandort liegen je nach Geschosshöhe bis zu 3 Immissionspunkte übereinander (im Erd-, Ober- und Dachgeschoss der einzelnen Gebäude):

im Plangebiet:	Seniorenwohnen / Haus 2, Südseite	Immissionspunkte 01-06
	Seniorenwohnen / Haus 2, Westseite	Immissionspunkte 07-09
	Seniorenwohnen / Haus 1, Südseite	Immissionspunkte 10+11
außerhalb Pl.g.:	Fabrikstraße 12, Westseite	Immissionspunkte 12-16
	Fabrikstraße 20, Ostseite	Immissionspunkte 17+18
	Fabrikstraße 20, Südseite	Immissionspunkte 19-22
	Fabrikstraße 20, Westseite	Immissionspunkte 23-25
	Fabrikstraße 11, Nord- und Westseite	Immissionspunkte 26-29
	Fabrikstraße 17, Nordseite	Immissionspunkte 30+31
	Fabrikstraße 26, Ostseite	Immissionspunkte 32+33

Alle Immissionspunkte liegen gemäß TA Lärm 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters und befinden sich gemäß der aktuellen Planung sowie gemäß den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes in einem **Mischgebiet**.

Es gelten folgende Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm:

<b>Kern-, Dorf- und Mischgebiete:</b>	<b>tags</b>	<b>60 dB(A)</b>
	<b>nachts</b>	<b>45 dB(A)</b>

Die Immissionsrichtwerte dürfen durch einzelne Geräuschspitzen um nicht mehr als 30 dB(A) tags sowie 20 dB(A) nachts überschritten werden.

Gemäß TA Lärm gelten folgende Zeiträume:

**Tag:** 06.00 bis 22.00 Uhr / bei Einstufung MI keine Beachtung von Ruhezeiträumen

**Nacht:** 22.00 bis 06.00 Uhr (Maßgebend für die Beurteilung ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt = **ungünstigste Nachtstunde**)

Für alle nachfolgenden Untersuchungen wurde das digitale Kataster der Gemeinde Pettstadt im Bereich des Plangebietes in das für die Untersuchungen verwendete Schallschutzprogramm "Immi" importiert. Die Topographie wurde vernachlässigt; das Gelände und komplette Umfeld ist nahezu eben. Einzige Höhenunterschiede wurden im Schallschutzprogramm lediglich im Bereich der Tiefgaragenrampe berücksichtigt.

Die geplanten und bestehenden Gebäude wurden mit ihren jeweiligen ungefähren Gebäudehöhen im Immissionsschutzprogramm als reflektierende Gebäude definiert (Absorptionsverlust 1 dB).

Die nachfolgenden Untersuchungen erfolgen für einen sogenannten "Normalfall" sowie für einen "Ausnahmefall" für Veranstaltungen nach 22 Uhr.

Für die Tagstunden (6 bis 22 Uhr) wurden für beide die Erhebungsergebnisse der Parkplatzlärmstudie (PLS, 6. Auflage, 2007) für öffentliche Parkplätze herangezogen. Für den "**Normalfall**" wurden zudem Veranstaltungen bis 22 Uhr berücksichtigt und in die Parkbewegungen eingerechnet. Für die übrigen Schallquellen (Zugänge Bürgerhaus und Bücherei, Aufenthaltsbereich) wurden die Personenhöchstzahlen (siehe Seite 12) angenommen.

Im "**Ausnahmefall**" wurde eine Veranstaltung nach 22 Uhr angesetzt und auf alle relevanten Schallquellen entsprechend eingerechnet.

## Vorberechnungen

- **Parkplatz West:** 7 Stellplätze auf öffentlichem Grund

Tags:	Parkbewegungen gem. PLS '07 / öff. Parkplätze: N = 0,54 (Mittelwert) zzgl. 1 Parkbewegung für 1 Veranstaltung (1/16) ⇒ <u>N = 0,60</u>
Nachts/Normalfall:	Parkbewegungen gem. PLS '07 / öff. Parkplätze: <u>N = 0,07</u> (Mittelwert / ungünstigste Nachtstunde)
Nachts/Ausnahmefall:	Parkbewegungen gem. PLS '07 / öff. Parkplätze: N = 0,07 (Mittelwert / ungünstigste Nachtstunde) zzgl. 1 Parkbewegung für 1 Veranstaltung 1/1 ⇒ <u>N = 1,07</u>

Eingabe im Schallschutzprogramm: Element gemäß Parkplatz-Lärmstudie, Sonstiger Parkplatz, Zuschlag für die Impulshaltigkeit von  $K_i = 4,0$  dB(A), vertikaler Versatz 0,5 m über Gelände (programmintern)

**Zu/Abfahrt Parkplatz West:**

(stündliche Verkehrsstärken gem. RLS-90)

Tags:  $M_{\text{Tag}} = 0,60 \times 7 = \underline{4,20 \text{ KFZ/h}}$ Nachts/Normalfall:  $M_{\text{Nacht}} = 0,07 \times 7 = \underline{0,49 \text{ KFZ/h}}$ Nachts/Ausnahmefall:  $M_{\text{Nacht}} = 1,07 \times 7 = \underline{7,49 \text{ KFZ/h}}$ LKW-Anteil jew.  $p = 0 \%$ ,  $v_{\text{max}} = 30 \text{ km/h}$ 

Oberfläche: nicht geriffelter Gussasphalt

- **Zu/Abfahrt Tiefgarage:** Berechnungsgrundlage: 30 Stellplätze

Tags: Parkbewegungen gem. PLS '07 / Tiefgaragen:  
 $N = 0,13$ Nachts: Parkbewegungen gem. PLS '07 / Tiefgaragen:  
 $N = 0,09$  (ungünstigste Nachtstunde)

Dies ergibt für die relevante Schallquelle der Zu/Abfahrt:

**Zu/Abfahrt Tiefgarage:**

(stündliche Verkehrsstärken gem. RLS-90)

Tags:  $M_{\text{Tag}} = 0,13 \times 30 = \underline{3,90 \text{ KFZ/h}}$ Nachts:  $M_{\text{Nacht}} = 0,09 \times 30 = \underline{2,70 \text{ KFZ/h}}$ LKW-Anteil jew.  $p = 0 \%$ ,  $v_{\text{max}} = 30 \text{ km/h}$ 

Oberfläche: nicht geriffelter Gussasphalt, inkl. Zuschlag für die TGa-Rampe

- **Parkplatz Ost:** 7 Stellplätze auf öffentlichem Grund  
inkl. Nutzung der **13 Stellplätze am Kindergarten**

Tags: Parkbewegungen gem. PLS '07 / öff. Parkplätze:  
 $N = 0,54$  (Mittelwert)  
zzgl. 1 Parkbewegung für 1 Veranstaltung (1/16)  
 $\Rightarrow N = \underline{0,60}$ Nachts/Normalfall: Parkbewegungen gem. PLS '07 / öff. Parkplätze:  
 $N = \underline{0,07}$  (Mittelwert / ungünstigste Nachtstunde)Nachts/Ausnahmefall: Parkbewegungen gem. PLS '07 / öff. Parkplätze:  
 $N = 0,07$  (Mittelwert / ungünstigste Nachtstunde)  
zzgl. 1 Parkbewegung für 1 Veranstaltung 1/1  
 $\Rightarrow N = \underline{1,07}$ Eingabe im Schallschutzprogramm: Element gemäß Parkplatz-Lärmstudie,  
Sonstiger Parkplatz, Zuschlag für die Impulshaltigkeit von  $K_i = 4,0 \text{ dB(A)}$ ,  
vertikaler Versatz 0,5 m über Gelände (programmintern)**Zu/Abfahrt Parkplatz Ost):**

(stündliche Verkehrsstärken gem. RLS-90)

Tags:  $M_{\text{Tag}} = 0,60 \times 7 = \underline{4,20 \text{ KFZ/h}}$ Nachts/Normalfall:  $M_{\text{Nacht}} = 0,07 \times 7 = \underline{0,49 \text{ KFZ/h}}$ Nachts/Ausnahmefall:  $M_{\text{Nacht}} = 1,07 \times 7 = \underline{7,49 \text{ KFZ/h}}$ LKW-Anteil jew.  $p = 0 \%$ ,  $v_{\text{max}} = 30 \text{ km/h}$ 

Oberfläche: nicht geriffelter Gussasphalt

Die Zufahrt zu den 13 Stellplätzen am Kindergarten erfolgt direkt über die Fabrikstraße (daher keine RLS-90-Elemente).

- **Zugang Bürgersaal:** für bis zu 120 Personen

Zugangsst zwischen Fabrikstr. und Eingangsbereich (über dem Platz vor dem Bürgerhaus);

Ausgangsschallleistungspegel Fußweg bei freier Bewegung:  $L_{WA'} = 34 \text{ dB(A)}$  je Meter, Person und Stunde (auf Basis der VDI 3770)

Tags:  $34 \text{ dB} + 10\log 120 - \text{Zeitkorrekturmaß } 10\log 1/16 =$   
42,75 dB(A)

Nachts/Normalfall: kein Zugang / Veranstaltungsende vor 22 Uhr

Nachts/Ausnahmefall:  $34 \text{ dB} + 10\log 120 - \text{Zeitkorrekturmaß } 10\log 0,5/1 =$   
51,78 dB(A)

Eingabe im Schallschutzprogramm: Linienschallquelle gemäß VDI,

Zuschlag für die Informationshaltigkeit: 3 dB(A)

vertikaler Versatz 1,6 m über Gelände (manuelle Eingabe)

- **Zugang Bücherei:** für bis zu 20 Personen

Zugangsst zwischen Fabrikstr. und Eingangsbereich (über dem Platz vor dem Bürgerhaus);

Ausgangsschallleistungspegel Fußweg bei freier Bewegung:  $L_{WA'} = 34 \text{ dB(A)}$  je Meter, Person und Stunde (auf Basis der VDI 3770)

Tags:  $34 \text{ dB} + 10\log 20 - \text{Zeitkorrekturmaß } 10\log 12/16 =$   
45,76 dB(A)

Nachts/Normalfall: kein Zugang / Öffnung nur während der Tagstunden

Nachts/Ausnahmefall: kein Zugang / Öffnung nur während der Tagstunden

Eingabe im Schallschutzprogramm: Linienschallquelle gemäß VDI,

Zuschlag für die Informationshaltigkeit: 3 dB(A)

vertikaler Versatz 1,6 m über Gelände (manuelle Eingabe)

- **Aufenthaltsbereich:** Annahme für 1/5 aller Personen gleichzeitig für ca. 10 min je Stunde (Veranstaltungen tags max. 4 Std., nachts / Ausnahmefall volle ungünstigste Stunde)

Fläche direkt vor dem Bürgerhaus (Ostseite);

Ausgangsschallleistungspegel für Sprechen normal:  $L_{WAeq} = 65 \text{ dB(A)}$  je Person und Stunde (auf Basis der VDI 3770); Annahme: die Hälfte der Personen spricht

Tags:  $65 \text{ dB} + 10\log 14 - \text{Zeitkorrekturmaß } 10\log 10/60/16 \times 4 =$   
62,66 dB(A)

Umrechnung in flächenbezogenen Schallleistungspegel  
⇒ 50,54 dB(A)

Nachts/Normalfall: kein Aufenthalt / Veranstaltungsende vor 22 Uhr

Nachts/Ausnahmefall:  $65 \text{ dB} + 10\log 14 - \text{Zeitkorrekturmaß } 10\log 10/60/1 =$   
68,68 dB(A)

Umrechnung in flächenbezogenen Schallleistungspegel  
⇒ 56,56 dB(A)

Eingabe im Schallschutzprogramm: Flächenschallquelle gemäß VDI,

vertikaler Versatz 1,6 m über Gelände (manuelle Eingabe)

Alle Berechnungsparameter der einzelnen Schallquellen mit den entsprechenden technischen Daten (Liste der Eingabedaten) können bei Bedarf übermittelt werden.





Übersicht Immissionspunkte und Schallquellen



3D-Darstellungen im Schallschutzprogramm

Zur Kennzeichnung der Immissionsorte werden in den nachfolgenden Ergebnislisten folgende Abkürzungen verwendet:

SW Seniorenwohnen  
FS Fabrikstraße

H1 Haus 1

H2 Haus 2

### **Berechnungen Normalfall (inkl. Veranstaltungen bis 22 Uhr)**

Der "Normalfall" geht von einer üblichen Nutzung der öffentlichen Parkplätze tags und nachts aus. Hierbei wurden die Erhebungsergebnisse der Parkplatzlärmstudie (6. Auflage, 2007) für öffentliche Parkplätze herangezogen.

Gleichzeitig wurden Veranstaltungen bis 22 Uhr berücksichtigt und in die Parkbewegungen eingerechnet. Für die übrigen Schallquellen (Zugänge Bürgerhaus und Bücherei, Aufenthaltsbereich) wurden die Personenhöchstzahlen (siehe Seite 12) angenommen.

Immissionsberechnung 1	Beurteilung nach TA Lärm (1998)					
	Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
Normalfall	IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IP 01, SW H2, EG	60.0	<b>46.9</b>	60.0	<b>46.9</b>	45.0	<b>37.5</b>
IP 02, SW H2, 1.OG	60.0	<b>46.3</b>	60.0	<b>46.3</b>	45.0	<b>36.8</b>
IP 03, SW H2, 2.OG	60.0	<b>45.7</b>	60.0	<b>45.7</b>	45.0	<b>36.2</b>
IP 04, SW H2, EG	60.0	<b>48.6</b>	60.0	<b>48.6</b>	45.0	<b>39.2</b>
IP 05, SW H2, 1.OG	60.0	<b>47.3</b>	60.0	<b>47.3</b>	45.0	<b>37.9</b>
IP 06, SW H2, 2.OG	60.0	<b>46.2</b>	60.0	<b>46.2</b>	45.0	<b>36.8</b>
IP 07, SW H2, EG	60.0	<b>37.0</b>	60.0	<b>37.0</b>	45.0	<b>26.6</b>
IP 08, SW H2, 1.OG	60.0	<b>38.4</b>	60.0	<b>38.4</b>	45.0	<b>28.2</b>
IP 09, SW H2, 2.OG	60.0	<b>40.0</b>	60.0	<b>40.0</b>	45.0	<b>30.2</b>
IP 10, SW H1, EG	60.0	<b>39.7</b>	60.0	<b>39.7</b>	45.0	<b>37.7</b>
IP 11, SW H1, OG	60.0	<b>40.1</b>	60.0	<b>40.1</b>	45.0	<b>37.9</b>
IP 12, FS 12, EG	60.0	<b>45.3</b>	60.0	<b>45.3</b>	45.0	<b>35.9</b>
IP 13, FS 12, OG	60.0	<b>45.4</b>	60.0	<b>45.4</b>	45.0	<b>36.0</b>
IP 14, FS 12, OG	60.0	<b>45.0</b>	60.0	<b>45.0</b>	45.0	<b>35.6</b>
IP 15, FS 12, EG	60.0	<b>44.6</b>	60.0	<b>44.6</b>	45.0	<b>35.2</b>
IP 16, FS 12, OG	60.0	<b>44.6</b>	60.0	<b>44.6</b>	45.0	<b>35.2</b>
IP 17, FS 20, EG	60.0	<b>32.3</b>	60.0	<b>32.3</b>	45.0	<b>23.6</b>
IP 18, FS 20, OG	60.0	<b>34.1</b>	60.0	<b>34.1</b>	45.0	<b>25.5</b>
IP 19, FS 20, EG	60.0	<b>37.1</b>	60.0	<b>37.1</b>	45.0	<b>28.3</b>
IP 20, FS 20, OG	60.0	<b>37.5</b>	60.0	<b>37.5</b>	45.0	<b>28.7</b>
IP 21, FS 20, EG	60.0	<b>44.0</b>	60.0	<b>44.0</b>	45.0	<b>37.3</b>
IP 22, FS 20, OG	60.0	<b>43.7</b>	60.0	<b>43.7</b>	45.0	<b>36.8</b>
IP 23, FS 20, EG	60.0	<b>48.2</b>	60.0	<b>48.2</b>	45.0	<b>42.5</b>
IP 24, FS 20, DG	60.0	<b>46.4</b>	60.0	<b>46.4</b>	45.0	<b>41.0</b>
IP 25, FS 20, EG	60.0	<b>47.7</b>	60.0	<b>47.7</b>	45.0	<b>42.8</b>
IP 26, FS 11, EG	60.0	<b>38.1</b>	60.0	<b>38.1</b>	45.0	<b>31.6</b>
IP 27, FS 11, OG	60.0	<b>39.7</b>	60.0	<b>39.7</b>	45.0	<b>33.1</b>
IP 28, FS 11, EG	60.0	<b>37.0</b>	60.0	<b>37.0</b>	45.0	<b>31.2</b>
IP 29, FS 11, OG	60.0	<b>38.7</b>	60.0	<b>38.7</b>	45.0	<b>32.9</b>
IP 30, FS 17, EG	60.0	<b>39.2</b>	60.0	<b>39.2</b>	45.0	<b>33.6</b>
IP 31, FS 17, OG	60.0	<b>40.0</b>	60.0	<b>40.0</b>	45.0	<b>34.4</b>
IP 32, FS 26, EG	60.0	<b>37.6</b>	60.0	<b>37.6</b>	45.0	<b>32.0</b>
IP 33, FS 26, OG	60.0	<b>40.7</b>	60.0	<b>40.7</b>	45.0	<b>34.9</b>

### **Ergebnis:**

Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm werden bei Betrachtung des "Normalfalles" tags und nachts überall eingehalten.

### **Berechnungen Ausnahmefall (Veranstaltungen nach 22 Uhr)**

Im "Ausnahmefall" wurde eine Veranstaltung nach 22 Uhr angesetzt und auf alle relevanten Schallquellen entsprechend eingerechnet.

Da alle Voraussetzungen und Ergebnisse in den Tagstunden unverändert bleiben (analog "Normalfall"), werden anschließend die Berechnungsergebnisse lediglich für die Nacht (ungünstigste Nachtstunde gemäß TA Lärm) dargestellt.

Immissionsberechnung 2	Beurteilung nach TA Lärm (1998)	
Ausnahmefall	Nacht (22h-6h)	
	IRW	L r,A
	/dB	/dB
IP 01, SW H2, EG	45.0	<b>49.5</b>
IP 02, SW H2, 1.OG	45.0	<b>48.9</b>
IP 03, SW H2, 2.OG	45.0	<b>48.2</b>
IP 04, SW H2, EG	45.0	<b>51.1</b>
IP 05, SW H2, 1.OG	45.0	<b>49.8</b>
IP 06, SW H2, 2.OG	45.0	<b>48.8</b>
IP 07, SW H2, EG	45.0	<b>40.0</b>
IP 08, SW H2, 1.OG	45.0	<b>41.4</b>
IP 09, SW H2, 2.OG	45.0	<b>43.0</b>
IP 10, SW H1, EG	45.0	<b>38.9</b>
IP 11, SW H1, OG	45.0	<b>39.6</b>
IP 12, FS 12, EG	45.0	<b>47.9</b>
IP 13, FS 12, OG	45.0	<b>48.0</b>
IP 14, FS 12, OG	45.0	<b>47.7</b>
IP 15, FS 12, EG	45.0	<b>47.2</b>
IP 16, FS 12, OG	45.0	<b>47.2</b>
IP 17, FS 20, EG	45.0	<b>35.1</b>
IP 18, FS 20, OG	45.0	<b>36.9</b>
IP 19, FS 20, EG	45.0	<b>39.7</b>
IP 20, FS 20, OG	45.0	<b>40.1</b>
IP 21, FS 20, EG	45.0	<b>46.0</b>
IP 22, FS 20, OG	45.0	<b>45.7</b>
IP 23, FS 20, EG	45.0	<b>49.9</b>
IP 24, FS 20, DG	45.0	<b>48.0</b>
IP 25, FS 20, EG	45.0	<b>49.1</b>
IP 26, FS 11, EG	45.0	<b>40.2</b>
IP 27, FS 11, OG	45.0	<b>41.9</b>
IP 28, FS 11, EG	45.0	<b>38.9</b>
IP 29, FS 11, OG	45.0	<b>40.6</b>
IP 30, FS 17, EG	45.0	<b>41.0</b>
IP 31, FS 17, OG	45.0	<b>41.8</b>
IP 32, FS 26, EG	45.0	<b>39.3</b>
IP 33, FS 26, OG	45.0	<b>42.3</b>

### **Ergebnis:**

Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm werden bei Betrachtung des "Ausnahmefalles" für Veranstaltungen nach 22 Uhr nachts nur teilweise eingehalten, ansonsten überschritten. Die Überschreitungen betragen dabei im einzelnen wie folgt:

Seniorenwohnen / Haus 2	um bis zu 6,1 dB(A)	Südseite
Fabrikstraße 12	um bis zu 3,0 dB(A)	Westseite
Fabrikstraße 20	um bis zu 1,0 dB(A)	Südseite
Fabrikstraße 20	um bis zu 4,9 dB(A)	Westseite

### **Berechnungen Spitzenpegel (Türenschnlagen PKW)**

In Verbindung mit Punkt 6.1 der TA Lärm sollen die Auswirkungen kurzzeitiger Geräuschspitzen für den zu untersuchenden Bereich mittels einer Spitzenpegelbetrachtung für das Einzelereignis Türenschnlagen PKW (= ungünstigster Einzelfall) ermittelt werden.

Da alle Stellplätze öffentlich genutzt werden sollen, tritt das Einzelereignis "Türenschnlagen" im Nachtzeitraum nur für den Ausnahmefall bei Veranstaltungen nach 22 Uhr auf.

Der Ausgangspegel beträgt gemäß Parkplatzlärmstudie 72,1 dB(A) in 7,5 m Entfernung.

Es können zwei Standortszenarien (für die Parkplätze West und Ost) festgelegt werden. Im Anschluss sind die Ergebnislisten für die jeweils nächstliegenden Immissionsorte abgebildet (für den jeweils ermittelten ungünstigsten Standort).

#### **Parkplatz West / Türenschnlagen PKW**

Spitzenpegelbetrachtung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)			
	Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
	IRW+30	L r,A	IRW+20	L r,A
	/dB	/dB	/dB	/dB
IP 17, FS 20, EG	90.0	<b>37.3</b>	65.0	<b>37.3</b>
IP 18, FS 20, OG	90.0	<b>38.4</b>	65.0	<b>38.4</b>
IP 19, FS 20, EG	90.0	<b>42.4</b>	65.0	<b>42.4</b>
IP 20, FS 20, OG	90.0	<b>43.6</b>	65.0	<b>43.6</b>
IP 21, FS 20, EG	90.0	<b>56.4</b>	65.0	<b>56.4</b>
IP 22, FS 20, OG	90.0	<b>59.0</b>	65.0	<b>59.0</b>
IP 23, FS 20, EG	90.0	<b>65.5</b>	65.0	<b>65.5</b>
IP 24, FS 20, DG	90.0	<b>64.1</b>	65.0	<b>64.1</b>
IP 25, FS 20, EG	90.0	<b>64.9</b>	65.0	<b>64.9</b>
IP 26, FS 11, EG	90.0	<b>55.3</b>	65.0	<b>55.3</b>
IP 27, FS 11, OG	90.0	<b>57.5</b>	65.0	<b>57.5</b>
IP 28, FS 11, EG	90.0	<b>54.0</b>	65.0	<b>54.0</b>
IP 29, FS 11, OG	90.0	<b>56.2</b>	65.0	<b>56.2</b>
IP 30, FS 17, EG	90.0	<b>52.9</b>	65.0	<b>52.9</b>
IP 31, FS 17, OG	90.0	<b>52.4</b>	65.0	<b>52.4</b>
IP 32, FS 26, EG	90.0	<b>55.1</b>	65.0	<b>55.1</b>
IP 33, FS 26, OG	90.0	<b>59.4</b>	65.0	<b>59.4</b>

#### **Ergebnis:**

Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm werden tagsüber eingehalten, nachts bei den Immissionspunkten Fabrikstr. 20 (Westfassade) geringfügig überschritten (um bis zu 0,5 dB(A)).

#### **Parkplatz Ost / Türenschnlagen PKW**

Spitzenpegelbetrachtung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)			
	Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
	IRW+30	L r,A	IRW+20	L r,A
	/dB	/dB	/dB	/dB
IP 01, SW H2, EG	90.0	<b>67.3</b>	65.0	<b>67.3</b>
IP 02, SW H2, 1.OG	90.0	<b>66.9</b>	65.0	<b>66.9</b>
IP 03, SW H2, 2.OG	90.0	<b>66.0</b>	65.0	<b>66.0</b>
IP 04, SW H2, EG	90.0	<b>77.9</b>	65.0	<b>77.9</b>
IP 05, SW H2, 1.OG	90.0	<b>73.8</b>	65.0	<b>73.8</b>
IP 06, SW H2, 2.OG	90.0	<b>69.9</b>	65.0	<b>69.9</b>
IP 07, SW H2, EG	90.0	<b>52.4</b>	65.0	<b>52.4</b>

IP 08, SW H2, 1.OG	90.0	<b>53.6</b>	65.0	<b>53.6</b>
IP 09, SW H2, 2.OG	90.0	<b>50.3</b>	65.0	<b>50.3</b>
IP 12, FS 12, EG	90.0	<b>62.9</b>	65.0	<b>62.9</b>
IP 13, FS 12, OG	90.0	<b>62.7</b>	65.0	<b>62.7</b>
IP 14, FS 12, OG	90.0	<b>64.2</b>	65.0	<b>64.2</b>
IP 15, FS 12, EG	90.0	<b>66.5</b>	65.0	<b>66.5</b>
IP 16, FS 12, OG	90.0	<b>65.9</b>	65.0	<b>65.9</b>

**Ergebnis:**

Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm werden tagsüber eingehalten, nachts bei den Immissionspunkten Seniorenwohnen / Haus 2 (Südfassade) um bis zu 12,9 dB(A) sowie bei den Immissionspunkten Fabrikstr. 12 (Westfassade) um bis zu 1,5 dB(A) überschritten.

**Resumée / Auswirkungen auf die Bauleitplanung**

Es ist festzustellen, dass während der Tagstunden (6 bis 22 Uhr) generell keine schalltechnischen Probleme zu erwarten sind. Dies gilt auch für Veranstaltungen im neuen Bürgerhaus. In Verbindung mit den im Kap. 4 aufgeführten Nutzungsspektren sind bei Veranstaltungsende bis spätestens 22 Uhr im Rahmen der Schallausbreitungsberechnungen bei normalen Parkvorgängen auch nachts keine Überschreitungen zu verzeichnen.

Für die Veranstaltungen im Nachtzeitraum, die in der Zeit nach 22 Uhr zu Richtwertüberschreitungen führen, wird Pkt. 7.2 der TA Lärm herangezogen, wonach Überschreitungen an nicht mehr als 10 Tagen oder Nächten im Kalenderjahr und nicht mehr als 2 aufeinanderfolgende Wochenenden zulässig sind (sogenannte "Seltene Ereignisse"). Diese Regelung ist von der Gemeinde umzusetzen.

Die im Zusammenhang mit den seltenen Ereignissen stehenden Immissionsrichtwerte von 70 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts (gemäß Pkt. 6.3 der TA Lärm) werden eingehalten.

Aufgrund der im Rahmen der Untersuchungen von Einzelereignissen (Türenschiagen PKW) festgestellten Richtwertüberschreitungen, die ebenfalls für seltene Ereignisse gelten, werden die nördlichsten zwei Parkplätze der östlichen Parkplatzeihe aufgrund der Nähe zu den nächstgelegenen Immissionsorten an der Südfassade des Seniorenwohnheims zeitlich eingeschränkt. Eine Nutzung ist für diese Stellplätze nur während der Tagstunden (6 bis 22 Uhr) zulässig und wird im Planteil entsprechend festgesetzt. Diese Regelung ist ebenfalls von der Gemeinde entsprechend umzusetzen.

Weitere geringfügige Richtwertüberschreitungen durch das Spitzenpegelkriterium sind hinzunehmen, da das gesamte Vorhaben durch die Gemeinde städtebaulich erwünscht und das Planungskonzept im Rahmen des Soll-Gebotes der Innenentwicklung Vorrang genießt und hinsichtlich der innerörtlichen Entwicklungsachse höchste städtebauliche und planerische Priorität besitzt. Im Rahmen der Abwägung gehen weiterhin die Ziele der Nachverdichtung und Innenentwicklung, die sowohl im Baugesetzbuch wie auch im Landesentwicklungsprogramm verankert sind und die von der Gemeinde Pettstadt zu beachten sind, gegenüber den vorgebrachten Belangen des Immissionsschutzes im Ortskern im Rang vor.

Im Fall des neu entstehenden Gebäudes Seniorenwohnen / Haus 2 sollten im Rahmen der Baugenehmigungen der Grundriss hinsichtlich der Anordnung der Schlaf- und Ruheräume zur lärmabgewandten Seite überprüft und bei Bedarf optimiert werden.

Die Einhausung der westlichen öffentlichen Stellplätze führt beim westlich benachbarten Grundstück Fabrikstraße 26 zur Einhaltung der Richtwerte. Die Einhausung mittels Wandscheiben und Überdachung der westlichen Stellplätze wird im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt. Diese Einhausung wurde vor allem aus städtebaulichen Gründen festgelegt: An dieser Stelle befindet sich derzeit noch ein bestehendes Gebäude. Durch die Einhausung der westlichen Parkplätze soll dieses städte-

bauliche Bild (giebelständige Grundstücksbebauung) erhalten bleiben und eine bauliche Lücke vermieden werden.

Eine mögliche Errichtung eines zusätzlichen Wandsegmentes am Ostrand der Tiefgaragenzufahrt zum Gebäude Fabrikstraße 20 hin (aufgrund der festgestellten geringfügigen Überschreitungen im Rahmen des Spitzenpegelkriteriums) ist aus städtebaulichen Gründen nicht erwünscht.

Eine Einhausung der östlichen öffentlichen Stellplätze ist städtebaulich ebenso nicht erwünscht, da dieser Bereich dem Platz vor dem Bürgerhaus zugeordnet wird und für multifunktionale Nutzungen frei- und vorgehalten werden soll.

## **7.1 Verkehrslärm (16. BImSchV)**

Im Zusammenhang mit Pkt. 7.4 der TA Lärm soll unter Berücksichtigung des Zusatzverkehrs, der im Zusammenhang mit den neu errichteten Anlagen auf der Fabrikstraße entsteht, untersucht und beurteilt werden, ob eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV vorliegt.

Für die Fabrikstraße selbst liegen keine Verkehrsdaten vor. In Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung wird davon ausgegangen, dass die Fabrikstraße derzeit im Maximum mit etwa 30 KFZ pro Stunde tags und 5 KFZ pro Stunde nachts frequentiert ist (angenommener LKW-Anteil jeweils 5%). Am Tag sind Zufahrten im Kindergartenbereich (Shuttleservice von Eltern per PKW) bereits berücksichtigt.

Die zugrunde gelegte Frequentierung entspricht etwa 10% der gesamten Verkehrsstärke der beiden Kreisstraßen (Kr BA 21 und 29), die Pettstadt umgeben. Diese besitzen im übrigen keine lärmtechnischen Auswirkungen auf das Plangebiet.

Aufgrund der Neuplanungen kann im *worstcase* (Ausnahmefall / Veranstaltungen bis nach 22 Uhr) von einer gesamten Verkehrsstärke im Maximum von bis zu 50 KFZ/h tags und bis zu 13 KFZ/ nachts auf der Fabrikstraße ausgegangen werden (die LKW-Anteile liegen dann bei 3 % tags und 2 % nachts).

Zur Untersuchung der lärmtechnischen Auswirkungen des Gesamtverkehrs der Fabrikstraße werden alle Immissionspunkte der vorausgegangenen Untersuchungen herangezogen (Ausnahme: Messpunkt an der verkehrslärmtechnisch ungünstigsten Stelle = jew. Fensteroberkante). Die festgelegten Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV betragen dabei 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts (Mischgebiete).

Immissionsberechnung	Beurteilung nach 16. BImSchV			
	Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
	IRW /dB	L r,A /dB	IRW /dB	L r,A /dB
IP 01, SW H2, EG	64.0	<b>48.4</b>	54.0	<b>41.9</b>
IP 02, SW H2, 1.OG	64.0	<b>50.2</b>	54.0	<b>43.7</b>
IP 03, SW H2, 2.OG	64.0	<b>50.5</b>	54.0	<b>44.0</b>
IP 04, SW H2, EG	64.0	<b>48.5</b>	54.0	<b>42.0</b>
IP 05, SW H2, 1.OG	64.0	<b>50.3</b>	54.0	<b>43.9</b>
IP 06, SW H2, 2.OG	64.0	<b>50.6</b>	54.0	<b>44.1</b>
IP 07, SW H2, EG	64.0	<b>44.0</b>	54.0	<b>37.5</b>
IP 08, SW H2, 1.OG	64.0	<b>46.0</b>	54.0	<b>39.5</b>
IP 09, SW H2, 2.OG	64.0	<b>47.8</b>	54.0	<b>41.3</b>
IP 10, SW H1, EG	64.0	<b>39.0</b>	54.0	<b>32.5</b>
IP 11, SW H1, OG	64.0	<b>40.7</b>	54.0	<b>34.3</b>
IP 12, FS 12, EG	64.0	<b>53.8</b>	54.0	<b>47.4</b>
IP 13, FS 12, OG	64.0	<b>53.2</b>	54.0	<b>46.7</b>
IP 14, FS 12, OG	64.0	<b>51.4</b>	54.0	<b>45.0</b>
IP 15, FS 12, EG	64.0	<b>48.0</b>	54.0	<b>41.5</b>

IP 16, FS 12, OG	64.0	<b>50.0</b>	54.0	<b>43.6</b>
IP 17, FS 20, EG	64.0	<b>49.2</b>	54.0	<b>42.7</b>
IP 18, FS 20, OG	64.0	<b>49.4</b>	54.0	<b>43.0</b>
IP 19, FS 20, EG	64.0	<b>53.7</b>	54.0	<b>47.2</b>
IP 20, FS 20, OG	64.0	<b>53.6</b>	54.0	<b>47.1</b>
IP 21, FS 20, EG	64.0	<b>55.0</b>	54.0	<b>48.6</b>
IP 22, FS 20, OG	64.0	<b>55.1</b>	54.0	<b>48.6</b>
IP 23, FS 20, EG	64.0	<b>48.8</b>	54.0	<b>42.4</b>
IP 24, FS 20, DG	64.0	<b>50.2</b>	54.0	<b>43.8</b>
IP 25, FS 20, EG	64.0	<b>46.4</b>	54.0	<b>40.0</b>
IP 26, FS 11, EG	64.0	<b>57.7</b>	54.0	<b>51.2</b>
IP 27, FS 11, OG	64.0	<b>57.0</b>	54.0	<b>50.5</b>
IP 28, FS 11, EG	64.0	<b>54.4</b>	54.0	<b>48.0</b>
IP 29, FS 11, OG	64.0	<b>54.1</b>	54.0	<b>47.6</b>
IP 30, FS 17, EG	64.0	<b>56.9</b>	54.0	<b>50.4</b>
IP 31, FS 17, OG	64.0	<b>56.4</b>	54.0	<b>50.0</b>
IP 32, FS 26, EG	64.0	<b>50.3</b>	54.0	<b>43.8</b>
IP 33, FS 26, OG	64.0	<b>51.0</b>	54.0	<b>44.5</b>

**Ergebnis:**

Die Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV werden tags und nachts eingehalten bzw. bei weitem nicht erreicht.

**Resumée:**

Durch den Zusatzverkehr entstehen also keine lärmtechnisch unzulässigen Auswirkungen.

Es fallen damit keine Maßnahmen organisatorischer Art zur Verminderung von Geräuschen auf den öffentlichen Verkehrsflächen in Verbindung mit Pkt. 7.4 der TA Lärm an.

**8. Kosten für die öffentliche Erschließung**

Zur Erschließung werden die bestehenden Strukturen genutzt. Auf Grund dessen sind keine weiteren öffentlichen Erschließungen notwendig.

**8.1 Öffentliche Grünflächen**

Neu herzustellen mit Anpflanzungen (Bäume und Hecken) und Pflege

ca. 400 m<sup>2</sup> x 50,- €/m<sup>2</sup>

**20.000,00 €**

**8.2 Öffentlicher Platz und Etterwege/Gässchen**

Mit öffentlichen Platzbereich

Neu herzustellen und barrierefreie Ausgestaltung

ca. 2.350 m<sup>2</sup> x 150,- €/m<sup>2</sup>

**352.000,00 €**

**8.3 Ausgleichsflächen**

Wurden bereits hergestellt

**Gesamt gerundet netto**

**372.000,00 €**

## 9. Beteiligte Fachstellen

9.1	Regierung von Oberfranken	95420 Bayreuth
9.2	Landratsamt Bamberg	96052 Bamberg
9.3	Regionaler Planungsverband	96052 Bamberg
9.4	Wasserwirtschaftsamt Kronach	96317 Kronach
9.5	Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung	96049 Bamberg
9.6	Bayernwerk AG	96052 Bamberg
9.7	Deutsche Telekom Technik GmbH	96052 Bamberg
9.8	Zweckverband Wasserversorgung Auracher Gruppe	96135 Stegaurach
9.9	Erzbischöfliches Ordinariat Bamberg - Sekretariat für kirchliche Raumordnung	96049 Bamberg
9.10	Evangelische Gesamtkirchenverwaltung	96049 Bamberg
9.11	Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Referat B Q	96117 Memmelsdorf
9.12	Gemeinde Strullendorf	96129 Strullendorf
9.13	Markt Hirschaid	96114 Hirschaid
9.14	Gemeinde Frensdorf	96158 Frensdorf
9.15	Gemeinde Stegaurach	96135 Stegaurach
9.16	Stadt Bamberg	96047 Bamberg
9.17	Gemeinde Pettstadt	96175 Pettstadt
9.18	Team 4	90419 Nürnberg
9.19	Büro für Städtebau und Bauleitplanung	96047 Bamberg

Der Verfahrensablauf wird im Nachtrag festgehalten.

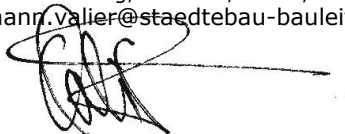
Die Stellungnahmen der Fachbehörden und ihre Behandlung im Gemeinderat sind der Verfahrensakte zu entnehmen.

Aufgestellt: Bamberg, 16.06.2015

Geändert: Bamberg, 13.07.2016

**BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND BAULEITPLANUNG  
WITTMANN, VALIER UND PARTNER GBR**

Hainstr. 12, 96047 Bamberg, Tel 0951/59393, Fax 0951/59593  
e-mail: [wittmann.valier@staedtebau-bauleitplanung.de](mailto:wittmann.valier@staedtebau-bauleitplanung.de)





## 1. NACHTRAG

### zum Bebauungs- und Grünordnungsplan "Hopfengärten", Gemeinde Pettstadt

Grundlage des Nachtrages ist die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB i. V. m. der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB bzw. die jeweils vorgebrachten Stellungnahmen und ihre beschlussmäßige Behandlung im Gemeinderat von Pettstadt.

Nach Abschluss der frühzeitigen öffentlichen Auslegung wurde für die Vorhaben (Bürgerhaus Hopfengarten/Seniorenwohnen) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine städtebauliche Mehrfachbeauftragung im Rahmen des Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes – gefördert mit Mitteln der Städtebauförderung - durchgeführt und von der Jury ein Siegerentwurf festgelegt. Daran anschließend wurde in vier Bürgerentscheiden am 14.02.2016 die Umsetzung des Siegerentwurfes positiv entschieden (Entscheid 1, Ratsbegehren: Bürgerhaus mit Veranstaltungssaal für bis zu 120 Personen; Entscheid 3, Ratsbegehren: Wohnanlage mit 23 Wohnungen). Der Gemeinderat Pettstadt hat am 13.07.2016 in einem Grundsatzbeschluss die Übernahme des Bürgerentscheides und die Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses beschlossen.

Aufgrund dieser Verfahrensschritte haben sich folgende Planänderungen ergeben:

- Anpassung der externen Ausgleichsflächen inkl. Umformulierung in Verbindlichen Festsetzungen, der Begründung und im Umweltbericht
- Anpassung der Lage und Ausgestaltung (Geschossigkeit, max. Höhe, Bauweise) der Gebäude auf Grundlage des Siegerentwurfes der Mehrfachbeauftragung inkl. Umformulierung und Anpassung in Verbindlichen Festsetzungen sowie der Begründung
- Anpassung der Lage der Tiefgaragenzufahrt sowie der Anordnung der öffentlichen oberirdischen Stellplätze
- Anpassung der Lage und Ausgestaltung der öffentliche Freiflächen inkl. Bepflanzungen auf Grundlage des Siegerentwurfes der Mehrfachbeauftragung
- Eintragung der Versorgungsleitungen der Bayernwerk AG inkl. Schutzzonen und Leitungsrecht mit Festsetzungen und Beschreibung in der Begründung
- Anpassung der Sichtdreiecke inkl. entsprechende Anpassung des Geltungsbereiches am südlichen Rand
- Einarbeitung weiterer Untersuchungen und gutachterliche Betrachtungen zur Beschattungs- und Belüftungssituation, Dichte und spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung in Begründung und Umweltbericht
- Immissionsschutzrechtliche Ausführungen in der Begründung in Punkto Parkplatz- und Anlagenlärm gem. TA Lärm sowie Verkehrslärm gem. 16. BImSchV in Verbindung mit textlichen Festsetzungen zur Einhausung der westlichen Stellplätze

Der Plan ist vom Gemeinderat Pettstadt im Rahmen dieses Verfahrensschrittes mit den vorstehenden Änderungen gebilligt worden.

Gleichzeitig hat der Gemeinderat Pettstadt beschlossen, dass mit der so geänderten Planfassung vom 13.07.2016 mit der Begründung und Umweltbericht vom 13.07.2016 das Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB im gemeinsamen Verfahren durchgeführt wird.

Dieser Verfahrensschritt bildet dann die Grundlage des zweiten Nachtrages.

Aufgestellt: Bamberg, 13.07.2016

BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND BAULEITPLANUNG  
WITTMANN, VALIER UND PARTNER GbR  
Hainstr. 12, 96047 Bamberg, Tel 0951/59393, Fax 0951/59599  
e-mail: wittmann.valier@staedtebau-bauleitplanung.de



## Umweltbezogene Stellungnahmen und Gutachten

Folgende wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen und Gutachten liegen zwischenzeitlich vor und können im Rathaus Pettstadt im Rahmen der öffentlichen Auslegung eingesehen werden:

### **Folgende wesentliche umweltbezogene Gutachten liegen vor:**

- **Büro für Städtebau und Bauleitplanung Wittmann, Valier und Partner GBR, 13.07.2016**
  - o Schalltechnische Untersuchung des Parkplatz- und Anlagenlärm (in der Begründung zum Bebauungsplan vom 13.07.2016)
  - o Zusätzliche schalltechnische Betrachtung des Verkehrslärms (in der Begründung zum Bebauungsplan vom 13.07.2016)
  - o Untersuchung bzgl. der Beschattungssituation (vom 06.06.2016) (in der Begründung zum Bebauungsplan vom 13.07.2016)
  
- **Büro für ökologische Studien GdB, 25.05.2016**
  - o Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Abrissvorhaben "Hopfengärten" in Pettstadt, Lkr. Bamberg

### **Folgende wesentliche umweltbezogene Stellungnahmen liegen vor:**

- **Landratsamt Bamberg, Schr. v. 06.08.2015**
  - Immissionsschutz**
    - o Anmerkung bzgl. anzunehmender Immissionen und Hinweise zur Begründung und zum Umweltbericht sowie zur Verminderung der Lärmimmissionen
  - Wasserrecht**
    - o Hinweis bzgl. Anschluss an die zentralen Ver- und Entsorgungsleitungen
  - Bauleitplanung**
    - o Hinweise bzgl. städtebaulicher Festsetzungen (Abstandsflächen und zulässigen Gebäudehöhen)
  - Verkehrswesen**
    - o Hinweise bzgl. Sichtfelder, Sichtbeeinträchtigungen, Freihaltung des Lichtraumprofils sowie Wege
  - Naturschutz**
    - o Keine Bedenken
  
- **Bayernwerk AG, Bamberg, Schr. v. 21.07.2015**
  - o Anmerkungen und Hinweise zu vorhandenen Leitungen
  
- **Zweckverband Wasserversorgung Auracher Gruppe, Stegaurach, Schr. v. 20.07.2015**
  - o Hinweis bzgl. wasserversorgungstechnischer Erschließung

- **Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Referat B Q, Memmelsdorf, Schr. v. 16.07.2015**
  - o Hinweise bzgl. Meldepflicht von zu Tage tretenden Denkmälern
  
- **Stadt Bamberg, Schr. v. 05.08.2015**
  - o Anregung zur näheren Erläuterung des Gebäudeabrisses in der Begründung
  
- **Bürger der Gemeinde Pettstadt**
  - o Anregung und Einwände bzgl. des Standortes und der geplanten Nutzung bzw. des Konzepts (Schwerpunkt auf Seniorenwohnen)
  - o Hinweise bzgl. Beeinträchtigung der Wohn- und Lebensqualität sowie Gesundheit
  - o Hinweise bzgl. des Ortsbildes bzw. Ortskerns
  - o Bedenken bzgl. zusätzlichem Verkehrsaufkommen und Parkplatzsituation
  - o Bedenken bzgl. Gebäudehöhen und Belichtungs- sowie Belüftungssituation
  - o Bedenken bzgl. Immissionen
  - o Bedenken bzgl. Wertverlust
  - o Hinweise bzgl. Artenschutz
  - o Hinweise, Anregungen und Bedenken zu Formulierungen, Bewertungen und Festsetzungen der Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan sowie des Umweltberichts und Flächennutzungs- und Landschaftsplans

Des Weiteren sind folgende Arten umweltbezogener Informationen verfügbar: Informationen zu den Schutzgütern Mensch, Tiere und Pflanzen, Biodiversität, Boden und Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter. (Die Einzelheiten sind dem Umweltbericht zu entnehmen).

## **Anhang**

- Bestandsplan mit Eingriffsbewertung
- Plan Grünordnerische Festsetzungen



### Legende Bestand

-  Bebaute Fläche
-  Verkehrsfläche
-  Pflasterfläche und Gehweg
-  Wassergebundene Wegedecke
-  Private Grünfläche / Hausgarten
-  Gartenbrache
-  Hecke
-  Einzelbaum
-  Einzelbaum Obstgehölz
-  Geplante Bebauung

### Legende Eingriffsbewertung

-  Eingriffsfläche Kategorie I



## Gemeinde Pettstadt

### Bebauungs- und Grünordnungsplan "Hopfengärten"

Bestandsplan mit Eingriffsbewertung

maßstab: 1 : 1.000

bearbeitet: wf

datum: 13.07.2016



ergänzt:

**TEAM 4 Bauernschmitt • Enders**  
Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH  
90491 nürnberg oedenberger str. 65 tel 0911/39357-0 fax 39357-99  
www.team4-planung.de info@team4-planung.de







### Legende Grünordnung

-  Pflanzgebot heimischer, hochstämmiger Laub- bzw. Obstbaum (Standortverschiebungen sind zulässig)
-  Pflanzgebot für Hecken (geringe Standortverschiebungen sind zulässig)

### Hinweis

-  Öffentliche Grünfläche
-  Geplante Bebauung



## Gemeinde Pettstadt

### Bebauungs- und Grünordnungsplan "Hopfengärten"

#### Grünordnerische Festsetzungen

maßstab: 1 : 1.000 bearbeitet: wf  
 datum: 13.07.2016 ergänzt:

**TEAM 4 Bauernschmitt • Enders**  
 Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH  
 90491 nürnberg oedenberger str. 65 tel 0911/39357-0 fax 39357-99  
 www.team4-planung.de info@team4-planung.de



# U M W E L T B E R I C H T

## 1. Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabe

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 23.09.2004 (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 – Umweltprüfung)

### 1.2 Inhalt und Ziele des Plans

Die Gemeinde Pettstadt plant die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Hopfengärten für ein Mischgebiet (siehe Begründung).

### 1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen wurden von der Gemeinde geprüft, es ergaben sich keine Standortalternativen (siehe allgemeine Begründung). Die Planungsentscheidung für den Standort "Hopfengärten" wurde im Rahmen des städtebaulichen Entwicklungskonzeptes und des vertiefenden Quartierskonzeptes geprüft. Aus Sicht der Gemeinde sind im Innerort keine geeigneten leerstehenden Bauplätze oder Gebäude verfügbar, die für das Vorhaben herangezogen werden könnten.

## 2. Vorgehen bei der Umweltprüfung

### 2.1 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld um den Geltungsbereich.

Ein größeres Untersuchungsgebiet ist aufgrund der eingeschränkten Wirkungen der Planung nicht erforderlich (vgl. Wirkungsprognose).

### 2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden

Geprüft werden gem. BauGB

#### § 1 Abs. 6 Nr. 7:

- a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)

#### § 1 a:

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3

Für die Prüfung wurde eine Ortseinsicht vorgenommen und vorhandene Unterlagen ausgewertet.

Die Umweltprüfung wurde mit der Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die o.g. Schutzgüter. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter wurden die Wirkungen des Vorhabens gegenüber gestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose.

## 2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

## 3. Planungsvorgaben

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Baugesetzbuch (BauGB) durch sparsamen und schonenden umgegangen mit Grund und Boden aufgrund von Nachverdichtung und Wiedernutzbarmachung von zentralen Siedlungsflächen.

## 4. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

### Mensch

Der Geltungsbereich beinhaltet im direkten Umfeld bereits vorhandene Wohn- bzw. Mischbebauung. Die Wohn- bzw. Mischbebauung hat hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm und anderen Immissionen. Für die Erholung und gesunde Wohnverhältnisse hat



die Fläche selbst geringe Bedeutung (Wohnhäuser mit Privatgärten in zentraler Ortslage). Wertigkeit: gering; Empfindlichkeit angrenzendes Wohngebiet: hoch.

### **Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt**

Der Geltungsbereich beinhaltet zum Großteil bestehende Wohnbebauung mit Privatgärten und teils brachgefallenen Nutzgärten. In Teilbereichen besteht Gehölzaufwuchs in Form von Obstbäumen und Laubhecken. Biotope der Biotopkartierung Bayern sind nicht betroffen. Besondere Arten sind nicht zu erwarten (zentrale Ortslage mit teils intensiver Nutzung). Wertigkeit/Empfindlichkeit: gering.

### **Boden**

Im Geltungsbereich liegen zum teils bebaute und teils intensiv bis extensiv genutzte private Grünflächen auf anlehmigen Sanden. Diese Böden sind von geringer Naturnähe, haben eine geringe Seltenheit und ein geringes Biotopentwicklungspotential. Wertigkeit/Empfindlichkeit: gering.

### **Wasser**

Die Fläche liegt außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets des Gewässers „Rauhe Ebach“. Oberflächengewässer sind im näheren Umfeld des Geltungsbereiches nicht vorhanden wodurch von einem mittleren Grundwasserflurabstand ausgegangen wird. Wertigkeit/Empfindlichkeit: gering.

### **Luft/Klima**

Die teils Überbauten und teils als private Hausgärten genutzten Flächen haben geringe lokale Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiete, aber keine überörtlichen Funktionen für den Luftaustausch oder als Frischluftleitbahn. Wertigkeit/Empfindlichkeit: gering.

### **Landschaft**

Der Geltungsbereich liegt zentral von Pettstadt, schließt direkt an die Fabrikstraße an und ist von weiterer Wohnbebauung umgeben. Landschaftsprägende Elemente sowie eine weite Einsehbarkeit sind nicht gegeben. Wertigkeit/Empfindlichkeit: gering.

### **Wechselwirkungen**

Bereiche mit besonderem ökologischem Wirkungsgefüge sind nicht vorhanden.

### **Kultur- und Sachgüter**

Im Geltungsbereich sind nach momentanen Kenntnisstand keine Denkmäler vorhanden und somit ist eine Beeinträchtigung auszuschließen. In einem Abstand von ca. 80 m liegt das Bau- und Bodendenkmal Kath. Pfarrkirche Mariae Geburt von dem jedoch durch bestehende Bebauung keine direkte Sichtbeziehung hergestellt werden kann und somit ebenfalls eine Beeinträchtigung auszuschließen ist.

## 5. Prognose der Umweltauswirkungen der Planung

### Prüfung der Betroffenheit einzelner Belange gem. BauGB:

Schutzgut	Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Mensch	<p>Entsiegelung und Neugestaltung der bestehenden Bebauung zu einem Mischgebiet angrenzend an Wohn- bzw. Mischbebauung (bestehendes Mischgebiet). Geringe Zunahme des Verkehrs durch das Mischgebiet – die schalltechnische Betrachtung hierzu ergab, dass auch bei einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens die Immissionsgrenzwerte der BlmschV eingehalten werden (siehe Begründung). Die Untersuchung bzgl. der Beschattungssituation (siehe Begründung) ergab lediglich im Dez. und zur Wintersonnenwende Verschattung von Nebenanlagen. Die schalltechnische Untersuchung des Parkplatz- und Anlagenlärms (siehe Begründung) ergab in Einzelfällen eine Überschreitung. Die schalltechnische Untersuchung des Parkplatz- und Anlagenlärms (siehe Begründung) ergab in Einzelfällen (Türschlagen bei Veranstaltungen im Nachtzeitraum) eine Überschreitung der Richtwerte gem. TA Lärm. Bzgl. der Überschreitung wird Pkt. 7.2 TA Lärm herangezogen, wonach Richtwertüberschreitungen durch Maßnahmen organisatorischer Art (sogenannte „Seltene Ereignisse“) als Zulässig gelten. Zudem ist eine Einhausung der westlichen öffentlichen Stellplätze vorgesehen. Eine Einhausung der östlichen öffentlichen Stellplätze ist städtebaulich nicht erwünscht, da dieser Bereich dem Platz vor dem Bürgerhaus zugeordnet wird und für multifunktionale Nutzungen vorgehalten werden soll..</p>	geringe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	<p>Verlust von teils extensiven Grünflächen und brachliegenden Nutzgärten in zentraler Ortslage</p> <p>Nach der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Büro für ökologische Studien, Bayreuth, Stand 25. Mai 2016) sind Verbotstatbestände nach §</p>	geringe bis mittlere Erheblichkeit

	44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.	
Boden	Geringe Zunahme der versiegelten Fläche durch zu erwartende Nutzung. Keine naturnahen oder seltenen Böden betroffen	geringe Erheblichkeit
Wasser	verringerte Versickerung, kein wassersensibler Bereich betroffen	geringe Erheblichkeit
Klima	keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten, aufgrund der geringen Dichte der Bebauung und der guten Durchlüftung des Ortes	geringe Erheblichkeit
Landschaft	Nachverdichtung in zentraler Ortslage	geringe Erheblichkeit
Wechselwirkungen und Wirkungsgefüge	Keine Flächen mit besonderem komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen.	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	keine wesentlichen Auswirkungen durch zentrale Ortslage und bestehende Wohnbebauung im Umfeld, keine denkmalgeschützten Gebäude oder Ensemble im direkten Umfeld vorhanden.	gering Erheblichkeit

Durch die Bebauung sind Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt sowie geringe Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter zu erwarten.

Durch die Ausweisung eines Mischgebietes sind im Plangebiet nur Vorhaben möglich, die auch in einem Mischgebiet zulässig sind. Von derartigen Vorhaben gehen regelmäßig keine erheblichen Konflikte gegenüber anderen (Wohn)Nutzungen aus, ein Nebeneinander der geplanten Nutzungen ist regelmäßig konfliktfrei möglich, so dass keine Anhaltspunkte für höhere Beeinträchtigungen und Auswirkungen bestehen.

#### **Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB:**

##### Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

Im Geltungsbereich befinden sich keine FFH-Gebiete. Daher sind Auswirkungen auf die genannten Gebiete nicht zu erwarten.

##### Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde gesichert.

##### Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien durch Sonnenkollektoren ist möglich.

### Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung werden überwiegend bereits überbaute und als private Gärten genutzte Flächen in zentraler Ortslage in einer Größenordnung von ca. 0,6 ha beansprucht.

## **6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Als Ausgleichsfläche wird die Fl.Nr. 906/19, Gmkg. Pettstadt, mit insgesamt ca. 1.370 qm, festgesetzt. Die Fläche befindet sich im Ökokonto der Gemeinde Pettstadt, wurden Ende 2008 angelegt und am 25.11.2008 durch das Landratsamt Bamberg nachgewiesen. Die Ökokontoverzinsung wird somit beginnend 2009 bis 2015 angerechnet.

Nach Angaben des Bay. Landesamtes für Umwelt wird die Verzinsung als Abschlag auf die zu erbringende Kompensation wirksam. Der Ausgleichsbedarf von 1.751 qm verringert sich daher auf 1.383 qm. Durch die ökologische Wertigkeit der Maßnahmen auf Fl.Nr. 906/19 wird der Ausgleichsflächenbedarf (trotz geringem Defizit) gedeckt. Entwicklungsziel der Ausgleichsflächen ist eine Streuobstwiese auf extensivem Grünland. Die Pflege erfolgt dabei durch Mahd und Baumschnitt nach dem Pflege- und Entwicklungskonzept der Gemeinde.

## **7. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit der Erhaltung der derzeitigen Nutzung zu rechnen. Hinsichtlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung wurden keine besseren Konzepte im Rahmen des Verfahrens genannt und sind auch der Gemeinde nicht bekannt oder ersichtlich.

## **8. Monitoring**

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitoring bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Als Monitoringmaßnahme wird die Prüfung der Entwicklung der Ausgleichsfläche durch Begehung vorgesehen.

Das Monitoring hat ein Jahr nach Umsetzung der Maßnahme zu erfolgen, weitere Kontrollprüfungen sind im Turnus von 5 Jahren vorzusehen.

## 9. Zusammenfassung

### 1. Allgemeines

Der Umweltbericht prüft die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren.

### 2. Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Planung sind überwiegend Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf die Umwelt zu erwarten.

Aufgestellt: Nürnberg, 16.06.2015

Geändert: Nürnberg, 13.07.2016

**TEAM 4 Bauernschmitt • Enders**  
**Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbB**



Wolfgang Flachhuber, B.Eng. Landschaftsarchitektur (FH), Landschaftsplaner