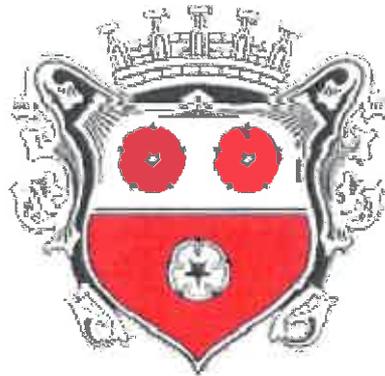


**BEGRÜNDUNG
MIT
UMWELTBERICHT**

**ZUM
BEBAUUNGSPLAN
NR. 52
„WA AMPERAUEN“
DER STADT MOOSBURG A. D. ISAR**



in der Fassung vom 12.12.2016, geändert am 19.06.2017, geändert am 11.12.2017,
geändert und gesetzt am 29.01.2018

umfassend

die Flurnummern: 850/2, 851, 812, 811/4, 811/2,
Teilflächen der Flurnummern: 846/2, 814, 814/5, 819/1, 811/24,

alle Gemarkung Moosburg a. d. Isar

1. Planungsrechtliche Voraussetzungen

Gemäß § 1 Abs. 3 und § 2 Abs. 1 BauGB sind die Bauleitpläne von den Kommunen in eigener Verantwortung aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Um die planungsrechtlichen Grundlagen für ein allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO sowie für eine Gemeinbedarfsfläche zur Errichtung eines Kindergartens zu schaffen, ist die Aufstellung dieses Bebauungsplanes und dessen örtliche Bauvorschriften notwendig.

Der Stadtrat von Moosburg a. d. Isar hat am 15.12.2014 und, aufgrund einer Umgriffsergänzung, erneut am 04.07.2016 beschlossen, im Westen der Stadt Moosburg a. d. Isar gemäß § 2 Abs. 1 BauGB für ein Teilgebiet, welches sich nördlich und nordwestlich des bestehenden Baugebiets „Feldkirchner Au“ erstreckt, im Sinne von § 30 BauGB den Bebauungsplan Nr. 52

„WA Amperauen“

aufzustellen.

Die Stadt Moosburg a. d. Isar besitzt einen vom Landratsamt Freising mit Bescheid vom 10.05.2006 (AZ.: 51-610-100/17) genehmigten Flächennutzungsplan. Der Bereich des Planungsgebietes ist im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan bereits weitgehend als Allgemeines Wohngebiet im Sinne von § 4 BauNVO dargestellt.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist ein Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da mit dem Begriff des Entwickelns eine gewisse Gestaltungsfreiheit verbunden ist, steht den Kommunen bei der Ausgestaltung von Bebauungsplänen ein Spielraum zur Verfügung, sofern die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans für den engeren Bereich des Bebauungsplans nicht angetastet wird. Für die Beurteilung der Frage, ob noch ein Entwickeln vorliegt, sind die Umstände des Einzelfalls maßgeblich. In der vorliegenden Planung werden lediglich ein baugebietstrennender Grünstreifen sowie eine Gemeinbedarfsfläche geringfügig in Richtung Westen verschoben, so dass die Grundkonzeption der Flächennutzungsplanung nicht betroffen ist und ein Entwickeln noch vorliegt. Ein Parallelverfahren zur gleichzeitigen Änderung des Flächennutzungsplans ist daher nicht zwingend erforderlich.

Die Stadt Moosburg a. d. Isar hat mit der Darstellung als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan ihren planerischen Willen zur baulichen Entwicklung der Fläche bereits dokumentiert. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine innenstadtnahe Fläche, die verkehrsmäßig sehr gut angebunden ist. Der Geltungsbereich befindet sich planungsrechtlich im Außenbereich, auch wenn er als Bestandteil der Siedlungsfläche einzuschätzen ist. Zur Schaffung von Baurecht ist daher die Durchführung einer verbindlichen Bauleitplanung erforderlich.

Zur dringenden Bedarfsdeckung von Wohnraum sollen daher nun im Rahmen eines qualifizierten Bebauungsplanes Wohnbauflächen für 54 Bauparzellen sowie Flächen für den Geschosswohnungsbau und eine Gemeinbedarfsfläche für einen Kindergarten ausgewiesen werden. Ein breiter Grünzug im Westen soll als Element mit gliedernder Funktion das Planungsgebiet zur Landschaft hin abgrenzen. Zusätzliche öffentliche Grünflächen in Form von Spielplätzen und einem zentralen Platz durchgrünen das Baugebiet und erhöhen seine Qualität.

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die Strukturkarte im Anhang 2 des Landesentwicklungsprogramm Bayern weist die Stadt Moosburg a. d. Isar der Gebietskategorie „Allgemeiner ländlicher Raum“ zu, die Stadt selber ist als Mittelzentrum eingestuft. Moosburg a. d. Isar liegt etwa mittig zwischen den beiden Oberzentren Freising und Landshut.

Es werden im folgende Ziele und Grundsätze formuliert:

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten (LEP 1.1.1 (Z)). Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden (LEP 1.1.1 (G)).
- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden (LEP 3.1 (G)).
Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (LEP 3.1 (G)).
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (LEP 3.2 (Z)).
- Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (LEP 3.3 (G)).
Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (LEP 3.3 (Z)).
- Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden (LEP 7.1.1 (G))

2.2 Regionalplan der Region München (14)

Regionalplanerisch ist Moosburg a. d. Isar der Region München (14) zuzuordnen. Zusätzlich zur Einstufung als Mittelzentrum im „Allgemeinen ländlichen Raum“ ist hier noch die Lage an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung dargestellt. Die Stadt Moosburg a. d. Isar gehört gemäß Ziel B II 2.3 zu den Bereichen, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen.

In der Region werden gemäß LEP B II 1.2 Bereiche festgelegt, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen. Der Lenkung der Siedlungsentwicklung in diese Bereiche kommt ein besonderes Gewicht zu. Dort soll eine über die in B II Z 2.1 festgelegte Zielsetzung hinausgehende Siedlungsentwicklung zulässig sein. Dabei soll in der Regel zunächst auf bereits ausgewiesene Wohn- und/oder Gewerbegebiete zurückgegriffen werden (RP B II 2.3 (Z)).

In der gesamten Region soll die Wohnsiedlungsentwicklung einer Gemeinde die Deckung des Bedarfs ihrer Bevölkerung sowie einer nicht unverhältnismäßigen Bevölkerungszunahme umfassen. Die gewerbliche Siedlungsentwicklung einer Gemeinde soll den Bedarf der ansässigen Betriebe sowie für die Neuansiedlung von Betrieben umfassen, die zur örtlichen Grundversorgung oder Strukturverbesserung in der Gemeinde notwendig oder an besondere Standortvoraussetzungen gebunden sind (RP B II 2.1 (Z)).

In zentralen Orten und im Bereich von Entwicklungsachsen soll eine über die in B II Z 2.1 festgelegte Zielsetzung hinausgehende Siedlungsentwicklung zulässig sein. (RP B II 2.2 (Z)).

Raumstrukturell gesehen wird Moosburg a. d. Isar dem Flughafenumland zugeordnet. Dazu formuliert der Regionalplan München (14) unter A I 2.3 den folgenden Grundsatz:

- Der wirtschaftliche Belegungseffekt des Flughafens München soll, insbesondere auch in Verbindung mit der zu schaffenden Infrastruktur, grundsätzlich für sein ganzes Umland wirksam werden, mit Schwerpunkt jedoch im Landkreis Erding. Die Entwicklung der Bevölkerung und Arbeitsplätze im Einzugsbereich des Flughafens soll sich insbesondere im möglichen Oberzentrum Freising, im Mittelzentrum Erding und im bevorzugt zu entwickelnden Mittelzentrum Moosburg a. d. Isar sowie in den Gemeinden Langenbach, Langenpreising, Marzling, Moosinning, Neuching, Oberding, Wartenberg, Wörth und Zolling vollziehen (RP A I 2.3 (G)).

Mit dem Bebauungsplan „WA Amperauen“ wird die Stadt Moosburg a. d. Isar den Zielsetzungen und Grundsätzen der übergeordneten Planungen hinreichend gerecht.

2.3 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist ein Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan der Stadt Moosburg a. d. Isar aus dem Jahr 2006 stellt den Bereich des Plangebietes grundsätzlich als Wohnbaufläche im Sinne des § 4 BauNVO dar. Bei der Ausgestaltung von Bebauungsplänen ist ein gewisser Ermessensspielraum gegeben, sofern die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans für den engeren Bereich des Bebauungsplans nicht angetastet wird. Da in der vorliegenden Planung lediglich ein baugebietstrennender Grünstreifen sowie eine Gemeinbedarfsfläche geringfügig in Richtung Westen verschoben werden und die Grundkonzeption der Flächennutzungsplanung dadurch nicht betroffen ist, liegt ein Entwickeln noch vor. Ein Parallelverfahren zur gleichzeitigen Änderung des Flächennutzungsplans ist daher nicht erforderlich.

3. Planerischer Leitgedanke

Der Stadtrat von Moosburg a. d. Isar hat die seit Anfang der 90er Jahre bestehenden Planungsüberlegungen für Baugebietsausweisungen im Westen der Stadt Moosburg wieder aufgegriffen und gemäß § 2 Abs. 1 BauGB für ein Teilgebiet, welches sich nördlich und nordwestlich des bestehenden Baugebiets „Feldkirchner Au“ erstreckt, die Aufstellung eines Bebauungsplans im Sinne von § 30 BauGB beschlossen. Ziel und Zweck dieser Bauleitplanung besteht darin, Flächen für ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO rechtsverbindlich festzusetzen.

Das Ziel der Bebauungsplanung ist demnach die Schaffung von Baurecht in Form eines allgemeinen Wohngebietes (WA) gemäß § 4 BauNVO um dem Bedarf an Wohnraum und speziell an Baugrundstücken vor Ort für die nächsten Jahre Rechnung zu tragen. Durch den Bebauungsplan soll innerhalb des Geltungsbereiches eine geordnete bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung sowie eine wirtschaftliche und sinnvolle Erschließung des Baugebietes gewährleistet werden.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt kann der Nachfrage nach Flächen zur Errichtung von Eigenheimen und Geschosswohnungsbauten nicht ausreichend nachgekommen werden. Um den anstehenden Bedarf decken zu können und zur Sicherung einer geordneten Siedlungsentwicklung soll für die Fläche im Nordwesten von Moosburg zwischen der derzeit noch als Staatsstraße eingestuftes St 2085 und der Westumfahrung ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Die Fläche befindet sich im unmittelbaren nördlichen Anschluss an das Baugebiet „Feldkirchner Au“. Durch die Schaffung von neuem Wohnraum kann der anstehende Bedarf zum Teil gedeckt werden. Die zuletzt in Moosburg geschaffenen Baugebiete stehen der Bedarfsdeckung nicht mehr zur Verfügung. Neben der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes soll aufgrund des sich daraus ergebenden teilräumlichen Bedarfs und gemäß des städtischen Entwicklungsplanes eine Gemeinbedarfsfläche zur Errichtung eines Kindergartens ausgewiesen.

Um die weiterhin bestehende Nachfrage nach kleinen bis mittelgroßen Grundstücksflächen zur Errichtung von Eigenheimen, aber auch Wohnungen, durch den Bau von Geschosswohnungsbauten, in absehbarer Zeit befriedigen zu können, sollen mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 52 „WA Amperauen“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für deren Errichtung geschaffen werden. Aus städtebaulicher Sicht eignet sich der Bereich des Planungsgebietes optimal für eine Wohnbebauung.

Bei der Erstellung eines Gesamtkonzeptes für das Gebiet "In den Amperauen" in den 90er Jahren wurden bereits konzeptionelle Überlegungen für den Planungsbereich vorgenommen. Mit der Planung wird eine bereits begonnene Siedlungsentwicklung weitergeführt.

Durch die Planung soll zusätzlicher Wohnraum zur Deckung des dringend benötigten Wohnbedarfs geschaffen werden und der Siedlungsrandbereich durch einen breiten Grünstreifen aufgewertet werden. Außerdem werden im Planungsgebiet Spielplätze, eine Parkanlage und weitere öffentliche Grünflächen ausgewiesen.

Im Norden und Südwesten wird der Planungsbereich von landwirtschaftlich genutzten Flächen begrenzt, im Süden schließt ein bestehendes Wohngebiet an. Östlich verläuft die derzeit noch als Staatsstraßen eingestufte St 2085, die demnächst herabgestuft werden soll. Östlich der Staatsstraße befinden sich weitere Wohngebiete und ein Sondergebiet „Einzelhandel“ zur örtlichen Nahversorgung.

Die interne Erschließung der Parzellen im Baugebiet erfolgt über eine 11 m breite Haupterschließungsachse, die, von der Staatsstraße in südwestlicher Richtung abzweigend, durch das Planungsgebiet führt und in einem Wendehammer endet. Um im Bedarfsfall das Baugebiet in Richtung Südwesten erweitern zu können, wurde die Möglichkeit einer Verlängerung der Haupterschließungsachse in Richtung Südwesten bereits in die weiteren Überlegungen einbezogen und in der Planung angedeutet.

Eine weitere Erschließungsachse verläuft von Nordwesten nach Südosten und kreuzt die Haupteerschließung etwa mittig auf Höhe des bestehenden Feldweges, der als Straße ausgebaut werden soll. Im nordwestlichen Teil soll er bis zu einer Breite von 6,5 m ausgebaut werden, wobei sein Ende auf einer Länge von ca. 25 m nur 3 m breit bleibt. Im südöstlichen Teil soll die Straße mit einer Breite von 5,5 m ausgebildet werden.

Somit entstehen vier Abschnitte, die durch das Achsenkreuz getrennt werden. Jeder dieser vier Abschnitte wird wiederum durch 5,5 m breite Ring- bzw. bis zu 6,5 m breite Stichstraßen mit Wende intern erschlossen. Diese werden verkehrsberuhigt ausgeführt.

Im Bebauungsplan werden verschiedene Haustypen zugelassen, die in einem Systemschnitt im Planzeichnungsteil definiert sind. Im nordwestlichen Abschnitt des Baugebietes „Amperauen“ sind neben der Gemeinbedarfsfläche für einen Kindergarten, Einzel- und Doppelhäuser zulässig, im südwestlichen Abschnitt werden außer Einzel- und Doppelhäuser noch sog. „Sonnenhäuser“ zugelassen. In den beiden anderen Abschnitten sind ebenfalls Einzel- und Doppelhäuser zulässig, jedoch nur an der von der Staatsstraße abgewandten Seite. Auf einem breiten Streifen entlang der Staatsstraße sind Geschosswohnungsbauten mit Hofcharakter festgesetzt.

Das gesamte Planungsgebiet umfasst insgesamt 54 Parzellen für Einzel- Doppel- und Sonnenhäuser und 5 große Parzellen zur Realisierung von Geschosswohnungsbauten. Die Baugestaltung der Wohnbauten soll eine angemessene Verdichtung ermöglichen und sich aber trotzdem in die vorhandene ortsübliche Bebauung einfügen. Im östlichen Bereich entlang der Staatsstraße werden drei- bis viergeschossige Mehrfamilienhäuser festgesetzt.

Alle vier Bereiche sind für Wohnzwecke vorgesehen, wobei einer Bebauung mit Einzel- und Doppelhäuser vermehrt Vorrang eingeräumt werden soll, auch aus dem Leitgedanken heraus, das Baugebiet überwiegend jungen Familien zur Verfügung zu stellen. Es wird das Ziel angestrebt eine familienfreundliche Umgebung zu schaffen mit Wohnraum, der kinderfreundlich sein soll aber auch den Bedürfnissen einer stetig alternden Gesellschaft Rechnung tragen soll. In unmittelbarer Nähe zum Baugebiet, östlich der Staatsstraße St 2085, befindet sich ein bereits bestehender Einzelhandelsbetrieb, der die wohnortnahe Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs sicherstellt.

Die geplante Wohnsiedlung soll sich ferner durch eine bewusst energiesparende Bebauung und einer umfangreichen Nutzung erneuerbarer Energieträger auszeichnen. Die Nutzung erneuerbarer Energieträger, insbesondere die Solarenergie sowie Photovoltaik wird deshalb empfohlen.

Im erst 2013 fortgeschriebenen LEP heißt es unter 3.3 Vermeidung von Zersiedlung: „(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Ausnahmen sind zulässig, wenn – auf Grund der Topographie oder schützenswerter Landschaftsteile oder tangierender Hauptverkehrsstrassen ein angebundener Standort im Gemeindegebiet nicht vorhanden ist.“ Das neue Baugebiet schließt unmittelbar an die vorhandene Bebauung an. Somit ist eine geeignete Siedlungseinheit im Sinne des Zersiedlungsverbotes vorhanden.

Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung soll der Standort für das Bauvorhaben möglichst in die bestehende Bebauung einer Ortslage integriert werden und eine Ortsabrundung ermöglichen. Die vorliegende Planung wurde aus verschiedenen untersuchten städtebaulichen Varianten hinsichtlich aller Planungsaspekte (auch Lärmschutz) als beste Lösung ausgewählt.

Der Leitgedanke dieser Planung ist das Erreichen einer guten Durchmischung der verschiedenen Wohnnutzungen vom Einfamilienhaus über Doppelhäuser hin zum Geschosswohnungsbau mit kleineren Wohnungen um den Anforderungen durch den demographischen Wandel auch gerecht werden zu können.

4. Lage, Größe und Beschaffenheit des Gebietes

Die Stadt Moosburg a. d. Isar liegt im Nordosten des oberbayerischen Landkreises Freising. Sie befindet sich ca. 45 Kilometer nordöstlich von München auf halber Strecke zwischen der Großen Kreisstadt Freising und der niederbayerischen Bezirkshauptstadt Landshut in einer Art Insellage zwischen der Isar und deren Nebenfluss Amper. Heute ist sie ein Mittelzentrum in der Region München.

Naturräumlich betrachtet liegt Moosburg am nordöstlichsten Ende der Münchner Schotterebene am Übergang zum Donau-Isar-Hügelland sowie zum Isar-Inn-Hügelland. Während das alte Stadtzentrum sowie weitere Teile der Stadt auf einem tertiären Höhenzug zwischen der Isar und der nördlich der Stadt einmündenden Amper liegen, wird das restliche Stadtgebiet durch die Auwälder der beiden Flüsse begrenzt. So gibt es im Süden des Stadtgebietes das Naturschutzgebiet Isarauen zwischen Hangenham und Moosburg und im Norden bzw. Westen das Landschaftsschutzgebiet „Ampertal im Landkreis Freising“ sowie das FFH-Gebiet „Ampertal“ (Nr. 7635-301). Beide Gebiete (LSG „Ampertal im Landkreis Freising“ und FFH-Gebiet Ampertal) liegen westlich bzw. nördlich der Umfahrung und werden von der Planung nicht berührt.

Das Planungsgebiet selbst liegt im Nordwesten des Stadtgebietes von Moosburg, westlich der Staatsstraße St 2085, und schließt an bereits bebaute Siedlungsbereiche an.

Vom Bebauungsplan „WA Amperauen“ der Stadt Moosburg werden folgende Flurstücke ganz oder in ihren Teilflächen erfasst:

- Fläche der Flurnummern 850/2, 851, 812, 811/4, 811/2 und
- Teilfläche der Flurnummer 846/2, 814, 814/5, 819/1, 811/24, alle Gemarkung Moosburg a. d. Isar.

Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Der räumliche Geltungsbereich wird im Süden durch das bestehende Baugebiet „Feldkirchner Au“ begrenzt. Im Osten verläuft die Staatsstraße St 2085. Weitere Wohngebiete sowie ein Edeka-Markt zur Nahversorgung befinden sich östlich der Staatsstraße. Ein großzügiger Grünzug im Westen trennt das Baugebiet von den im Anschluss befindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen. Auch nördlich schließen Flächen an, die landwirtschaftlich genutzt werden. Die Westumfahrung von Moosburg begrenzt letztendlich das gesamte Areal im Westen und Norden. Sie endet in einem Kreisel an der St 2085.

Das Planungsgebiet verfügt hinsichtlich seiner Lage an der Staatsstraße über eine verkehrstechnisch günstige Anbindung über die auch die Erschließung erfolgt. Im Bereich der Staatsstraße ergeben sich Änderungen, die mit dem Staatlichen Bauamt Freising abzustimmen sind.

Die Größe des gesamten Geltungsbereiches beträgt ca. 6,41 ha.

Eine detaillierte Flächenbilanz ist unter Punkt 11 aufgeführt.

Das Baugebiet ist über die Staatsstraße St 2085 angebunden.

5. Topographische Verhältnisse

Topographisch handelt es sich um eine weitgehend ebene Fläche, die im Mittel auf einer Höhe von ca. 413,00 Meter über NN liegt. Die westlich und nördlich gelegene Westumfahrung sowie die Staatsstraße St 2085, die das Baugebiet im Osten begrenzt, liegen höher und sind entsprechend angebösch. Die Bauflächen werden sich insgesamt im Osten am Bestand der Staatsstraße St 2085 orientieren. Diese liegt gegenüber der Einmündung der Thalbacher Straße auf einer Kote von ca. 413,50 m ü. NN. Das Baugebiet bewegt sich von rund 412,60 nahe der St 2085 Achse Thalbacher Straße bis 413,65 am westlichen Rand des Bebauungsplangebiets. Auch aufgrund des verhältnismäßig hohen Grundwasserstandes ist eine Anhebung der Bauflächen mit einer entsprechenden Aufschüttung des Geländes notwendig. Die tatsächliche Erhöhung ergibt sich aus der Erschließungsplanung.

6. Geplante Art der baulichen Nutzung

Ziel der städtebaulichen Planung ist die Schaffung eines Wohngebietes von hoher Wohnqualität. Das Planungsgebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Eine weitere Fläche im nordwestlichen Teil wird als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Kindergarten" ausgewiesen, um dem Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen, ausgelöst durch den Einwohnerzuwachs, sicherzustellen. Ein breiter Grünzug zur Durchgrünung und Gliederung begrenzt das Baugebiet im Westen und wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der Planungsbereich wird im Flächennutzungsplan bereits als Allgemeines Wohngebiet mit Gemeinbedarfsfläche und Grünzug dargestellt.

7. Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Gestaltung

Die Bebauung im "Allgemeinen Wohngebiet" (WA) erfolgt im Inneren der Baugrenzen. Es werden verschiedene Gebäudetypen gemäß dem im Zeichnungsteil dargestellten Systemschnitt festgelegt. Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan mittels textlichen Festsetzungen bestimmt. Unter B Ziffer 2.1 wird in Tabellenform die maximal zulässige Grundfläche in m² ausschließlich einer Baugrenzenüberschreitung durch Wintergärten, Erker o.ä. je Parzelle festgesetzt. Die in der Tabelle unter B Ziffer 2.1 festgesetzten maximal zulässigen Grundflächen in m² für Hauptanlagen dürfen durch die Grundflächen, der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen um bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von 0,7 überschritten werden. Eine Überschreitung der Baugrenzen ist gemäß B Ziffer 3.1 bis 3.4 im festgesetzten Rahmen möglich.

Des Weiteren werden in den textlichen Festsetzungen unter B Ziffer 2.2, ebenfalls tabellarisch, abhängig vom Haustyp und der jeweiligen Parzelle, Festsetzungen zu den Wandhöhen als Höchstmaß bzw. zwingend einzuhalten, getroffen. Ebenso werden in dieser Tabelle Aussagen zur Bauweise, zur Dachneigung und zur Dachform der Wohngebäude getroffen. So ist beispielsweise bei Typ I auf den Parzellen 1 - 26, 39 - 42 und 48 - 59 eine maximale Wandhöhe von 6,50 m zulässig (bei Ausbildung als Pultdach gilt als maßgebende Wandhöhe die niedrigere Seite). Wird als Dachform ein Satteldach gewählt, ist eine Dachneigung zwischen 30° und 35° für das Wohngebäude zulässig, erhält das Dach ein Pult liegt die zulässige Dachneigung zwischen 7° und 15°. So sind die insgesamt fünf Haustypen in ihrer Baugestalt genau definiert. Typ II und Typ III beziehen sich dabei auf die Mehrfamilienhäuser. Typ IV, das „Sonnenhaus“, folgt den Prinzipien des solaren Bauens unter Nutzung alternativer, erneuerbarer Energiequellen. Bei den in der Tabelle unter B Ziffer 2.2 festgesetzten Gebäudetypen II und III sind bei einer Wandhöhe von mehr als 6,20 m (Typ II) und einer Wandhöhe von mehr als 9,10 m (Typ III) die Außenwände im obersten Vollgeschoss an den Längsseiten gemäß den Darstellungen des Systemschnittes um mindestens 0,80 m nach innen zu versetzen.

Die Wandhöhe wird von der Oberkante Strasse bis zum Schnittpunkt der Außenkante Außenwand mit der Oberkante Dachhaut gemessen. Als Bezugspunkt gilt bei Einzelhäusern die Mitte der parallel zur Strasse liegenden Hausseite, lotrecht zum Fahrbahnrand gemessen. Bei Doppelhäusern gilt als Bezugspunkt der Schnittpunkt der gemeinsamen Grundstücksgrenze zur Strasse. Für die Parzellen 43 - 47 gilt als Bezugspunkt die in der Planzeichnung markierte Stelle. Bezugspunkte sind hierbei entweder die gekennzeichneten Gebäudeecken oder Gebäudemitten der Längsseiten.

Aus besonderen städtebaulichen Gründen ist es erforderlich, die Anzahl der Wohneinheiten je Wohngebäude zu begrenzen. Je Einzelhaus werden 2 Wohneinheiten, je Doppelhaushälfte wird eine Wohneinheit festgesetzt. Festsetzungen zur Anzahl der Wohneinheiten bei Geschosswohnungsbauten werden aus Gründen der Flexibilität nicht getroffen. Die Gebäudestellung ist durch die Festlegung der Firstrichtung bei Wohngebäuden mit Satteldächern bestimmt. Garagen dürfen ausschließlich mit Flachdächern, optional mit Begrünung, ausgeführt werden. Die Bauweise wird bei den Gebäudetypen I, Ib und IV als offene Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Hier sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Bei Typ II und III ist eine abweichend offene Bauweise festgesetzt, die Gebäudelängen bis 65 m zulässt. Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche werden keine konkreten Festsetzungen getroffen.

8. Erschließung und Verkehr

Die verkehrstechnische Anbindung des Baugebietes „Amperauen“ erfolgt über die bisherige Staatsstraße St 2085. Auf Höhe der Einmündung „Thalbacher Straße“ wird eine neue Anbindung in das Planungsgebiet errichtet. Zur Errichtung der Einmündung wird ein Umbau der Staatsstraße St 2085 erforderlich, der in Abstimmung mit dem Staatlichen Bauamt Freising erfolgt. Die Haupteerschließung mit einer Breite von 11 m, aufgeteilt in einen 3 m breiten Fußweg, einen 2 m breiten Grünstreifen und einer Fahrbahnbreite von 6 m, führt ab der künftigen Einmündung an der Staatsstraße in Richtung Südwesten durch das Baugebiet und endet in einem Wendehammer.

Die interne Erschließung der Parzellen im Baugebiet erfolgt neben der 11 m breiten Haupterschließungsachse über eine weitere Erschließungsachse, die von Nordwesten nach Südosten das Baugebiet durchquert und die Haupterschließung etwa mittig auf Höhe des bestehenden Feldweges, der als Straße ausgebaut werden soll, kreuzt. Davon ausgehend werden die Parzellen der vier, durch die kreuzförmige Erschließung entstandenen, Teilbereiche jeweils durch 5,5 m bis 6,5 m breiten Wohnstraßen, die teils als Stichstraßen, teils ringartig ausgebaut werden, erschlossen. Um im Bedarfsfall das Baugebiet in Richtung Südwesten erweitern zu können, wurde die Möglichkeit einer Verlängerung der Haupterschließungsachse in Richtung Südwesten bereits in die weiteren Überlegungen einbezogen und in der Planung gestrichelt dargestellt. Das gesamte Gebiet soll in einem Zug erschlossen werden.

9. Versorgung und Entsorgung

Kanalnetz

Das häusliche Abwasser wird im Planungsgebiet in einem Schmutzwasserkanal entsorgt. Ein separater Regenwasserkanal ist nicht vorgesehen.

Abwasserbeseitigung

Die Bauvorhaben im Planungsgebiet sollen ohne Zwischenlösung an die örtliche Kanalisation angeschlossen werden. Die Grundstücksentwässerungsanlagen müssen nach den anerkannten Regeln der Technik (DIN 1986 u.a.) erstellt werden.

Kläranlage

Die Abwasserentsorgung ist sichergestellt durch den Anschluss an die städtische Kläranlage.

Niederschlagswasser

Privatgrundstücke:

Unverschmutztes Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück oberflächennah zu versickern. Dabei sollten versiegelte Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt werden. Grundstückszufahrten müssen auf dem Privatgrundstück entwässert werden.

Öffentlicher Grund:

Das Niederschlagswasser der Erschließungsstraßen wird über Rigolen in den Untergrund unter Beachtung der einschlägigen Regelwerke (DWA-A 138 und DWA-M 153) eingeleitet.

Grund- und Schichtwasser

Es ist grundsätzlich mit Grund- und Schichtwasser zu rechnen. Für die geplante Errichtung und Bemessung der Versickerungsanlagen im Baugebiet Amperauen wurde der Mittlere Hohe Grundwasserspiegel (MHGW) ermittelt. Als Bemessungswasserstand für die Dimensionierung der Versickerungsanlagen ergibt sich rechnerisch ein mittlerer hoher Grundwasserstand (MHGW) von 410,47 m ü. NN.

Trinkwasserversorgung

Alle Bauvorhaben werden ohne Zwischenlösung an die öffentliche Wasserversorgungsanlagen angeschlossen. Vor Fertigstellung der baulichen Anlagen muss die Trinkwasserversorgung gesichert sein.

Elektroversorgung

Die Versorgung mit Elektrizität erfolgt durch die Stadtwerke München.

Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Freising.

Altlasten

Altlastenvorkommen sind nicht bekannt.

10. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im bayerischen Denkmalatlas ist im nordwestlichen Teil des Planungsgebietes das Bodendenkmal Nr. 1-7537-0162 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ nachrichtlich verzeichnet.

Bodendenkmäler sind gem. Art. 1 DSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten. Der ungestörte Erhalt dieser Denkmäler vor Ort besitzt aus Sicht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege Priorität. Weitere Planungsschritte sollten diesen Aspekt bereits berücksichtigen und Bodeneingriffe auf ein Mindestmaß beschränken.

Da nach Abwägung aller Belange keine Möglichkeit besteht, Bodeneingriffe durch Umpflanzung vollständig oder in großen Teilen zu vermeiden, ist als Ersatzmaßnahme eine konservatorische Überdeckung des Bodendenkmals oder eine archäologische Ausgrabung durchzuführen. Für die Durchführung dieser Maßnahmen und für Bodeneingriffe aller Art ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 DSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege sind durch die Planung nicht betroffen.

11. Flächenbilanz

Der Umgriff des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 6,41 ha, davon sind im Einzelnen:

Gemeinbedarfsfläche "Kindergarten"	0,20 ha
Wohnbaufläche - WA	3,99 ha
Öffentliche Grünflächen einschl. Platz	0,32 ha
Öffentliche Grünflächen – Spielplätze	0,26 ha
Flächen für den Verkehr:	
bestehende Straße (St 2085)	0,26 ha
neu zu planende Straßen	0,97 ha
Fußwege	0,17 ha
Öffentliche Grünflächen - Verkehrsgrün	0,24 ha
Gesamte Fläche des Geltungsbereiches	6,41 ha

12. Einwohner

Der Bebauungsplan „WA Amperauen“ ermöglicht insgesamt etwa 282 Wohneinheiten. 228 Wohneinheiten entfallen dabei auf den Geschosswohnungsbau. 54 Wohneinheiten verbleiben für Einzel-, Doppel- und Sonnenhäuser. Bei einer Belegungsdichte von 2 Personen je Wohneinheit bei den Mehrfamilienhäusern und 3,5 Personen bei den restlichen Bauformen wird durch den Bebauungsplan Wohnraum für ca. 645 Personen geschaffen. Die zur Versorgung dieses Gebietes notwendigen öffentlichen Einrichtungen sind im ausreichenden Maße vorhanden.

13. Bauliche Vorkehrungen

Im Baugebiet „Amperauen“ ist mit erhöhtem Grundwasser zu rechnen. Aus diesem Grund sind entsprechende bauliche Vorkehrungen bei der Errichtung der Wohngebäude zu treffen. Zum Schutz vor hohen Grundwasserständen ist es deshalb erforderlich Keller in wasserundurchlässigem Beton auszuführen. Ebenfalls zu sichern sind die Lichtschächte gegen Eindringen von Wasser in die Kellerräume.

14. Infrastruktureinrichtungen

Die zur Versorgung des Gebietes notwendigen öffentlichen Einrichtungen sind in ausreichendem Maße vorhanden. In unmittelbarer Nachbarschaft zum Planungsgebiet befindet sich zur Sicherung der Nahversorgung ein Edeka-Markt.

15. Schallimmissionsschutz

Zur Untersuchung des Belangs Schallimmissionsschutz wurde durch das Büro BL-Consult Piening GmbH, 85238 Petershausen, die schalltechnische Begutachtung 16-011-07 vom 11.07.2017 erstellt. Diese kommt zu folgenden Ergebnissen:

An den geplanten U-förmigen Gebäudekomplexen entlang der St 2085 werden die schalltechnischen Orientierungswerte für die Bauleitplanung überschritten. Die Geräuschbelastung überschreitet hier auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete, die regelmäßig die Grenze des Abwägungsspielraums darstellen. Die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete werden an den straßennahen Ostfassaden nur noch geringfügig überschritten.

Die Stadt hat beschlossen, dass der Belang Schallschutz in die Abwägung eingestellt werden und gegenüber anderen Belangen zurücktreten kann. Deshalb kann auf die Ausführung einer Schallschutzwand an der St 2085 ("aktive Schallschutzmaßnahme") verzichtet werden.

Zum Ausgleich sind die an der St 2085 geplanten Wohnhäuser durch "passive", bauliche Maßnahmen zur Sicherstellung ausreichend niedriger Innenpegel in den Aufenthaltsräumen zu schützen. Die betroffenen Außenbauteile müssen eine der Höhe der Lärmpegelbereiche entsprechende Mindestschalldämmung aufweisen, diese wurde festgesetzt. Die Einhaltung kann mit einem Schallschutznachweis gegen Außenlärm nach DIN 4109 nachgewiesen werden.

Für Schlaf- und Kinderzimmer dieser drei Häuser, mit Sichtverbindung zur Straße, ist eine der nachfolgend genannten Maßnahmen vorzusehen, um die Räume nachts ausreichend zu belüften, ohne dass der Verkehrslärm ungehindert in die Räume gelangt.

Maßnahme 1: Vorbauten

Zum Lüften notwendige Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen können durch hinterlüftete Vorbauten geschützt werden (Wintergärten, Erker, verglaste Balkone, Loggien oder ähnliches).

Ausführung: Siehe "Handlungsprogramm Mittlerer Ring; Lärmschutzbaukästen" der LH München; Referat für Stadtplanung und Bauordnung; Stand 2005.

Diese Vorbauten sind auch zum Schutz der Fenster von Aufenthaltsräumen in der Nachbarschaft des Edeka-Marktes erforderlich, wenn nicht am Edeka-Markt selbst ausreichende Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt worden sind.

Die mit der Festsetzung 7.2 erforderlichen Vorbauten dürfen nicht als eigenständige schutzbedürftige Aufenthaltsräume gestaltet werden.

Maßnahme 2: Mechanische Lüftungen

Die erforderliche Raumbelüftung kann auch durch fensterunabhängige mechanische schallgedämpfte Lüftungen (Fassadenlüfter, Fensterlüfter, Schachtlüfter, Nachströmöffnung im Fensterfalz o.ä.) gewährleistet werden. DIN 1946-6 ist zu beachten. Die Lüfter dürfen die erforderliche Fassaden- bzw. Fensterschalldämmung nicht wesentlich vermindern. Es empfiehlt sich, aus Gründen der Heizenergieeinsparung eine Lösung mit Wärmerückgewinnungsmöglichkeit zu wählen.

Nachbarschaft zum Edeka-Markt (Ostflanke):

An den östlich der St 2085 bestehenden Edeka-Markt rückt ein Wohnhaus nahe heran; an dessen Ostfassade werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm, berechnet auf der Basis des Betriebskonzept des Markts (Stand 2007), überschritten. Um diese Überschreitung zu verhindern, bestehen folgende Möglichkeiten, von denen eine umzusetzen ist:

- a) Anlieferungen nur im Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeiten
- b) Errichtung einer Abschirmwand an der Westseite der Anlieferungszone
- c) Verhinderung der Entstehung von Immissionsorten an den Wohnhäusern
- d) Schutz der Immissionsorte durch Vorbauten

Nachbarschaft zum Sondergebiet (Nordflanke):

Beim Betrieb der Märkte kann eine Richtwertüberschreitung an den direkt benachbarten Wohnhäusern nicht ausgeschlossen werden. Die dadurch entstehenden Immissionskonflikte können durch vorbeugende Maßnahmen im WA vermieden werden. Eine Verbesserung der Konfliktsituation zugunsten des WA ließe sich z.B. über einen Verzicht auf Nachtanlieferungen im Sondergebiet erzielen. Erfahrungsgemäß werden jedoch Nachtanlieferungen (z.B. von Frischwaren wie Obst und Gemüse, auch von Backwaren) in der Regel gewünscht. Das Verbot von Nachtanlieferungen würde demnach einen Standortnachteil darstellen. Eine Lösungsmöglichkeit besteht z.B. darin, am Nordrand des Wohngebiets durch in Ost-West-Richtung gestreckte Gebäude mit einhüftigen Erschließungen (Laubengang im Norden) attraktive Wohnformen zu verwirklichen, die großteils auch ohne zusätzliche Vorbauten auskommen würden.

Ansonsten müssen die o.g. Maßnahmen c) oder d) an den betroffenen Nord- und Westfasaden dieser Häuser ebenfalls ausgeführt werden. Am Westgiebel können auch z.B. Glaserker mit nach Süden zu öffnenden Fensterflügeln angebracht werden.

Näheres ist der schalltechnischen Untersuchung der BL-Consult Piening GmbH vom 11.07.2017 zu entnehmen.

Als Berechnungsgrundlage hinsichtlich einwirkender Geräuschimmissionen durch den nahegelegenen Edeka-Markt wurde das Gutachten der Lärmschutzberatung Steger & Piening GmbH, Bericht Nr. 2311/B3/hu vom 23.04.2007, das im Rahmen des Bebauungsplanes „Alte Thalbacher Straße I“ erstellt wurde, herangezogen.

16. Grünordnung

16.1 Beschreibung des Planungsgebietes:

Lage

Das geplante Baugebiet befindet sich im Nordwesten von Moosburg und schließt nördlich an eine bestehende Bebauung an. Östlich verläuft die ST 2085, von der aus die Erschließung zum Baugebiet beginnt. Die Westumfahrung (FS 15) von Moosburg verläuft westlich und nördlich des Gebiets und endet in einem Kreisels an der ST 2085. Die Amper ist im Norden ca. 270 m und im Westen ca. 350 m entfernt. Das Gelände liegt bei 413 bis 414 m ü. NN und ist einigermassen eben.

Naturräumliche Grundlagen

Das Gebiet liegt in der Nähe der Amperauen. Naturräumlich gesehen liegt das Gelände im Übergang der Isar-Inn-Schotterplatten zum Tertiären Hügelland, die naturräumliche-Haupteinheit ist das Donau-Isar-Hügelland.

Boden und Geologie

Als Bodenart ist lehmiger Sand und sandig bis schluffiger Lehm vorherrschend. Bodentyp ist Pararendzina, Braunerde, Parabraunerde mit hohem bis mittlerem Basengehalt. Das Ausgangsgestein sind fluvioglaziale Schotter und Sande sowie Löß.

Nach der geologischen Karte von Bayern im Maßstab 1 : 500.000 liegen am Untersuchungsstandort Schotter des Alt- bis Mittelholozän sowie Ablagerungen im Auenbereich des Jungholozän vor. Die Böden können in Form von Lehmen, Sanden, Kiesen und zum Teil organischen Böden wie Torfen vorliegen.

Nach dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege befindet sich im Nordosten des Grundstückes ein Bodendenkmal mit der Denkmalnummer D-1-7537-0162. Dabei handelt es sich um eine Siedlung von vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

Klima

Bei der Planungsfläche handelt es sich aufgrund der Ortsrandlage um einen Kaltluftsammlbereich. Die Hauptwindrichtung ist West-Ost, der Niederschlag beträgt etwa 780 mm/Jahr.

Potentiell natürliche Vegetation

Die Potentielle natürliche Vegetation wäre ein Reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald.

Derzeitige Nutzung und Vegetation

Die überplante Fläche, welche bebaut werden soll, stellt derzeit eine reine, stark intensiv genutzte Ackerfläche dar. Die Fläche wird geteilt durch einen bestehenden Feldweg, der vom bestehenden Baugebiet „Feldkirchner Au“ zur Amper führt. Auf den zu bebauenden Flächen befinden sich keinerlei Gehölzbestände. Lediglich entlang der ST 2085 stocken Straßenbäume und Heckenbestände. Diese sind in der Bayerischen Biotopkartierung aufgeführt und werden - mit Ausnahme an der neu geplanten Zufahrtsstraße - erhalten. Hier befindet sich auch ein Feldweg entlang der Staatsstraße.

Die angrenzenden Nutzungen sind im Westen und Norden ebenfalls landwirtschaftliche Flächen, im Osten die St 2085 und im Süden das Baugebiet „Feldkirchner Au“.

16.2 Vorgaben übergeordneter Planungen:

Regionalplan München

Im Regionalplan München gehört das Gebiet zu den Bereichen, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen.

Regionale Grünzüge sowie regionale und überörtliche Biotopverbundsysteme beginnen erst westlich der Umgehungsstraße, also außerhalb des Planungsgebietes.

Schutzgebiet:

Die Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Ampertal im Landkreis Freising“ verläuft in ca. 130 m Entfernung an der Umgehungsstraße entlang.

FFH-Gebiet:

Das FFH-Gebiet Ampertal (Nr. 7635-301) ist zwischen 250 und 350 m entfernt.

Bayerische Biotopkartierung:

Die Baumreihe und die Hecke entlang der ST 2085 sind mit der Nr. 7537-224.01 als Biotop eingetragen.

Artenschutzkartierung

ASK-Funde der Roten Liste gefährdeter Tierarten – Vorwarnliste

östlich der Amperwehrstraße:

Papestra biren – Moorwald-Blättereule

Phtheochora sodaliana

Landschaftsplan:

Im Landschaftsplan ist die Planungsfläche als wichtiger Naherholungsbereich ausgewiesen. Der Feldweg ist als Radweg der Radwegkarte des Landkreises Freising eingetragen. Als Defizit ist die fehlende Ortsrandeingrünung des bestehenden Wohngebietes bewertet.

Als Ziele und Maßnahmen sind die Schaffung von innerstädtischen Grünverbindungen zur Landschaft und Ortsrandeingrünungen genannt, sowie Bepflanzungsmaßnahmen entlang des Feldweges.

Flächennutzungsplan:

Im Flächennutzungsplan sind auf dem Plangebiet Wohnbauflächen und Flächen für den Gemeinbedarf ausgewiesen. Zur Durchgrünung sind Grün- und Freiflächen zur Gliederung sowie Ortsrandeingrünung, Eingrünung von Versorgungseinrichtungen, Trenngrün entlang der St 2085 vorgeschlagen.

16.3 Artenschutzrechtliche Belange

16.3.1 Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms Freising (ABSP)

Für den Großteil der Fläche gibt es keine Aussagen des ABSP.

Für Teil- und Randbereiche (nordwestlicher Bereich, Ampernähe) bestehen folgende Aussagen:

Gräben und Kleingewässer:

- Wiederausdehnung der Reliktorkommen überregional bedeutsamer Arten
- Verbesserung der Gräben als Teillebensräume des Niedermoorkomplexes, Herstellung eines breiten Grabenspektrums
- Erhöhung des Grundwasserspiegels auf das machbare Maximum, Schaffung eines Netzes an feuchten wasserführenden Wiesenmulden

Optimierung des Ampertales als eine der großen naturraumübergreifenden Verbundachsen in Bayern und als Lebensraum selten gewordener Fluss- und Auebiozönosen

- Wiederherstellung stark grundwasserbeeinflusster Auewiesen- und Niedermoorgebiete sowie der typischen Überschwemmungsaue – Biozönosen im Ampertal, Reaktivierung einer naturnahen Auen- und Hochwasserdynamik, zumindest in Teilbereichen
- Zulassen natürlicher Entwicklungen in den Altwasser-Auenkomplexen
- Erarbeitung eines landkreisübergreifenden Altwasserkonzeptes
- Entwicklung naturnaher Auwälder

16.3.2 Artenschutzrechtliche Prüfung (saP):

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP): Kurzfassung (Vollversion siehe Anhang)

Durch die Bebauung der bisherigen landwirtschaftlichen Fläche können Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt werden, die nach nationalen und europäischen Vorgaben gesetzlich geschützt sind.

Da eine Auswertung naturschutzfachlicher Grundlagen das Vorkommen besonders geschützter Arten v.a. im faunistischen Bereich nicht grundsätzlich ausschließen kann, ist eine zusätzliche Untersuchung aus Gründen der Rechtssicherheit und zur Vermeidung von Abwägungsfehlern notwendig. Aus diesem Grunde wurde eine „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)“ durchgeführt.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können:

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch den Baubetrieb entstehen. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

- die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen werden überbaut.

- Lärmimmissionen und Erschütterungen: Es entstehen für die Dauer der Bauzeit Erschütterungen und Lärmimmissionen, die auch das nähere Umfeld in Mitleidenschaft ziehen.

Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse

- Es entstehen Verluste von Brutplätzen und Nahrungshabitaten von Vögeln der offenen Agrarlandschaft.

Fazit der Untersuchung:

a) Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen nicht vor.

b) Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie:

Aufgrund der Lebensraumausstattung kann eine Betroffenheit von zahlreichen Arten und Artengruppen von vornherein ausgeschlossen werden. Hierzu zählen Flora, Säugetiere, Fledermäuse, Fische, Reptilien, Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter und Weichtiere.

c) Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Prüfungsrelevant ist lediglich die Gruppe der Vögel. Es wurden vier Begehungen zur Erfassung der Vögel zwischen April und Juli 2015 durchgeführt. Hierbei wurden neun Vogelarten festgestellt. Acht dieser Arten waren im Gebiet nur als Gäste anwesend. Die Wiesen-Schafstelze konnte als Brutvogel nachgewiesen werden.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der Brutplatz und ein Teil des Lebensraumes der Schafstelze werden durch die geplante Maßnahme überbaut. Die geplante Bebauung kann durchaus dazu führen, dass die gesamten landwirtschaftlichen Nutzflächen zwischen der FS15 im Westen und der Bebauung im Osten zu klein wird für Reviere der Schafstelze. Angesichts der fehlenden Ausweichmöglichkeiten kann demnach nicht davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Es sind konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1. Baufeldfreimachung der gesamten Baugebietsfläche außerhalb der Brutzeit der Arten im Winter zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, um zu vermeiden, dass sich hier Brutpaare ansiedeln und Gelege oder Jungvögel geschädigt werden.
2. Bei Baubeginn im Frühjahr ist der Zeitraum zwischen Rodung und Abschieben des Oberbodens durch geeignete Vergrünerungsmaßnahmen zu überbrücken. Dazu sind in den Baufeldern Pfosten im 15 m - Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Für das Abschieben des Oberbodens werden die Pfosten wieder entfernt. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, daß sich hier Bodenbrüter ansiedeln.

Laut Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 14.6.2017 kann die CEF-Maßnahme der saP bzgl. der Vogelart Schafstelze entfallen, da die Gefährdungsstufe der Schafstelze in der Roten Liste von 2016 von „gefährdet“ zu „nicht gefährdet“ herabgestuft

wurde.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, daß sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die geplante Überbauung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht erheblich verschlechtert. Die zunächst geforderte CEF-Fläche wird als hinfällig erklärt und kann ersatzlos gestrichen werden.

Bei Einhaltung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ist ein Schädigungsverbot nicht erfüllt.

Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm und visuelle Effekte kann es zu Störungen der Vogelarten der freien Feldflur kommen.

Es sind konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1. Baufeldfreimachung der gesamten Baugebietsfläche außerhalb der Brutzeit der Arten im Winter zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, um zu vermeiden, dass sich hier Brutpaare ansiedeln und die Vögel bei der Brut gestört werden.

2. Bei Baubeginn im Frühjahr ist der Zeitraum zwischen Rodung und Abschieben des Oberbodens durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu überbrücken. Dazu sind in den Baufeldern Pfosten im 15m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Für das Abschieben des Oberbodens werden die Pfosten wieder entfernt. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, daß sich hier Bodenbrüter ansiedeln.

Bei Einhaltung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ist ein **Störungsverbot** nicht erfüllt.

Prognose des Tötungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch den Baubeginn im Winterhalbjahr wird durch den Baubetrieb die Ansiedlung von Brutpaaren der Vogelarten der freien Agrarlandschaft verhindert. Dadurch besteht nicht die Gefahr, dass auf der Fläche Gelege, Jung- oder Altvögel getötet werden.

Es sind konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidung von Verlusten an Gelegen oder Jungvögeln durch Beginn der Baumaßnahmen vor Beginn (Ende Februar) oder nach Ende der Brutzeit (Anfang Oktober).

Bei Einhaltung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ist ein **Tötungsverbot** nicht erfüllt.

d) Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Sie kommen aufgrund ihrer bayernweiten Verbreitung oder ihrer Lebensraumansprüche im Naturraum oder im Untersuchungsgebiet nicht vor und sind auch nicht zu erwarten.

e) Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind

Sie wurden im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen und sind aufgrund der Flächenausstattung auch nicht zu erwarten.

Gutachterliches Fazit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP):

Es werden somit nur bei Durchführung der genannten Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Die Erteilung einer Ausnahme ist dann nicht erforderlich.

16.4 Planungskonzept im Baugebiet

Das verfasste Grünordnungskonzept soll das Baugebiet durchgrünen, und so die negativen Auswirkungen für Naturhaushalt und das Landschaftsbild abmildern, für eine aufgelockerte Struktur sorgen und auch neue Kleinlebensräume für die Tier und Pflanzenwelt schaffen.

16.4.1 öffentliche Grünflächen

Im Baugebiet sind mehrere Grünflächen ausgewiesen, dadurch kann eine wirksame Durchgrünung erzielt werden. Es sind drei Spielplätze, eine öffentliche Grünfläche zur Nutzung für die Allgemeinheit und eine 20 m breite randliche Grünfläche zur Ortsrandeingrünung geplant. Jede Grünfläche wird mit zahlreichen Baum- und Strauchpflanzungen versehen, um eine ökologische Aufwertung, eine Verbesserung des Kleinklimas und somit eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität zu erzielen.

Zusätzlich sind an mehreren Verkehrspunkten einzelne Baumpflanzungen vorgesehen. Entlang der Haupteinfahrtsstraße ist eine Baumreihenbepflanzung festgesetzt.

16.4.2 Begrünung der Baugrundstücke

Zur Durchgrünung des Wohngebiets wurde pro Bauparzelle je 250 m² Grundstücksfläche ein Baum aus einer vorgegebenen Auswahlliste als Pflanzgebot festgesetzt, um in den Gärten eine Begrünung und somit eine ökologische Aufwertung zu gewährleisten.

Darüber hinaus sind Heckenpflanzungen mit Laubgehölzen entlang der Grundstückseinfriedung als textliche Festsetzungen aufgenommen, die ebenfalls einen Beitrag zur Durchgrünung leisten.

16.5 Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild

16.5.1 Verlust an landwirtschaftlicher Fläche (ca. 5,6 ha) und Beeinträchtigung von Funktionen für den Naturhaushalt durch Versiegelung

Es gehen landwirtschaftliche Anbauflächen mit guten Erzeugungsbedingungen zur Produktion von Lebensmitteln verloren.

Funktionen für den Naturhaushalt werden durch Versiegelung und Überbauung beeinträchtigt:

- Verminderung der Aufnahme und Versickerung von Niederschlagswasser und damit
- Verminderung der Grundwasserneubildung
- Verlust von belebter Bodenschicht
- Verlust von temporären und dauerhaften Habitatsfunktionen

16.5.2 Verlust an Gehölzbeständen

Zwei Straßenbäume und ein ca. 25 m langes Heckenstück müssen aufgrund der Baumaßnahme für die Zufahrtsstraße entfernt werden.

16.5.3 Veränderung des Landschaftsbildes

Der in diesem Bereich bisher freie Raum geht durch die Bebauung verloren. Damit verändert sich das Landschaftsbild hier negativ.

Jedoch ist durch die Umgehungsstraße mit Schallschutzwänden bereits eine große Beeinträchtigung bzgl. freien Blicks in die Landschaft in Richtung Amperauen gegeben.

16.6 Möglichkeiten der Verminderung von Eingriffen

Die optische Veränderung des Landschaftsbildes wird einerseits von den geplanten Gebäuden und andererseits von den grünordnerischen Maßnahmen geprägt. Die geplanten Pflanzgebote innerhalb des Baugebietes tragen zur Verminderung dieser Auswirkungen bei.

Mit einer großzügigen Ortsrandeingrünung wird das Baugebiet in die Landschaft eingebunden und ökologisch aufgewertet. Die Versiegelung soll so gering wie möglich gehalten werden durch Verwendung von wasserdurchlässigen Befestigungen wo möglich.

17. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

Die Gemeinde wendet die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen an.

17.1 Flächenbewertung

Der aktuelle Zustand des Gebietes weist im Bereich des geplanten Baugebietes eine geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild auf (Kategorie I, oberer Wert), da es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche ohne jegliche Gehölz- oder Ackerrandstreifen handelt. Der Feldweg wird ebenfalls als Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild bewertet (= Kategorie I, unterer Wert). Der Gehölzbestand entlang der St 2085 kann als Fläche mit mittlerer Bedeutung (Kategorie II) bewertet werden, bleibt aber mit Ausnahme einer 25 m breiten Zufahrt erhalten.

17.2 Eingriffsschwere der geplanten baulichen Nutzung

Aufgrund der geplanten Nutzung des Wohngebiets und der hierfür festgesetzten Grundfläche der Baugrundstücke sind z.T. hohe Versiegelungsgrade ($GRZ > 0,35 = \text{Typ A}$) zu erwarten (Flächengröße hier 36 542 qm). Niedrige bis mittlere Versiegelungsgrade aufgrund größerer Grundstücke bzw. geringerer Grundfläche der Bebauung ($GRZ < 0,35 = \text{Typ B}$) wurden für eine Fläche von 15 315 qm berechnet.

17.3 Maßnahmen, die der Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen

Schutzgut Arten und Lebensräume

- Verbot von Sockelmauern bei Zäunen für die Durchlässigkeit der Grundstücke
- Pflanzung von einheimischen Bäumen und Sträuchern im Baugebiet

Schutzgut Wasser

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge bei Garagenzufahrten und Stellplätzen (siehe Festsetzung im Bebauungsplan)

Schutzgut Boden

- Verwendung versickerungsfähiger Beläge bei Garagenzufahrten und Stellplätzen (siehe Festsetzungen des Bebauungsplanes)

Schutzgut Klima/Luft

- Erhalt von Luftaustauschbahnen
(Vermeidung von Barrierewirkungen)

Schutzgut Landschaftsbild

- Durchgrünung des Wohngebietes
- Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen
- Großzügige Ortsrandeingrünung

Grünordnerische Maßnahmen zur Wohnumfeldgestaltung:

- Festsetzungen zur naturnahen Gestaltung der Privatgärten: Pflanzung eines heimischen Laubbaumes je 250 qm Grundstücksfläche, Bepflanzung entlang der Einfriedungen zur Hälfte entlang privater Grundstücksgrenzen und zu einem Drittel entlang öffentlicher Straßen mit Laubgehölzen, Vorgabe von heimischen Straucharten bei Schnitthecken.

17.4 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes

Der Bereich, auf dem ein Eingriff stattfindet, hat insgesamt eine Fläche von 51 836 qm.

Die Wertigkeit des vorhandenen Zustandes sind Flächen mit geringer und mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, d. h. Flächen, die der Kategorie I und II zugeordnet sind.

Die geplante Eingriffsschwere wurde z.T. dem Typ A (hoher Versiegelungsgrad aufgrund $GRZ > 0,35$) und z.T. dem Typ B (niedriger bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad) zugeordnet.

Flächenbewertung	Eingriffsbewertung mit Kompensationsfaktor	Eingriffs- fläche	Ausleichs- bedarf
Kategorie I Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Acker), oberer Wert	Typ A Hoher Versiegelungs- und Nutzungs- grad (Wohnbebauung + Verkehrsflä- chen) = Kompensationsfaktor 0,4	35 292 qm	14 125 qm
Kategorie I Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Acker), oberer Wert	Typ B Niedriger Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Wohnbebauung) = Kompensationsfaktor 0,3	15 315 qm	4 595 qm
Kategorie I Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Feldweg), unterer Wert	Typ A Hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Verkehrsfläche) = Kompensationsfaktor 0,3	1 093 qm	328 qm
Kategorie II Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Straßenbäume und Hecke), oberer Wert	Typ A Hoher Versiegelungs- und Nutzungs- grad (Verkehrsflächen) = Kompensationsfaktor 0,8	136 qm	109 qm

= erforderliche Ausgleichsfläche = 19 157 qm

18. Ausgleichsflächen der Stadt Moosburg a.d.Isar

Die externen Ausgleichsflächen zum Bebauungsplan der Stadt Moosburg a.d.Isar liegen in den Amperauen bei Thonstetten im LSG „Ampertal im Landkreis Freising“.

Ausgleichsfläche 1: Fl.Nr. 286, Gemarkung Niederambach, Größe: 4 276 qm

Ausgleichsfläche 2: Fl.Nr. 303, Gemarkung Niederambach, Größe: 7 836 qm

Ausgleichsfläche 3: Fl.Nr. 177, Gemarkung Thonstetten, Größe: 12 112 qm

abgebucht werden 7 045 qm, es verbleiben somit 5 067 qm

Summe der zur Verfügung gestellten Ausgleichsflächen: 24 224 qm

Benötigte Fläche für BBP „Amperauen“ 19 157 qm

Verbleibende Fläche auf Fl.Nr. 177 5 067 qm

Es handelt sich dabei um drei Grundstücke, die der Stadt Moosburg gehören und bereits in den letzten Jahren durch regelmäßige Mahd gepflegt wurden und zur Feuchtwiese hin entwickelt werden. Eine Düngung ist verboten und das Mähgut abzutransportieren.

Maßnahmen für Ausgleichsfläche 1:

Erste Mahd ab Mitte Juni, ggf. 2. Schnitt ab Mitte August

Zur Aushagerung die ersten 5 Jahre 2-3malige Mahd notwendig, anschließend Artenanreicherung durch Schlitzansaat (artenreiche Feuchtwiesenarten mit Saatgut autochthoner Herkunft).

Maßnahmen für Ausgleichsfläche 2:

Auf den tieferliegenden Randbereichen: Gezielte Artenanreicherung durch Schlitzansaat (artenreiche Feuchtwiesenarten mit Saatgut autochthoner Herkunft) gem. Rücksprache mit Unterer Naturschutzbehörde, einmal jährliche Herbstmahd ab Mitte September

Auf dem höherliegenden Südteil mit Kantenlauch-Bestand: 2-3schürige Mahd, 1. Mahd ab 1. Juni und Folgemahd im Abstand von 6 - 8 Wochen

Maßnahmen für Ausgleichsfläche 3:

Ziel: mäßig artenreiche Feucht-Nasswiese plus Artenanreicherung von typischen Arten der Nasswiesen wie z.B. Bachnelkenwurz, Kantenlauch

Maßnahmen: Zur Aushagerung / Verdrängung des Rohrglanzgrases Mahd ab 1. Juni erforderlich. Die ersten 5 Jahre 2 - 3malige Mahd zur Aushagerung notwendig.

Anschließend Artenanreicherung durch Schlitzansaat gem. Rücksprache mit Unterer Naturschutzbehörde

Entlang des Grabens sind an der südlichen Seite Uferabflachungen durchzuführen.

Ausgangssituation der Ausgleichsflächen:

- Wiese, z.T. bereits mit Feuchtwiesenarten

Angestrebte Maßnahme

- Standortgerechte artenreiche Feuchtwiese des Ampertaales

Es verbleiben auf Fl.Nr. 177, Gemarkung Thonstetten noch 5 067 qm für andere Planungen.

19. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Die Stadt Moosburg an der Isar plant, am nordwestlichen Ortsrand auf derzeit intensiv genutzten Ackerflächen ein allgemeines Wohngebiet, eine Fläche für den Gemeinbedarf sowie mehrere öffentliche Grünflächen (drei Spielplätze, eine breite Ortsrandeingrünung und eine Parkanlage) auszuweisen. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist die Fläche als Wohngebiet und zum Teil als Grünfläche dargestellt.

Die Erschließung erfolgt über die St 2085. Die notwendigen Flächen für Straßen und Wege mit Stellplätzen werden ebenfalls dargestellt.

Als Bauweise werden Einzel- und Doppel- und Reihenhäuser festgesetzt. Im Osten sind entlang der St 2085 Mehrfamilienhäuser geplant.

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt über die maximal zulässige Grundfläche in qm ausschließlich einer Baugrenzenüberschreitung durch Erker oder Wintergärten und über die Festsetzung der Wandhöhe als Höchstmaß.

Der Umgriff des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 6,41 ha, davon sind im Einzelnen:

Gemeinbedarfsfläche "Kindergarten"	0,20 ha
Wohnbaufläche - WA	3,99 ha
Öffentliche Grünflächen einschl. Platz	0,32 ha
Öffentliche Grünflächen – Spielplätze	0,26 ha
Flächen für den Verkehr:	
bestehende Straße ()	0,26 ha
neu zu planende Straßen	0,97 ha
Fusswege	0,17 ha
Öffentliche Grünflächen - Verkehrsgrün	0,24 ha

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

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren sind auf Grundlage des Baugesetzbuches und dem Naturschutzgesetz hier die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (i.d.F. v. 24.06.2004) i.V.m. § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes v. 01.03.2010 anzuwenden und im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen dargestellt. Im Rahmen der Eingriffsregelung werden die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Abfall- und Wassergesetz wird mit den entsprechenden Verordnungen berücksichtigt. Der Wasser- und Bodenschutz ist durch gutachterliche Untersuchungen und entsprechende Festsetzungen gewährleistet.

Im Vorfeld wurden relevante Behörden und Träger öffentlicher Belange im Rahmen des Scoping-Termins in die Planung mit einbezogen.

Durch die Bebauungsplanfestsetzungen werden die landwirtschaftlichen Flächen reduziert. Der Regionalplan macht zu den Flächen keine Aussagen. Der Flächennutzungsplan beinhaltet in dem Bereich bereits Wohnbau- und Grünflächen. Im Landschaftsplan sind Begrünungsmaßnahmen auf der Fläche vorgesehen.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

2.1 Schutzgut Mensch

Anlagebedingte Auswirkungen:

Für die in den angrenzenden Wohnbereichen lebenden Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm, Immissionen, visuelle Beeinträchtigungen) zu erwarten.

Dauerhaft zunehmender Lärm ist aufgrund Zuzuges und damit erhöhtem Verkehrsaufkommen anzunehmen. Die Immissionswerte durch Abgase steigen ebenfalls.

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase im neuen Wohngebiet ist mit erhöhtem Baulärm für Anwohner zu rechnen. Baustellenfahrzeuge innerhalb des Baugebietes sowie An- und Abfahrten werden für eine Zunahme des Verkehrslärmes sorgen.

Erholungsfunktion:

Der Erholungswert der Planungsfläche ist für die ansässige Wohnbevölkerung dadurch von Bedeutung, da der mittig durchführende, vorhandene Feldweg in Richtung der Amperauen führt und somit für die Naherholung (Spaziergänger) wichtig ist. Er wird zur Straße ausgebaut und durch den dann vorhandenen Kfz-Verkehr nicht mehr den Erholungswert haben. Ebenso geht durch die Bebauung der hier freie Blick (optische Wirkung) auf der Fläche verloren.

Schallimmissionen für das geplante Baugebiet:

Der Verkehrslärm der St 2085 ist für das geplante Baugebiet von Bedeutung. Zur Abschirmung der Immissionen wurden entlang der St 2085 drei große Gebäudekomplexe geplant, um die Innenhöfe als auch die in zweiter Reihe liegenden Gebäude ausreichend gegen die Straßenverkehrsgeräusche zu schützen, so daß hier keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind. Für die Freiflächen des Gebiets ist eine geringfügige Überschreitung zwischen den drei Gebäudekomplexen und am nördlichen und südlichen Rand gegeben. Ebenso sind an den Ost, Nord- und Südfassaden der drei Gebäudekomplexe im oberen Bereich erhöhte Schallimmissionen zu erwarten. Eine Schallschutzwand würde jedoch nur die Wohnungen im Erdgeschoß vor den Immissionen schützen. Die Stadt Moosburg hat deshalb beschlossen, dass der Belang Schallschutz in die Abwägung eingestellt werden und gegenüber anderen Belangen zurücktreten kann. Deshalb kann auf die Ausführung einer Schallschutzwand an der St 2085 ("aktive Schallschutzmaßnahme") verzichtet werden.

Die Auswirkungen für den Menschen in den angrenzenden Wohngebieten werden durch die Bebauung und zunehmenden Verkehr mittlerer Erheblichkeit sein.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen. Zu berücksichtigen sind zudem die Nähe des Landschaftsschutzgebietes „Ampertal“, das FFH-Gebiet Nr. 7635-301 und das vorhandene, zum Teil von Rodung betroffene Biotop Nr. 7537-224.

ASK-Funde der Roten Liste gefährdeter Tierarten – Vorwarnliste östlich der Amperwehrstraße: Papestra biren – Moorwald-Blättereule, Phtheochora sodaliana

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen werden überbaut.
- Lärmimmissionen und Erschütterungen: Es entstehen für die Dauer der Bauzeit Erschütterungen und Lärmimmissionen, die auch das nähere Umfeld in Mitleidenschaft ziehen.

Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse

- Es entstehen Verluste von Brutplätzen und Nahrungshabitaten von Vögeln der offenen Agrarlandschaft.

Die Fläche im Bereich des geplanten Wohngebietes wird als Acker genutzt. Auf der zu bebauenden Fläche weist sie wenig erkennbaren Lebensraum für die Tierwelt auf. Die Westumfahrung mit Lärmschutzwand stellt zudem einen Isolationsfaktor dar.

Es wurde die ursprünglich nach Roter Liste Bayern als gefährdet eingestufte Vogelart Wiesenschafstelze kartiert. Diese Vogelart der offenen Agrarlandschaft ist gem. Roter Liste Bayern 2016 von „gefährdet“ der Roten Liste Bayern zu „nicht gefährdet“ herabgestuft worden. Aufgrund der Herabstufung muß aktuell kein Ersatzlebensraum in nächster Umgebung neu geschaffen werden.

Entlang der St 2085 stocken Eschen, von denen zwei für die Zufahrt gefällt werden müssen, ebenso ein 25 m langes Heckenstück (Biotop Nr. 7537-224). Hier gehen kleinflächig Lebensräume für Kleintiere verloren. Auch die Bodenversiegelung durch Überbauung ist bereits als Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i. v. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu werten, da den Bodenlebewesen der Lebensraum entzogen wird. Störungseffekte können auch an den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen durch Licht- und Lärmeffekte der neu entstehenden Bebauung entstehen.

Eine geringe Beeinträchtigung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist in jedem Falle zu erwarten.

2.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gem. § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden.

Der Boden im Bereich des geplanten Wohngebietes ist als Auenboden einzustufen.

Es besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung mit der Folge, dass die Oberflächenwasserversickerung erheblich eingeschränkt wird. Altlasten sind keine bekannt.

Ergebnis:

Es erfolgt durch die Überbauung und damit dauerhafter Versiegelung ein Eingriff dahingehend, dass hier jegliches Bodengefüge zerstört wird. Der Bodenwasserhaushalt und die Filtereigenschaften werden beeinträchtigt.

Die Bodenhorizonte werden verlagert und umgeschichtet. Die Lebensraumfunktionen und die Regelungsfunktionen im Wasser- und Stoffhaushalt werden gestört.

Somit leiten sich negative Umweltauswirkungen ab mit einem Kompensationserfordernis. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen eine Bebauung und Versiegelung in einem Umfang von ca. 40 % der Gesamtfläche bei maximaler Ausnutzung der GRZ zu. Mit entsprechenden Festsetzungen ist auf die Eingriffe in den Bodenhaushalt zu reagieren. Während der Baumaßnahmen können zusätzliche Bodenverdichtungen und Störungen des natürlichen Bodengefüges entstehen.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist in jedem Fall mit mittlerer Erheblichkeit zu bewerten.

2.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser:

Im geplanten Baugebiet ist aufgrund der Nähe zur Amper ein erhöhter Grundwasserstand gegeben. Er liegt bei 2 bis 3 m (MHGW 410,47 üNN) unter Geländeoberfläche (412,6 bis 413,50 üNN). Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Es ist grundsätzlich mit Grund- und Schichtwasser zu rechnen

Durch die Versiegelung wird die Oberflächenwasserversickerung weiter dezimiert. Das Niederschlagswasser der Erschließungsstraßen wird über Rigolen in den Untergrund eingeleitet. Auf Privatgrundstücken ist das anfallende Oberflächenwasser auf dem Grundstück zu versickern.

Aufgrund der Größe des Baugebietes kann von einer mittleren Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf das Grundwasser gesprochen werden.

2.5 Schutzgut Luft und Klima

Im Falle von Bebauung von freien Landschaftsräumen sind geringfügige Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung auf Grund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Hier tragen insbesondere die drei größeren Gebäudekomplexe zu einer Barrierewirkung des Luftaustausches bei. Die klimatische Funktion des Bebauungsplangebietes ergibt sich aus der Lage am nordwestlichen Ortsrand. Es bildet einen Übergang zum offenen Freilandklima der Umgebung. Dadurch hat die Fläche Bedeutung als Kaltluftsammlgebiet.

Für den Klimaschutz sind im Baugebiet „Sonnenhäuser“ eingeplant. Ein Energiekonzept für das Baugebiet ist durch die Energieagentur Moosburg in Planung.

Ergebnis:

Auf Grund der Randlage (Kaltluftsammlgebiet) und Größe und Höhe der geplanten Baufläche sind geringfügig Auswirkungen auf Luft und Klima zu erwarten.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Die Fläche des geplanten Wohngebiets stellt derzeit eine reine Ackerfläche mit einem mittig durchlaufenden Feldweg dar.

Im Osten stockt eine Baumreihe entlang der Staatsstraße, welche das Landschaftsbild etwas auflockert. Der Blick in die freie Landschaft ist in Richtung Amperauen bereits durch die West-Umfahrung mit 2 m hohen Schallschutz-Holzväänden getrübt. Jedoch hat eine bisher freie Fläche mit einem in Richtung Amper führenden Feldweg durchaus Bedeutung als Übergang in die freie Landschaft.

Ergebnis:

Die großflächige und in Teilen massive Bebauung führt zu einem weiteren Verlust angrenzender Freiräume am Ortsrand von Moosburg und einer weiteren Einschränkung der Sichtbeziehung in die freie Landschaft. Es kann von einer mittleren Beeinträchtigung gesprochen werden.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen.

Architektonisch wertvolle Bauten sind nicht betroffen.

Nach dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege befindet sich im Nordosten des Grundstückes ein Bodendenkmal mit der Denkmalnummer D-1-7537-0162. Dabei handelt es sich um eine Siedlung von vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

Vorhandene Bodendenkmäler sind gem. Art. 1 BayDschG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten. Der ungestörte Erhalt dieser Denkmäler vor Ort besitzt aus Sicht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege Priorität.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 DSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

Weitere Planungsschritte sollten diesen Aspekt bereits berücksichtigen und Bodeneingriffe auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß beschränken. Bodendenkmäler die bei der Verwirklichung zu Tage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 DschG und müssen dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden.

Folgende Nebenbestimmungen gelten bei einer zulässigen Überplanung der Bodendenkmäler im Einzelvorhaben:

Der Antragsteller hat im Bereich von Denkmalflächen eine Erlaubnis nach Art. 7 BayDschG bei der unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

Der Oberbodenabtrag für das Vorhaben ist im Einvernehmen und unter der fachlichen Aufsicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege im Bereich der geplanten Baufläche durchzuführen.

Über die Notwendigkeit einer bauvorgreifenden archäologischen Untersuchung wird nach erfolgtem Oberbodenabtrag zu entscheiden sein. Nach dem Ergebnis des Oberbodenabtrags hat der Antragsteller eine sachgerechte archäologische Ausgrabung im Einvernehmen und unter der fachlichen Aufsicht des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zur Sicherung und Dokumentation aller von der geplanten Maßnahme betroffenen Bodendenkmäler durchzuführen nach den Vorgaben zu archäologischen Ausgrabungen in Bayern (Stand: Juli 2008) und gegebenenfalls eine Leistungsbeschreibung des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege. Der Antragsteller hat alle Kosten der fachlichen Begleitung des Oberbodenabtrags und der Ausgrabung zu tragen. Mit den bauseits erforderlichen Erdarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die vorhandenen Bodendenkmäler sachgerecht freigelegt, dokumentiert und geborgen wurden.

Die untere Denkmalschutzbehörde behält sich ausdrücklich vor, weitere Bestimmungen nachträglich aufzunehmen, zu ändern oder zu ergänzen sowie den Bescheid jederzeit zu widerrufen. Zur Vermeidung unbeobachteter Denkmälzerstörungen ist vor Baubeginn beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege der Beginn des Oberbodenabtrags vom Träger des Vorhabens anzuzeigen und die mit der archäologischen Beobachtung beauftragte Fachkraft zu benennen.

Ergebnis:

Da durch die Baugebietsausweisung ein archäologisches Bodendenkmal betroffen ist, ist für das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter eine geringe negative Auswirkung zu verzeichnen.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Baugebietsausweisung würde das Gebiet weiterhin als landwirtschaftliche Fläche mit guten Erzeugungsbedingungen genutzt werden. Damit würde auch die Durchlässigkeit des Bodens und seine Wasseraufnahmefähigkeit erhalten bleiben. Der optische Freiraum und die Sichtbeziehung in Richtung freie Landschaft wäre weiterhin vorhanden und vorkommende Tierarten könnten diesen Lebensraum weiterhin besiedeln.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Schutzgut Mensch

- durch bauliche Festsetzungen sind unmittelbar angrenzend an das vorhandene Wohngebiet (Feldkirchner Au) nur Doppel- und Einzelhäuser erlaubt, somit erfolgt hier weiterhin eine ortstypische Bebauung
- Als Schallschutz für das geplante Wohngebiet dienen die drei großen Gebäudekomplexe (Wohnanlagen) entlang der St 2085
- Ausbau von Fuß- und Radwegen

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Begrünung des Baugebietes und des Ortsrandes mit heimischen Baum- und Strauchpflanzungen
- Schaffung einer externen Ausgleichsfläche mit Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (siehe saP)

Schutzgut Boden

- Festsetzungen im Bebauungsplan, dass Stellplätze so zu befestigen sind, dass eine gewisse Wasserdurchlässigkeit gewährleistet werden kann. Die Versiegelung soll so gering wie möglich gehalten werden

Schutzgut Wasser

- Reduzierung der Oberflächenversiegelung auf das absolut notwendige Maß und Verwendung versickerungsfähiger Beläge bei den Stellplätzen.
- Versickerung auf privaten Grundstücken
- Versickerung der Niederschläge in Rigolen (öffentliche Verkehrsflächen)

Schutzgut Klima und Luft

- Pflanzung von Bäumen zur Verbesserung des Kleinklimas
- Erstellung eines Energiekonzeptes durch die Energieagentur Moosburg
- Einplanung von „Sonnenhäusern“ im Baugebiet

Schutzgut Landschaftsbild

- Schaffung einer großzügig bemessenen Ortsrandeingrünung im Westen und mehreren Grünflächen innerhalb des Baugebietes
- Pflanzung einer Baumreihe an der Haupteinfahrtsstraße
- Festsetzungen für eine Mindestdurchgrünung des Baugebietes

Schutzgut Kulturgut

- Voruntersuchungen zur Feststellung von vorhandenen Bodendenkmälern
- Beantragen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gem. Art. 7.1 DSchG bei der Unteren Denkmalschutzbehörde bzgl. des vorhandenen Bodendenkmals

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Standort

Es stehen keine anderen Planungsstandorte in der Stadt Moosburg zur Verfügung. Da im Flächennutzungsplan bereits Wohngebiete an diesem Standort ausgewiesen sind, handelt es sich hiermit um eine Weiterentwicklung der Bauleitplanung. Die Erschließung des Gebietes ist als optimal zu bezeichnen.

Planinhalt

Auf Grund der Vorgaben wie z. B. Erschließung, Gebäudegrößen, Zufahrten ist eine Planung entstanden, die die Versiegelung so weit wie möglich verringert. Eine Durchgrünung des Baugebietes ist durch zahlreiche Baumpflanzungen gewährleistet.

6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft und der Ermittlung der Ausgleichsfläche wurde der Leitfaden für die Eingriffsregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen herangezogen.

Zum Vollzug des Denkmalschutzes werden Untersuchungen des Archäologischen Vereins durchgeführt. Die Untersuchung des Bodens und des Grundwassers ist mit Gutachten belegt. Für den Schallschutz wurden ebenfalls Untersuchungen angestellt. Artenschutzrechtliche Belange wurden durch die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) dargelegt.

Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Landschaftsplan, das Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, die Abgrenzung des FFH-Gebietes Natura 2000 vom Bayerischen Staatsministerium herangezogen.

Die Beschreibung lokalklimatischer Verhältnisse beziehen sich auf grundsätzliche und allgemeine Angaben. Genaue Auswirkungen hierzu können heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Meßmethoden fehlen.

7. Maßnahmen zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf öffentlichen Flächen durch die Gemeinde erfolgt ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes. Nach drei Jahren soll diese durch Ortsbesichtigung überprüft werden.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Schutzgut Mensch

Die Ansiedelung eines neuen Wohngebietes bringt eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens und damit auch geringfügig ansteigenden Lärm und Luftschadstoffe für die angrenzenden Bereiche mit sich. Ein für die Naherholung von Spaziergängern stark genutzter Feldweg wird durch den Ausbau zu einer Erschließungsstraße künftig von Autos frequentiert und verliert somit die Eignung als Naherholungswanderweg.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Bereich der geplanten Bebauung ist die Tier- und Pflanzenwelt nicht übermäßig betroffen, da auch derzeit nur begrenzte Lebensräume vorhanden sind.

Schutzgut Boden

Der Bau neuer Gebäude führt zur Versiegelung von Boden und damit zu einem Verlust der Funktion dieser Böden. Für das Schutzgut Boden ist aufgrund der Versiegelung eine mittlere Erheblichkeit zu verzeichnen.

Schutzgut Wasser

Die Versiegelung und Überbauung unterbindet die Versickerung von Niederschlagswasser, dadurch erhöht sich der Oberflächenabfluss. Demzufolge geht auch die Speicherung von Niederschlagswasser verloren. Die Grundwasserneubildung verringert sich dadurch.

Schutzgut Landschaftsbild

Der in diesem Bereich bisher freie Blick wird durch die Bebauung beeinträchtigt.

Schutzgut Klima / Luft

Es sind keine größeren Auswirkungen auf das Schutzgut Klima /Luft zu befürchten. Eine Vorbelastung ist bereits gegeben.

Die Luftschadstoffe werden aufgrund erhöhten Verkehrsaufkommens zunehmen. Ein Kaltluftsammlgebiet ist betroffen und künftig durch Bebauung eingeschränkt.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Architektonisch wertvolle Bauten sind nicht betroffen.

Es befindet sich ein Bodendenkmal auf der Fläche.

Der ungestörte Erhalt dieser Denkmäler vor Ort besitzt aus Sicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) Priorität. Die Maßnahmen sind mit dem bayerischen Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für den Bebauungsplan sind im Umweltbericht dokumentiert. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass trotz Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Schaffung eines Ausgleiches, nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Prüfung nochmals zusammen:

Schutzgut	Anlagebedingte Auswirkungen	Baubedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit
Mensch (Lärm, Erholung)	mittel	mittel	gering	Mittlere Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering	Geringe Erheblichkeit
Boden	mittel	mittel	gering	Mittlere Erheblichkeit
Wasser	mittel	mittel	gering	Mittlere Erheblichkeit
Klima / Luft	gering	gering	gering	Geringe Erheblichkeit
Landschaftsbild	mittel	mittel	mittel	mittlere Erheblichkeit
Kultur- u. Sachgüter	gering	gering	gering	gering Erheblichkeit

Entwurf und Planfertigung:



Der Architekt

Stadt Moosburg a. d. Isar


Nandlstadt, den 12.12.2016,
geändert am 19.06.2017,
geändert am 11.12.2017,
geändert und gesetzt am 29.01.2018




Anita Meinelt, Erste Bürgermeisterin
Moosburg a. d. Isar, den 02. März 2018

Anlagen:

- Schalltechnischen Untersuchung (Bericht-Nr. : 16-011-07) der BL-Consult Piening GmbH, Ing.-Büro für Bauphysik, Weißlinger Str. 3a, 85238 Petershausen vom 11.07.2017
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) vom 26.10.2015, erstellt vom Büro für Landschaftsökologie - Dipl.-Ing. (FH) Hartmut Schmid, Prüllstr. 56, 93093 Donaustauf

ANLAGEN

Ingenieurbüro für

- Bauphysik
- Lärm-Immissionsschutz
- Raumakustik

Schalltechnische Untersuchung

- Schallimmissionsschutz

Bebauungsplan "Amperauen" (WA) in 85368 Moosburg a. d. Isar

Bericht-Nr.: 16-011-07

**Auftraggeber: Stadt Moosburg a. d. Isar
Stadtplatz 13**

85368 Moosburg a. d. Isar

Petershausen, den 11.07.2017

INHALTSVERZEICHNIS

1	Aufgabenstellung und Situation	4
2	Grundlagen der schalltechnischen Untersuchung	5
2.1	Planungsunterlagen	5
2.2	Gesetze, Regelwerke, Literatur, Software.....	6
3	Flächennutzungen und schutzbedürftige Nutzungen	8
3.1	Bestehende und geplante Nutzungen	8
3.2	Immissionsorte	9
4	Beurteilungskriterien	10
4.1	Beurteilung von Straßenverkehrslärm.....	11
4.2	Beurteilung von Anlagenlärm	13
5	Beurteilung Straßenverkehr	13
5.1	Schallemission	13
5.2	Schallimmissionen.....	15
5.3	Beurteilung	16
5.4	Abschirmmaßnahmen	17
5.5	Schallschutzmaßnahmen gegen Außenlärm nach DIN 4109	18
6	Beurteilung Gewerbegeräusche (Edeka-Markt)	19
6.1	Schallemissionen	19
6.2	Schallimmissionen.....	22
6.3	Beurteilungspegel.....	23
6.4	Spitzenpegel.....	24
6.5	Gesamt-Beurteilung	24
6.6	Schallschutzmaßnahmen	24
7	Beurteilung Gewerbegeräusche (Sondergebiet)	26
8	Auflagenvorschläge	28
8.1	Festsetzungen.....	28
8.2	Hinweise/Umweltbericht/Begründung	29

Anhang:

Anlage 1: Übliche Formelzeichen und Abkürzungen

Anlage 2a+b: Berechnung der Schallemissionspegel der St 2085 und der FS 15

Anlage 3: Lageplan der EDV-Eingabedaten (Verkehrsgeräusche)

Anlage 4: Lageplan der EDV-Eingabedaten (Gewerbegeräusche)

Anlage 5 a+b: Berechnungsergebnisse Tageszeitraum (graphische Darstellung)

Anlage 6 a+b: Berechnungsergebnisse Nachtzeitraum (graphische Darstellung)

die Anforderungen bzgl. der Hygiene (ausreichende Raumlüftung) zu berücksichtigen.

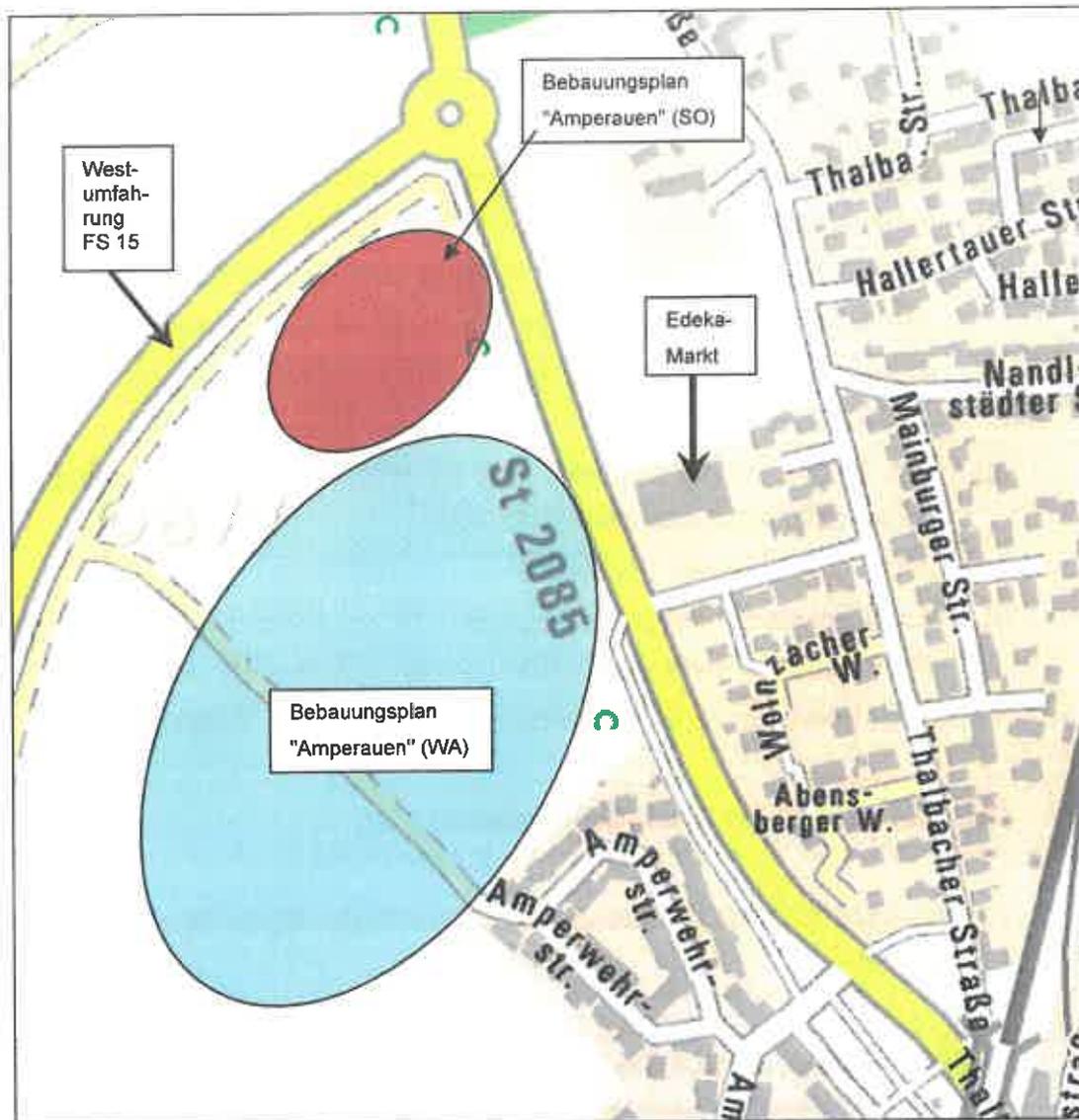


Abb. 1: Lage der Bebauungspläne "Amperauen" (WA und SO); Digitale Ortskarte

Zum anderen sind die Geräuschimmissionen zu ermitteln und zu beurteilen, die von dem östlich der Staatsstraße St 2085 gelegenen Edeka-Markt (Flur-Nr. 811/1) ausgehen.

2 Grundlagen der schalltechnischen Untersuchung

2.1 Planungsunterlagen

- [a] Bebauungsplan "Amperauen" (WA) der Stadt Moosburg a. d. Isar, Vorentwurf Variante 5, 07.07.2016; Planer: Wacker Planungsgesellschaft mbH & Co. KG, Bahnhofstraße 3, 85405 Nandlstadt

- [6] "Richtlinien für die Anlage von Straßen RAS-Q", Ausgabe 1996,
Bild A1: Entwicklung der Zunahmefaktoren F der gesamten Fahrleistungen der
Kraffahrzeuge in den westlichen Bundesländern der Bundesrepublik Deutsch-
land bis zum Jahr 2015
- [7] "Verkehrsprognose 2025 als Grundlage für den Gesamtverkehrsplan Bayern",
Abschlussbericht 2010, INTRAPLAN Consult GmbH, Orleansplatz 5a, 81667
München

Bauleitplanung:

- [8] Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom
3. August 1988, Nr. II B 8 4641.1 001/87, Vollzug des Baugesetzbuches und
des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Berücksichtigung des Schallschutzes
im Städtebau, Einführung der DIN 18005 Teil 1
- [9] DIN 18005-1:2002-07 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: „Grundlagen und
Hinweise für die Planung“, nebst Beiblatt 1 "Berechnungsverfahren; Schalltech-
nische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" (1987-05)
- [10] Urteil des Bundesverwaltungsgerichts v. 22.07.2007, 4 CN 2.06
- [11] Urteil des Bundesverwaltungsgerichts v. 17.03.2005, 4 A 18.04

Anlagengeräusche:

- [12] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-
Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA
Lärm) vom 26.8.1998
- [13] "Parkplatzlärmstudie: Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus
Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und
Tiefgaragen", 6. überarbeitete Auflage, Bayerisches Landesamt für Umwelt
(Hrsg.), Augsburg, August 2007 (ISBN: 978-3-940009-17-3)
- [14] "Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Be-
triebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen", Hes-
sische Landesanstalt für Umwelt, 1995 (ISBN: 3-89026-201-5)
- [15] "Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Last-
kraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Spe-
ditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbe-
sondere von Verbrauchermärkten", Hessisches Landesamt für Umwelt und
Geologie, Heft 3, Wiesbaden, 2005 (ISBN: 3-89026-572-3)
- [16] "Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern (Wert-
stoffsammelstellen)", Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Jan. 1993

In der nachfolgenden Abbildung 3 ist der Vorentwurf des Bebauungsplanes (WA) dargestellt. Er umfasst im Osten nahe der Staatsstraße St 2085 vier U-förmig angeordnete Mehrfamilienhäuser, überwiegend "Typ III" (E+III), sowie im nördlichsten Bereich ein L-förmiges Gebäude mit "Typ II" (E+II). Weiter im Westen sind Doppel- und Einfamilienhäuser sowie sog. "Sonnenhäuser" (Sonderform der Einfamilienhäuser) mit jeweils 2 Vollgeschossen vorgesehen.

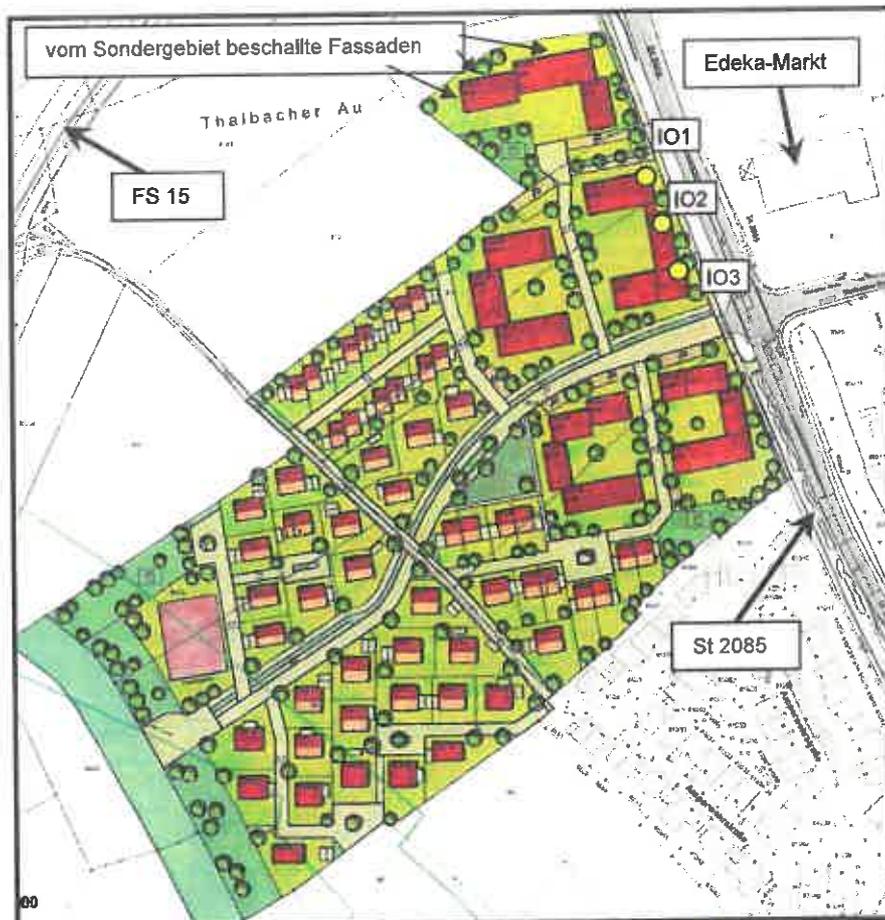


Abb. 3: Vorentwurf Bebauungsplan "Amperauen" (WA) ● Immissionsorte

3.2 Immissionsorte

Die Geräuschimmissionen der relevanten Straßen (St 2085, FS 15) werden zum einen als "Rasterlärmkarte" mit flächenhafter Berechnung der Geräuschimmissionen in einer Höhe von 2 m über Gelände erstellt. Diese zeigt die Geräuschbelastung auf den Freiflächen sowie an den Erdgeschossen der geplanten Gebäude.

Zum anderen wird eine "Gebäudelärmkarte" berechnet, die die Geräuschbelastung an den Fassaden der geplanten Gebäude darstellt, jeweils für das oberste Stockwerk (je nach Gebäude 1. - 3. Obergeschoss) mit der höchsten Belastung.

Weitere Erläuterungen, zitiert aus Beiblatt1 zu DIN 18005-1:

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden.

Für Verkehrsgeräusche ist demnach der höhere der beiden Nachtwerte maßgebend. Hinweise für die Anwendung der Orientierungswerte (Beiblatt 1 DIN 18005-1, Teil 1):

Die ... Orientierungswerte sind als eine sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.

[...]

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

[...]

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

4.1 Beurteilung von Straßenverkehrslärm

Für die Beurteilung der Straßenverkehrslärmgeräusche nach DIN 18005 sind im vorliegenden Fall somit folgende Orientierungswerte heranzuziehen:

- in allgemeinen Wohngebieten (WA) tagsüber 55 dB(A); nachts 45 dB(A).

Im Regelfall bilden die bei der Planung oder Änderung von Verkehrswegen zu beachtenden Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV [4] die Grenze des Abwägungsbereichs (Abwägungsschwelle nach § 1 Abs. 7 BauGB) von den Orientierungswerten der DIN 18005. An öffentlichen Verkehrswegen sollten folgende Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden:

- in Wohngebieten (WR und WA) tagsüber 59 dB(A); nachts 49 dB(A).

4.2 Beurteilung von Anlagenlärm

Für die Beurteilung der Geräusche, die von dem bestehenden Edeka-Markt östlich der St 2085 ausgehen, werden folgende Orientierungswerte herangezogen, die der Höhe nach den Immissionsrichtwerten der TA Lärm [12] entsprechen:

- in allgemeinen Wohngebieten WA: tagsüber 55 dB(A); nachts 40 dB(A).

Zusätzliche Regelungen nach TA Lärm [12]:

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen nach TA Lärm die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten (Maximalpegelkriterium). Ton- bzw. impulshaltige Geräusche sind mit Zuschlägen für Auffälligkeit bzw. Impulshaltigkeit zu versehen.

Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist nach TA Lärm die volle (lauteste, ungünstigste) Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel L_r , zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Gemäß Nr. 6.5 der TA Lärm ist in Gebieten nach Nr. 6.1 Buchstabe d bis f der TA Lärm [also auch in allgemeinen Wohngebieten] bei der Ermittlung der Beurteilungspegel die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB(A) (Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit) auf die Teilpegel folgender Teilzeiten (nachfolgend "Ruhezeiten" genannt) zu berücksichtigen:

- an Werktagen von 6 bis 7 Uhr und von 20 bis 22 Uhr;
- an Sonn- und Feiertagen 6 bis 9 Uhr, 13 bis 15 Uhr und 20 bis 22 Uhr.

Zusätzlich gelten gemäß Nr. 7.4 TA Lärm u.a. folgende besondere Regelungen im Hinblick auf die Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen:

- Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen.

5 Beurteilung Straßenverkehr

5.1 Schallemission

Ausgangsgröße für die Berechnung der Beurteilungspegel L_r aus Straßenverkehr nach RLS-90 [5] ist der Emissionspegel $L_{m,E}$. Er ist definiert als Mittelungspegel über die Beurteilungszeiträume - tags bzw. nachts - in 25 m Abstand seitlich von der Ach-

Tabelle 2: Verkehrszahlen für die St 2085 und die FS 15, Lkw-Anteile (tags/nachts)

Abschnitt	DTV	M _{Tag}	M _{Nacht}	Lkw-Anteil	Lkw-Anteil
	[Kfz / 24 h]	[Kfz / h]	[Kfz / h]	P _{Tag} [%]	P _{Nacht} [%]
St 2085; Prognose 2030 [c]; südl. Einmündung Thalbacher Straße	11600	696	93	8,4	4,2
St 2085; Prognose 2030 [c]; nördl. Einmündung Thalbacher Straße	10100	606	81	8,4	4,2
FS 15; Zählung 2015, Zähl- stelle 75359720	5592	321	57	6,4	7,2
FS 15; Prognose 2026	6039	347	62	6,4	7,2

DTV = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

M = durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke

Die St 2085 verläuft innerorts, somit beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h; das Ortsschild soll künftig direkt südlich des Kreisverkehrs an der Einmündung der FS 15 aufgestellt werden. Auf der FS 15 besteht im relevanten Abschnitt keine Geschwindigkeitsbeschränkung. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt somit für Pkw 100 km/h, für Lkw 80 km/h.

Zuschläge für Steigungen waren nicht zu berücksichtigen, da die beiden Straßen Steigungen von weniger als 5% aufweisen.

Emissionspegel:

Unter Berücksichtigung dieser Ausgangsdaten wurden die Emissionspegel nach der Richtlinie RLS-90 berechnet. Entsprechend der Differenzen zwischen den Emissionspegeln in der Tagszeit und in der Nachtzeit (siehe Tab. 3) sind auch die Schallimmissionen der St 2085 bzw. FS 15 nachts um rund 10 dB(A) bzw. 7 dB(A) niedriger zu erwarten als tagsüber.

Tabelle 3: Emissionspegel der St 2085 und FS 15, Prognose-Planfall 2026/2030

Straße	L _{m,E} Tag	L _{m,E} Nacht
St 2085 südl. Thalbacher Straße	63,7 dB(A)	53,2 dB(A)
St 2085 nördl. Thalbacher Straße	63,1 dB(A)	52,6 dB(A)
FS 15	64,4 dB(A)	57,1 dB(A)

5.2 Schallimmissionen

In Übereinstimmung mit der DIN 18005 wurden die mit den o.g. Orientierungswerten zu vergleichenden Beurteilungspegel L_r nach dem Verfahren der RLS-90 berechnet.

b) Geräuschbelastung der Fassaden (Tageszeitraum maßgebend):

Die Beurteilungspegel halten den Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete überall ein, mit Ausnahme der Ost-, Nord- und Südfassaden der drei Gebäudekomplexe an der St 2085.

Die zu erwartenden Überschreitungen des Orientierungswertes betragen dort bis zu 11 dB(A) an den Ostfassaden, bis zu 8 dB(A) an den Nordfassaden und bis zu 7 dB(A) an den Südfassaden (jew. mit Sichtverbindung zur Straße). Die Beurteilungspegel betragen bis zu 66 dB(A) bzw. 63 dB(A) bzw. 62 dB(A). Der Immissionsgrenzwert für Wohngebiete (59 dB(A)) wird an diesen Ostfassaden um bis zu 7 dB(A), an den Nordfassaden um bis zu 4 dB(A) und an den Südfassaden um bis zu 3 dB(A) überschritten, an der Westfassade eingehalten. Der Immissionsgrenzwert für Mischgebiete (64 dB(A)) wird an den Ostfassaden um 2 dB(A) überschritten, an den übrigen Fassaden eingehalten. Nachts liegen die Pegel an der St 2085 um 10,5 dB(A) niedriger, die Beurteilung fällt damit geringfügig um 0,5 dB(A) günstiger aus, da sich die Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte tags/nachts jeweils um 10 dB(A) unterscheiden.

Die drei Gebäudekomplexe an der St 2085 schirmen sowohl die Innenhöfe als auch die in zweiter Reihe liegenden Gebäude ausreichend gegen die Straßenverkehrsgereusche ab, so dass hier keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

5.4 Abschirmmaßnahmen

Die Überschreitungen der ORW und IGW treten im Wesentlichen an der Randbebauung an der St 2085 auf; diese Gebäude sollen drei Vollgeschosse plus Dachgeschoss aufweisen. Abschirmeinrichtungen mit städtebaulich noch vertretbaren Höhen können nur das Erdgeschoss abschirmen, nicht jedoch die oberen Geschosse. In der Abwägung ist das Verhältnis von Kosten zu Nutzen zu ungünstig. Deshalb kann eine Schallschutzwand westlich an der St 2085 nicht empfohlen werden.

Eher wäre eine Glaswand in der Lücke zwischen den beiden nördlichen Gebäuden an der St 2085 sinnvoll (nicht zwingend erforderlich). Diese würde den Hofbereich und (bei voller Gebäudehöhe) auch die anliegenden Nord- und Südfassaden schützen. Zur Abwägung der städtebaulichen, wirtschaftlichen und sonstigen Belange wäre eine Diskussion zu führen. Beispiele für solche Maßnahmen gibt es in anderen Kommunen für ähnliche Situationen.

6 Beurteilung Gewerbegeräusche (Edeka-Markt)

6.1 Schallemissionen

Im Rahmen der Immissionsprognose werden die lärmrelevanten Betriebstätigkeiten des bestehenden Edeka-Marktes berücksichtigt.

Die Lage des Marktes kann den Abbildungen 2 und 3 entnommen werden.

Der Marktbetreiber wurde um Angaben bzgl. lärmrelevanter Vorgänge gebeten. Es liegen jedoch derzeit keine detaillierten Angaben vor; es wurden deshalb ältere Angaben des Edeka-Marktes aus dem Jahr 2007 herangezogen. Diese wurden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan "Alte Thalbacher Straße I" (südlich des Edeka-Markts) erhoben, im Schallgutachten zum Bebauungsplan [f] angegeben und für die Beurteilung der Geräusche des Edeka-Markts angesetzt. Nachfolgend werden Angaben aus diesem Schallgutachten verwendet.

Für den Markt wird ein Öffnungszeitenraum für Kunden von 08:00 - 20:00 Uhr angenommen. Nachts (22:00 – 06:00) sind keine Betriebsvorgänge (z.B. Anlieferungen) zu erwarten.

Im Detail werden in [f] folgende Betriebsvorgänge angesetzt:

Parkplatz:

Südlich des Marktgebäudes besteht ein Parkplatz mit ca. 85 Stellplätzen. Für einen betriebsamen Tag (z.B. Freitag oder Samstag) werden 500 Kunden (1000 Pkw-Bewegungen) angesetzt.

Für die Berechnung der Geräuschimmission nach der Parkplatzlärmstudie [13] werden als Geräuschquellen die Fläche der Stellplätze und die Fahrgassen betrachtet. Die Geräusche für Durchfahrt- und Parksuchverkehr auf den Fahrgassen werden für den östlichen Parkplatz gemeinsam berechnet (so genanntes "normales" Verfahren gemäß 8.2.1 der Studie), da sich das genauere "getrennte Verfahren" hier nicht anbietet. Die Fahrgassen haben einen Asphaltbelag. Als Geräuschursachen werden nach der Studie berücksichtigt:

- Stellplätze: Schlagen von Türen und Kofferraumdeckeln/Heckklappen, Motor anlassen
- Fahrgassen: Rollgeräusche Pkw (Durchfahrten, Parksuchverkehr) und Schieben von Einkaufswagen

Lkw-Entladung:

Die Entladung der Lkw erfolgt an der Entladerampe an der Westseite des Marktgebäudes mittels Hubwagen. Folgende Paletten werden abgeladen:

- Hauptanlieferung: 20 Paletten 20:00 - 21:00 Uhr
- Frischdienst: 2 Paletten 06:00 - 07:00 Uhr
- Getränkelieferung: 20 Paletten 07:00 - 20:00 Uhr

Nach [14] ist bei der Entladungen über die Ladebordwand eines Lkw je entladener Palette auf Hubwagen ein auf ein Entladeereignis (Palette) pro Stunde bezogener Schalleistungspegel in Höhe von

- $L_{WAT,1h} = 84 \text{ dB(A)} \ \& \ 85,2 \text{ dB(A)} = 87,7 \text{ dB(A)}$

anzusetzen. Dies entspricht einem Wechselspiel ("voll" vom Lkw herunter und "leer" wieder auf den Lkw hinauf). "&" steht für Pegeladdition.

Für die o.g. Palettanzahlen ergeben sich (gerundet) folgende Schalleistungspegel:

- Hauptanlieferung: $L_{WA} = 87,7 \text{ dB(A)} + 10 \log(20) = 101 \text{ dB(A)}$
- Frischdienst: $L_{WA} = 87,7 \text{ dB(A)} + 10 \log(2) = 91 \text{ dB(A)}$
- Getränkelieferung: $L_{WA} = 87,7 \text{ dB(A)} + 10 \log(20) = 101 \text{ dB(A)}$

Die Kleinanlieferungen werden überwiegend händisch entladen; die Geräuschemissionen sind vernachlässigbar.

Der Spitzenschalleistungspegel wird nach [14] mit

- $L_{WA,max} = 114 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

Schallquellenart im Rechenmodell: Punktschallquelle.

Schallquellenhöhe: 0 m über Boden.

Müllabfuhr:

Für das Aufnehmen und Absetzen von Containern wird auf Geräuschemissionskennwerte aus [16] zurückgegriffen. Es wird von einem Stahlabrollcontainer ausgegangen. Der mittlere Schalleistungspegel für den gesamten Wechselvorgang eines solchen Containers (Absetzen, Aufnehmen, mit Rangieren) beträgt danach $L_{WA} = 114 \text{ dB(A)}$ für eine Einwirkzeit von 175 Sekunden. Damit ergibt sich:

$$L_{WA} = 114 \text{ dB(A)} + 10 \log(175/(60*60)) = 100,9 \text{ dB(A)}.$$

Für das Rechenmodell wird eine Punktschallquelle in 1 m Höhe über Grund mit dem o.g. Schalleistungspegel belegt.

Die Berechnung der Schallausbreitung wird nach dem "alternativen Verfahren" der DIN ISO 9613-2 für A-Pegel bzw. für die 500 Hz-Oktave vorgenommen ("alternativer Bodeneffekt"). Hierfür wurde die Software "SoundPLAN" Version 7.4 der Fa. Braunstein & Berndt verwendet [19].

Die Beurteilung der Immissionen vom bestehenden Edeka-Markt erfolgt anhand der Immissionsrichtwerte der TA Lärm.

Die Beurteilungspegel L_r unter Zugrundelegung der unter Kap. 6.1 berechneten Emissionen betragen jeweils für das ungünstigste (oberste) Geschoss tagsüber / nachts:

IO1:	$L_r = 56,6 \text{ dB(A)} / 41,0 \text{ dB(A)}$
IO2:	$L_r = 59,0 \text{ dB(A)} / 29,0 \text{ dB(A)}$
IO3:	$L_r = 57,8 \text{ dB(A)} / 22,1 \text{ dB(A)}$

6.3 Beurteilungspegel

Die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete (55 bzw. 40 dB(A)) werden gemäß dieser Berechnung, basierend auf den Betriebsangaben von 2007, an der nächstgelegenen Bebauung um tagsüber bis zu 4 dB(A) bzw. nachts um 1 dB(A) überschritten.

Der Grund für die Überschreitung in der Tageszeit ist der Zuschlag von 6 dB(A) nach TA Lärm bei Wohngebieten, der wegen der Anlieferungen in den Ruhezeiträumen 6-7 und 20-22 Uhr anzusetzen ist. Ob dieser Betrieb tatsächlich so erfolgt bzw. erforderlich ist, könnte überprüft werden.

Die Überschreitung in der Nachtzeit an IO1 wird durch die an der Nordfassade des Marktes angesetzte Kühlung (einzige zur Nachtzeit wirksame Schallquelle) bewirkt. Der in [f] angesetzte Schalleistungspegel in Höhe von $L_{WA} = 80 \text{ dB(A)}$ sowie unverminderter Betrieb auch nachts sind jedoch nach unseren Erfahrungen sehr hoch angenommen; es ist damit zu rechnen, dass im tatsächlichen Betrieb die rechnerische Überschreitung um 1 dB(A) nicht auftreten wird. Die tatsächliche Geräuschemission des Geräts könnte durch Messung oder Sichtung von Herstellerangaben überprüft werden.

ist noch im Detail zu ermitteln) am Westrand der Rampe die erforderliche Pegelminderung an den geplanten Wohnhäusern bewirken.

Wenn dies nicht möglich ist:

c) Verhinderung der Entstehung von Immissionsorten an den Wohnhäusern:

Wenn Fenster nicht zum Lüften benötigt werden, weil der Raum durch andere, nicht vom Edeka-Markt beschallte Fenster gelüftet werden kann (Eckräume; Räume mit durchgestecktem Grundriss), sind jene Fenster als Festverglasung oder mit Beschlägen auszuführen, die ein Öffnen nur zum Zweck der Reinigung ermöglichen.

Wenn dies nicht möglich ist:

d) Schutz der Immissionsorte durch Vorbauten

Vor den zum Lüften erforderlichen Fenstern in der Ostfassade sind hinterlüftete schalldämpfende Vorbauten mit einer ausreichenden Pegelminderung anzubringen. Solche Maßnahmen wurden untersucht und schalltechnisch überprüft in:

"Handlungsprogramm Mittlerer Ring; Lärmschutzbaukästen" der LH München; Referat für Stadtplanung und Bauordnung; Stand 2005

Dabei kann ausgewählt werden zwischen folgenden prinzipiellen Konstruktionen:

- Prallscheiben (Festverglasung oder faltverglasung)
- Loggienverglasung
- Wintergärten
- Laubengang-Lösung

Für die Nordfassaden sowie für die angrenzende Westgiebelfassade müssen deshalb die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen festgesetzt und in die Baugenehmigungsbescheide aufgenommen werden.

Für Fenster von Aufenthaltsräumen in den Nordfassaden und dem Westgiebel gilt:

a) Sie sind entweder als Festverglasung oder als Fenster mit solchen Beschlägen auszuführen, die ein Öffnen nur zum Zweck der Reinigung ermöglichen; dies wäre möglich, wenn die Räume durch andere, nicht von Sondergebiet beschallte Fenster gelüftet werden können (Eckräume; Räume mit durchgestecktem Grundriss).

b) Oder es sind vor den Fenstern hinterlüftete schalldämpfende Vorbauten mit einer ausreichenden Pegelminderung anzubringen. Solche Maßnahmen wurden untersucht und schalltechnisch überprüft in:

"Handlungsprogramm Mittlerer Ring; Lärmschutzbaukästen" der LH München; Referat für Stadtplanung und Bauordnung; Stand 2005

Dabei kann ausgewählt werden zwischen folgenden prinzipiellen Konstruktionen:

- Prallscheiben (Festverglasung oder Faltverglasung)
- Loggienverglasung
- Wintergärten
- Laubengang-Lösung

Am Westgiebel können z.B. auch Glaserker mit nach Süden zu öffnenden Fensterflügeln angebracht werden.

Sollte sich bei der Planung des Sondergebiets eine schallschutztechnisch unbedenkliche Variante umsetzen lassen, bei der auf diese Schallschutzmaßnahmen verzichtet werden kann, so können entsprechende Anträge auf Befreiung gestellt, geprüft und befürwortet werden.

Eine Richtwertüberschreitung an den noch weiter südlich geplanten Doppelhäusern ist bei derzeitigem Sondergebiets-Planungsstand (geräuschintensive Anlieferungen an den Gebäude-Nordseiten) nicht mehr zu erwarten; somit brauchen die o.g. Maßnahmen hier nicht festgesetzt zu werden.

schützen (siehe Hinweise/Umweltbericht/Begründung).

c) Die betreffenden Wohnungen müssen über Fenster von Aufenthaltsräumen auch an den vom Lärm unbelasteten Fassaden verfügen.

8.2 Hinweise/Umweltbericht/Begründung

In die Hinweise, den Umweltbericht oder die Begründung soll folgender Text aufgenommen werden:

Schallimmissionsschutz:

Zur Untersuchung des Belangs Schallimmissionsschutz wurde durch das Büro BL-Consult Piening GmbH, 85238 Petershausen, die schalltechnische Begutachtung 16-011-07 vom 11.07.2017 erstellt. Diese kommt zu folgenden Ergebnissen: An den geplanten U-förmigen Gebäudekomplexen entlang der St 2085 werden die schalltechnischen Orientierungswerte für die Bauleitplanung überschritten. Die Geräuschbelastung überschreitet hier auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete, die regelmäßig die Grenze des Abwägungsspielraums darstellen. Die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete werden an den straßennahen Ostfassaden nur noch geringfügig überschritten.

Die Gemeinde hat beschlossen, dass der Belang Schallschutz in die Abwägung eingestellt werden und gegenüber anderen Belangen zurücktreten kann. Deshalb kann auf die Ausführung einer Schallschutzwand an der St 2085 ("aktive Schallschutzmaßnahme") verzichtet werden.

Zum Ausgleich sind die an der St 2085 geplanten Wohnhäuser durch "passive", bauliche Maßnahmen zur Sicherstellung ausreichend niedriger Innenpegel in den Aufenthaltsräumen zu schützen.

Die betroffenen Außenbauteile müssen eine der Höhe der Lärmpegelbereiche entsprechende Mindestschalldämmung aufweisen, diese wurde festgesetzt. Die Einhaltung kann mit einem Schallschutznachweis gegen Außenlärm nach DIN 4109 nachgewiesen werden.

Für Schlaf- und Kinderzimmer dieser drei Häuser, mit Sichtverbindung zur Straße, ist eine der nachfolgend genannten Maßnahmen vorzusehen, um die Räume nachts ausreichend zu belüften, ohne dass der Verkehrslärm ungehindert in die Räume gelangt.

Schalltechnische Untersuchung

BV Bebauungsplan "Amperauen" (WA), 85368 Moosburg a. d. Isar
Beurteilung nach DIN 18005: Projekt-Nr.: 16-011-07

S. 31/41

Häuser ebenfalls ausgeführt werden. Am Westgiebel können auch z.B. Glaserker mit nach Süden zu öffnenden Fensterflügeln angebracht werden.

Näheres ist der schalltechnischen Untersuchung der BL-Consult Piening GmbH vom 11.07.2017 zu entnehmen.

Dieser Bericht ist nur für seinen vorgesehenen Zweck bestimmt und darf auch auszugsweise nur nach Genehmigung durch das Büro BL-Consult Piening GmbH verändert, vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden.

Diese Untersuchung umfasst 31 Textseiten sowie 10 Seiten Anhang.

Petershausen, den 11.07.2017

BL-Consult Piening GmbH



Dipl.-Ing. Andreas Piening

A n h a n g

Anlage 2a: Berechnung der Schallemissionspegel der FS 15

**Berechnung des Emissionspegels von Straßen
nach RLS-90**Lage der Straße:

Ort: **Moosburg**
Straßenname: FS 15
Abschnitt: Standort 7535 9720 bzw. 7537 9722

Straßenbeschaffenheit:

Straßenoberfläche (Tab. 4): 1 nicht geriff. Gußasphalt, Asph.beton, Splittmastix.
Steigung in %: 0
Straßengattung (Tab.3): 3 Landes-, Kreis-, Gemeindeverbindungsstraße
zul. Höchstgeschwindigkeit für Pkw: 100 km/h
zul. Höchstgeschwindigkeit für Lkw: 80 km/h

Angaben zum Verkehr:

Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) in Kfz pro Tag bzw. maßgebende stündliche Verkehrsmenge (06-22 Uhr Mt, 22-06 Uhr Mn) in Kfz pro Stunde:

DTV-Zählwert : 5592 Mt: 321 Mn: 57
Zähljahr: 2015
Angaben nach: Baysis / LRA FS Tiefbauamt
DTV-Prognose: 6039 Mt: 347 Mn: 62
Prognosejahr: 2026
Zunahmefaktor: 1,08 nach RAS-Q 96 (extrapoliert)

Lkw-Anteile p in %: gesamt 24h:
 tags (6-22 Uhr): 6,4
 nachts (22-6 Uhr): 7,2
 Angaben nach: Baysis / LRA FS Tiefbauamt

Beurteilungszeitraum	tags	nachts
Multiplikator für Straßengattung	0,06	0,008
maßgebende stündl. Verkehrsstärke M in Kfz/h	347	62
$L_m(25) = 37,3 + 10 \lg(M(1 + 0,082^p))$ in dB(A)	64,5	57,2
Korrektur für Straßenoberflächen DStrO in dB(A)	0,0	0,0
Geschwindigkeitskorrektur Dv in dB(A)	-0,1	-0,1
Zuschlag für Steigung DStg in dB(A)	0,0	0,0
Emissionspegel L_{m,E} in dB(A) (ohne Kreuzungszuschlag)	64,4	57,1

Bemerkung:

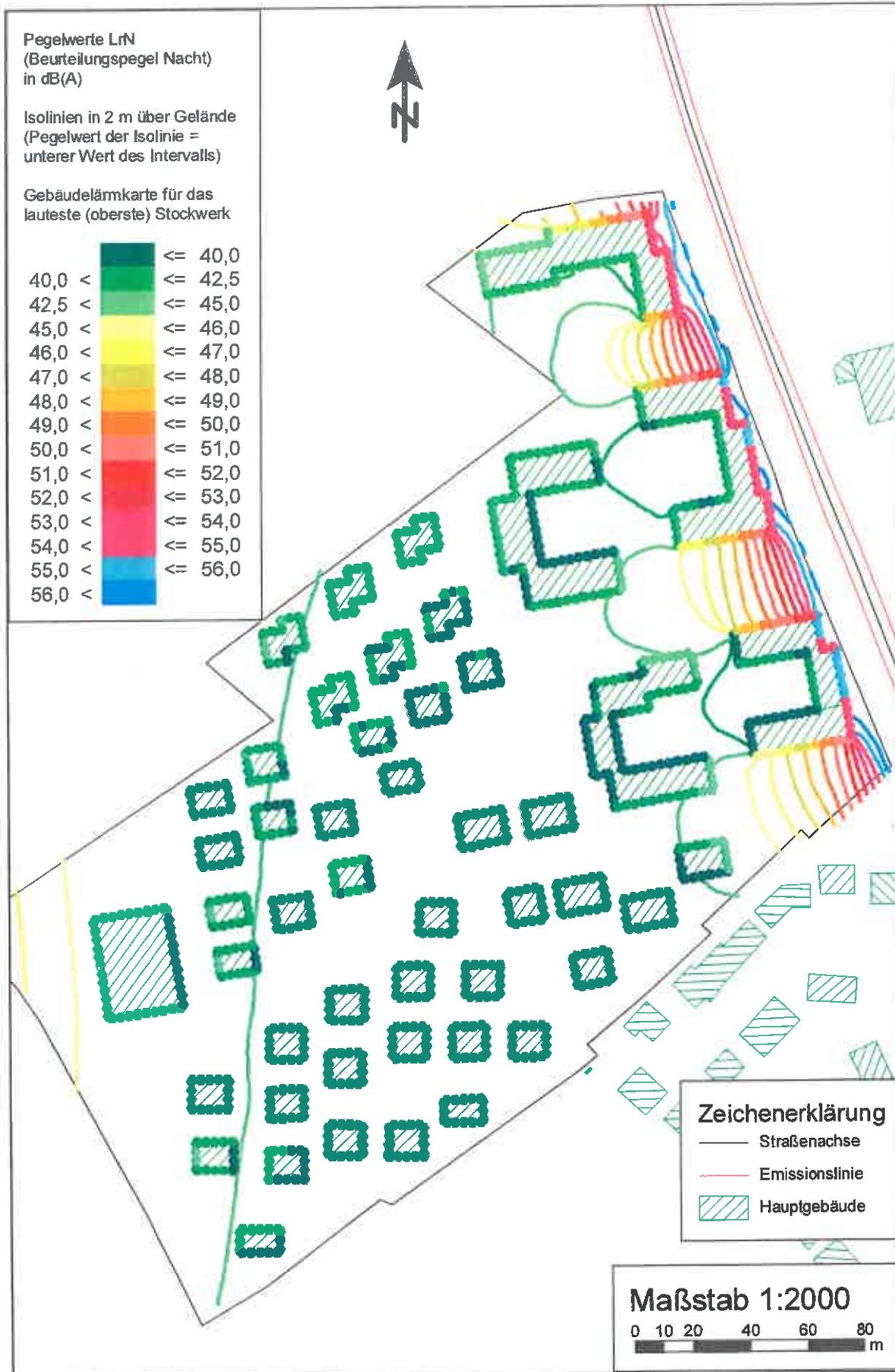
Anlage 3: Lageplan der EDV-Eingabedaten (Verkehrsgeräusche)



Anlage 5a: Berechnungsergebnisse Tageszeitraum (Übersicht)



Anlage 6a: Berechnungsergebnisse Nachtzeitraum (Übersicht)



Bebauungsplan „Amperauen“

Naturschutzfachliche Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)



Auftraggeber:

Stadt Moosburg
Stadtplatz 13
85368 Moosburg

Auftragnehmer:

Wacker Planungsgesellschaft mbH & Co. KG
Bahnhofstrasse 3
85405 Nandlstadt

Bearbeitung:

Büro für Landschaftsökologie
Dipl.-Ing. (FH) Hartmut Schmid
Prüllstr. 56, 93093 Donaustauf
Tel: 09403 / 96 76 57
Fax: 09403 / 95 46 91
hart.schmid@t-online.de

Bearbeitungsstand: 26.10.2015

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Moosburg a.d. Isar an der Isar plant die Erstellung des Bebauungsplanes „Amperauen“. Der Geltungsbereich liegt am nordwestlichen Rand der Stadt Moosburg und ist im Osten von bestehender Wohnbebauung und im Westen von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben. Aktuell befinden sich auf dem Gelände landwirtschaftliche Nutzflächen (Äcker). Geplant ist eine Wohnbebauung.



Abbildung 1: Lage des Planungsgebietes

- Ein Telefonat mit Herrn **Tschampel** von der uNB am LRA Freising zur Abstimmung des Untersuchungsrahmens im Februar 2015
- **Artenschutzkartierung** (ASK, aktueller Stand). Ausgewertet wurden die Artnachweise bis zu einer Entfernung von 2 km um den Geltungsbereich.
- **Aktuelle Fachliteratur** zur Verbreitung von Fledermäusen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004), Vögeln (BEZZEL ET AL. 2005, RÖDL ET AL. 2012), Libellen (KUHN UND BURBACH 1998, LFU 2014), Heuschrecken (SCHLUMPRECHT UND WAEBER 2003) und Tagfaltern (BRÄU ET AL. 2013) in Bayern.
- Übersicht zur Verbreitung der **Amphibienarten** in Bayern (Bayerisches LfU 2012).
- Tabellen zu den in Niederbayern vorkommenden streng geschützten **Nachfalter- und Käferarten** (KOLBECK und BUSSLER im Auftrag der Regierung Niederbayern, Stand 12/2006) mit Angaben zu Verbreitung und Vorkommen in Bayern.
- Verbreitungskarten der **Pflanzen** in Bayern (BOTANISCHER INFORMATIONSKNOTEN BAYERN 2015)
- Die **Arteninformationen** des Bayerischen LfU (2015) zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und den europäischen Vogelarten.
- Ökologie und Verbreitung von **Arten der FFH-Richtlinie** in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004, 2006).
- Die **Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2007)** zu den Gruppen Säuger, Reptilien, Amphibien, Fische, Käfer, Libellen, Mollusken, Schmetterlinge, Korbse, Gefäßpflanzen und Moose.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2015.

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

den, dass Lebensmöglichkeiten für ein zusätzliches Paar Schafstelzen geschaffen werden. Hierzu eignet sich augenblicklich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, auf denen Extensivierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Es sollte ein bestehender Acker in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden. Die Maßnahme muss in einem weitläufigen landwirtschaftlich genutzten Bereich durchgeführt werden, in dem Schafstelzen vorkommen oder vorkommen können. Ideal zur Bestandsstützung ist eine extensive Nutzung und möglichst vernässte Flächen mit langsamerem Graswachstum zu Beginn der Brutzeit. Die Flächengröße soll, damit sie wirksam werden kann, mindestens 2.500 m² groß sein.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten - Vögel

Aufgrund der Lebensraumausstattung und ihrer bayernweiten Verbreitung können Vorkommen von prüfungsrelevanten Arten aus folgenden Gruppen von vorneherein ausgeschlossen werden: **Flora, Säugetiere, Fledermäuse, Fische, Amphibien, Reptilien Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter** und **Weichtiere**

Die meisten prüfungsrelevanten **Pflanzenarten** können aufgrund ihrer großräumigen Verbreitung nicht vorkommen. Für Arten, die im weiteren Umfeld vorkommen, wie Sumpfgladiole, Kriechender Sellerie und Frauenschuh fehlen im Untersuchungsgebiet geeignete Wuchsorte. Prüfungsrelevante **Säugetiere** sind entweder im Naturraum nicht vorhanden (Luchs, Fischotter, Wildkatze, Baumschläfer, Birkenmaus und Feldhamster) oder es fehlen im Verfahrensgebiet geeignete Lebensräume (Biber, Haselmaus). Für prüfungsrelevante **Fledermausarten** fehlen Quartiere und geeignete Jagdreviere. Prüfungsrelevante **Reptilien** können in den ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht dauerhaft vorkommen. Für prüfungsrelevante **Fische, Amphibien, Libellen** und **Weichtiere** sind keine geeigneten Gewässer im Geltungsbereich oder dem Umfeld vorhanden. Zudem ist der Planungsraum als Landlebensraum für prüfungsrelevante **Amphibienarten** ungeeignet. Möglich aufgrund der Verbreitung wären Vorkommen von zwei prüfungsrelevanten **Falterarten**. Der Dunkle und der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind auf Vorkommen des Großen Wiesenknopfes angewiesen. Zudem werden brachliegende oder extensiv genutzte Flächen benötigt, die im Planungsraum nicht vorhanden sind. Vorkommen prüfungsrelevanter **Käferarten** können ausgeschlossen werden, da das Untersuchungsgebiet außerhalb des Verbreitungsgebietes der prüfungsrelevanten Arten liegt. Lediglich der Eremit könnte grundsätzlich überall in Bayern vorkommen und wurde auch bereits im weiteren Umfeld des Planungsraumes nachgewiesen. Im Untersuchungsgebiet fehlen aber die für die Art zwingend notwendigen Bäume mit Mulmhöhlen.

Somit beschränkt sich das zu prüfende Artenspektrum auf die Gruppe der **Vögel**.

Wiesen-Schafstelze (*Motacilla flava*)

Europäischer Vogelarte nach VRL

1 Grundinformationen

Wiesenschafstelze: RL Deutschland: V Bayern:3 Art im UG nachgewiesen möglich

Status: Brutvogel

Die Schafstelze ist in Bayern weit verbreitet, fehlen jedoch in höheren Lagen. Im Tertiären Hügelland ist die Bestandssituation deutlich günstiger als in anderen Naturräumen Bayerns.

Lokale Population:

Es konnten ein Paar der Wiesenschafstelze als Brutvogel innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nachgewiesen werden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

Wiesenschafstelze: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der Brutplatz und ein Teil des Lebensraumes der Schafstelze werden durch die geplante Maßnahme überbaut. Im direkten Umfeld sind zwar im Westen und Süden noch landwirtschaftliche Nutzflächen vorhanden, diese sind aber durch die Kreisstraße FS15 im Westen stark räumlich beengt. Die geplante Bebauung kann durchaus dazu führen, dass der gesamten landwirtschaftlichen Nutzflächen zwischen der FS15 im Westen und der Bebauung im Osten zu klein wird für Reviere der Schafstelze. Angesichts der fehlenden Ausweichmöglichkeiten kann demnach nicht davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Winter zwischen Anfang Oktober und Ende Februar um zu vermeiden, dass sich hier Brutpaare ansiedeln und Gelege oder Jungvögel geschädigt werden.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Es muss Lebensraum in geeigneten Bereichen im weiteren Umfeld so optimiert werden, dass sich Lebensmöglichkeiten für ein zusätzliches Paar Schafstelzen ergeben. Hierzu eignet sich augenblicklich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, auf denen Extensivierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Es sollte ein bestehender Acker in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden. Die Maßnahme muss in einem weitläufigen landwirtschaftlich genutzten Bereich durchgeführt werden, in dem Schafstelzen vorkommen oder vorkommen können. Ideal zur Bestandsstützung ist eine extensive Nutzung und möglichst vernässte Flächen mit langsamerem Graswachstum zu Beginn der Brutzeit. Die Flächengröße soll, damit sie wirksam werden kann, mindestens 2.500 m² groß sein.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm und visuelle Effekte kann es zu Störungen der Vogelarten der freien Feldflur kommen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Winter zwischen Anfang Oktober und Ende Februar um zu vermeiden, dass sich hier Brutpaare ansiedeln und die Vögel bei der Brut gestört werden.

Literaturverzeichnis

- BAUER, H. G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung; Aula-Verlag, Wiesbaden
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2003): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. Fassung Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 39: 13-60
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ; (HRSG., 2003): Rote Liste gefährdeter Tierarten in Bayern, Schr. BayLfU 166
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg., 2010a): 1985-2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern (Bearb. Meschede A., Rudolph B.-U.). 94 S.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg., 2010b): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats). Bericht für das Bundesland Bayern: Januar 2006 - Dezember 2009 (Bearb. Rudolph B.-U., Hammer M., Zahn A.). 49 S.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Freising
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 Nichtsingvögel – Wiesbaden, Aula Verlag, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2 Passeres. - Wiesbaden, Aula Verlag, 766 S.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, 555 S.
- BLANKE, INA (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten - Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7,
- BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. & W. WOLF (2013): Tagfalter in Bayern, Stuttgart, Verlag E. Ulmer, 784 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie; Erhaltungszustände der Arten nach Anhang II, IV und V in der kontinentalen Region
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungskarten der FFH-Arten: www.bfn.de
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, (HRSG., 2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugtiere (Mammalia) Deutschlands (Stand Oktober 2008) (Bearb. Meinig, H., Boye, P. & Huttenner, R.). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie, Kennzeichen, Gefährdung, Kosmos Naturführer, Franckh-Kosmos Verlags GmbH, Stuttgart
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- EBERT, G. (HRSG.; 1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 4, Nachtfalter II (*Bombycidae*, *Endromidae*, *Lasiocampidae*, *Lemoniidae*, *Saturniidae*, *Sphingidae*, *Drepainidae*, *Notodontidae*, *Dilobidae*, *Lymantriidae*, *Ctenuchidae*, *Nolidae*), Ulmer Verlag
- GLANDT, D. UND W. BISCHOFF (HRSG., 1988): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Mertensiella, Bonn, 1, S. 146 – 166
- GÜNTHER, R. (HRSG., 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer Verlag, Jena

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHVO (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005. BGBl I 2005 Nr. 11, 258. In Kraft seit dem 25.02.2005, berichtigt am 18.03.2005 (BGBl. I. S. 896)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (2010): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, In Kraft getreten am 1.3.2010.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103: 1-6; zuletzt geändert durch die Beitrittsakte Tschechische Republik etc. am 23.09.2003

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50 (zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates am 31.10.2003)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt d. Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 61:1, Nr. L 100: 72, Nr. L 298:70, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1322/2005 der Kommission vom 09.08.2005

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2015): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

für Liste B Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP dagegen entbehrlich.

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien	
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Vögel: BAUER ET AL. (2002)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG

Pflanzen

FH = Hochmoor
 MS = Sand-Magerrasen
 GS = Stillgewässer
 WL = Laubwald
 MF = Felsflur

MK = Kalk-Magerrasen
 FQ = Quellmoor
 WK = Kiefern-Trockenwald
 LA = Ackergebiete
 MB = bodensaurer Magerrasen

FN = Niedermoor
 WA = Auwald
 XH = Höhle
 WR = Rinde auf Laubbäumen
 GU = Stillgewässer, Uferbereich

Tabelle 2: Abschichtungstabelle

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	---	---	---	---	-----

Fledermäuse

X	O				Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	x	3	3	3	3	WGS
X	O				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	x	3	2	1	G	W
X	O				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x					WSK
X	O				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	x	3	2	3	R	KS
X	O				Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x	3	3	3	3	WSK
X	O				Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	3	2	2	1	SK
X	O				Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	x	2	2	1	G	SWKG
O					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	1	-	-	-	KS
X	O				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	3	x	V	3	3	V	WS
X	O				Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	3	x					KSWG
O					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x	1	0	0	1	KSW
X	O				Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	x	2	2	1	1	W
X	O				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	x	2	2	2	G	WKS
X	O				Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	D	D	D	D	SKW
X	O				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2	x	2	V	2	3	KSW
X	O				Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	x	3	3	3	3	WG
X	O				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x					GW
O					Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x	-	-	D	-	S
O					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	x	-	-	2	2	SKWG
X	O				Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	2	G	x	2	3	2	2	GKS
X	O				Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x					SK

Säugetiere ohne Fledermäuse

O					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	2	x	-	-	-	R	W
---	--	--	--	--	--------------	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

O				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x	1	1	1	1	HM, T
X	O			Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (<i>O. serpentinus</i>)	2	2	x	3	2	2	1	B
O				Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (<i>S. braueri</i>)	2	2	x	-	1	1	2	T, HM, KG

Käfer

O				Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx</i>	1	1	x					WLP
O				Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x					WL
O				Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x					St
X	O			Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x					WLP
O				Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x					WL

Tagfalter

X	O			Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x	1	-	1	2	Wr W F
O				Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	1	-	0	1	Wr W
O				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche arion</i> (<i>Maculinea arion</i>)	3	2	x	3	1	0	3	T
X	O			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i> (<i>Maculinea nausithous</i>)	3	3	x	3	3	3	3	Fw
X	O			Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche teleius</i> (<i>Maculinea teleius</i>)	2	2	x	2	2	1	2	Fw
O				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	1	x	1	-	1	2	Wr W
O				Flussampfer-Dukatenfalter ¹	<i>Lycaena dispar</i>	-	2	x	-	-	-	-	F
O				Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	1	x	0	-	0	1	Fw Fq
O				Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x	1	0	-	2	T
O				Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	1	x	1	0	-	2	Wr W

Nachtfalter

				Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	1	0	0	-	WR W
				Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna i lunata</i>	1	1	x	1	-	-	-	T WR
X	O			Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x	V	3	*	-	T W

Schnecken

X	O			Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	0	-	1	1	LP
X	O			Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	-	1	1	1	F

Muscheln

¹ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	O				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	X	1	1	1	1
O					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	X				
O					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	V	-	-	-	1	-	V
X	O				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3	-	-	3	1	3	1
O					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	2	R	X	II	-	2	II
X	O				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-				
O					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	X	1	1	0	1
X	O				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-				
X	O				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	-	X	V	2	V	2
X	O				Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-				
X	O				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	-	3	3	3	3
O					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	2	X	1	1	-	-
O					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	-	-	R	-
X	O				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	-	2	2	1	2
X	O				Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-				
X	O				Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-				
X	O				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	3	3	V	V
X	O				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-				
O					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2	R	X	-	2	-	2
X	O				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	2	X	2	2	2	2
X	O				Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-				
O					Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	R	V	-	R	-	-	-
X	O				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	V	X	V	3	3	3
X	O				Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-				
X	O				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-				
X	O				Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-				
X	O				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	-	3	3	V	3
X	O				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	-	-				
X	X	X	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	V	V	V	V
O					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	R	x	-	-	-	2
X	O				Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-				
O					Fischadler ³	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x	2	-	-	0
X	O				Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-				
X	O				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	V	3	V	3
O					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	V	x	-	0	1	1
O					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	O				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	3	-	-	1	2	2

³ Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	O				Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-				
O					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3	2	-	2	-	3	3
O					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-				
O					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	V	-	V	-	V	V
O					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	x	0	0	1	0
X	O				Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	-	-	2	3	2	2
X	O				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	O				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-				
X	O				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	-	-	3	3	3	3
O					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	O				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	O				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x				
X	O				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	O				Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-				
O					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2	R	-	-	-	2	2
X	O				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V	V	x	V	1	2	1
X	O				Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-				
O					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-				
O					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	2	x	II	-	1	-
X	O				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-				
O					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	2	x	2	-	II	-
X	O				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V
X	O				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	1	2	x	1	-	1	0
X	X	O			Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-				
O					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	O				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-	V	V	V	V
O					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	-	x	V	V	3	V
X	O				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	-	3	2	2	0
X	O				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-				
O					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-	-	2	-	V
X	X	O			Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-				
X	O				Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-				
O					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	O				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	3	V	x	1	1	1	3
X	O				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	x	3	1	3	1
X	O				Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
X	O				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	V	x	2	II	2	1
O					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	x	1	1	1	0
X	O				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-	-	V	-	V	2

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	O				Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-				
X	X	X	X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x				
X	O				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	V	x	V	*	3	*
O					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	1	1	1	0
X	O				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	3	1	V	2
X	O				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	3	3	x	3	3	1	3
X	O				Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-				
X	O				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	O				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	O				Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-				
X	O				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x				
X	O				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-				
X	O				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	-	x	V	V	V	3
X	O				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	-	-	V	V	V	V
O					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	2	-	x	2	2	II	-
X	O				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	3	x	3	3	3	*
X	O				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-				
X	O				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2	-	-	2	3	2	2
X	O				Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-				
O					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	R	x	-	1	-	2
X	O				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	x	3	3	3	2
X	O				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	3	x	3	3	3	3
X	O				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	-	x	3	2	V	3
O					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	1	x	1	0	0	0
X	O				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	-	-	2	*	2	*
X	X	X	X		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	V	-	3	2	V	1
X	O				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	2	x	1	II	1	0
X	O				Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-				
X	O				Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-				
O					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	2	x	1	1	1	-
X	O				Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-				
O					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x	1	-	-	-
O					Zitronenzeisig,	<i>Carduelis citrinella</i>	V	-	x	-	-	-	V
O					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x	1	1	1	1
O					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x	II	R	-	2
X	O				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	V	-				

Abbildung 3: Verbreitung naturschutzfachlich bedeutsamer Brutvogelarten



St

Wiesen-Schafstelze