

---

Projekt:

**Gemeinde Petershausen  
Bebauungs- und Grünordnungsplan „Neubau Feuerwehrhaus“**

**UMWELTBERICHT nach § 2a BauGB  
als Teil der Begründung zur Fassung vom 24.07.2019**

---

Auftraggeber / Bauherr:

Gemeinde Petershausen  
vertreten durch Herrn Bürgermeister Marcel Fath  
Bgm.-Rädler-Straße 3  
85238 Petershausen

---

Auftragnehmer:

Planungsbüro E G L GmbH  
Entwicklung und Gestaltung von Landschaft  
Neustadt 452  
84028 Landshut  
Tel. 08 71/9 23 93-0  
Fax 08 71/9 23 93-18  
Mail buero-landshut@egl-plan.de

---

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Eckhard Emmel, Landschaftsarchitekt, Stadtplaner  
B.Eng. (FH) Wira Faryma, Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin

---

24.07.2019

21834-uwb-BP-v-190110.docx

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Beschreibung der Planung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Inhalt des Bebauungsplans „Neubau Feuerwehrhaus“ (Kurzdarstellung) .....	4
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung .....	4
1.3	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten .....	5
<b>2.</b>	<b>Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde .....</b>	<b>5</b>
2.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung .....	5
2.2	Angewandte Untersuchungsmethoden .....	6
2.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen .....	6
<b>3</b>	<b>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), Prognose über die Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung sowie Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>7</b>
3.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit.....	7
3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt .....	8
3.3	Schutzgut Fläche.....	10
3.4	Schutzgut Boden .....	11
3.5	Schutzgut Wasser .....	12
3.6	Schutzgut Klima/Luft .....	13
3.7	Schutzgut Landschaft.....	14
3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	15
3.9	Biodiversität und Wirkungsgefüge Durchführung der Planung: .....	16
<b>4</b>	<b>Zusammenfassende Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung .....</b>	<b>17</b>
4.1	Baubedingte Wirkfaktoren .....	17
4.2	Anlage- bzw. betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	18
<b>5</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen - einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.....</b>	<b>18</b>
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung bezogen auf die Schutzgüter.....	19
5.2	Ausgleichsmaßnahmen für die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen .....	19
5.2.1	Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft	20
5.2.2	Erfassen der Auswirkungen des geplanten Eingriffs	20
5.2.3	Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen	20

5.2.4	Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen	21
5.2.5	Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation ("Bilanz")	22
<b>6</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring).....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Referenzliste der verwendeten Unterlagen und Quellen .....</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>22</b>

## 1 Beschreibung der Planung

### 1.1 Inhalt des Bebauungsplans „Neubau Feuerwehrhaus“ (Kurzdarstellung)

Im Einzelnen werden im Bebauungsplan mit Grünordnungsplan die folgenden Punkte geregelt und festgelegt:

- Ausweisung als Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung „Feuerwehr“
- Darstellung der Verkehrsflächen und begleitender Grünflächen
- Festlegungen zum Maß der baulichen Nutzung durch Darstellung der Baugrenzen, Festsetzung zur Wand- und Firsthöhe sowie Festsetzung der GRZ
- Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Festsetzungen zur geplanten Begrünung des Planungsgebiets
- Nachrichtliche Übernahme der amtlich kartierten Biotope (keine Biotope im Umgriff, zwei Gräben östlich und parallel zur Bahnlinie. Östlich auch Biotopverbundachse und Landschaftsschutzgebiet: Verordnung des Lkr. Dachau über ein LSG im Glonntal. Ausweisung von 4 "besonderen Kernzonen" zum Erhalt niedermoortypischer Arten sowie für Wiesenbrüter ab 2006. Topografische Trennung aller Schutzgebiete vom Geltungsbereich durch die Bahnböschung mit Lärmschutzwand)

Durch die oben beschriebenen Festsetzungen werden nachstehende Ziele verfolgt:

- Schaffung der baurechtlichen Voraussetzung für die Errichtung eines neuen Gerätehauses mit angegliedertem Übungsturm.
- Sicherung der funktionalen Belange wie Erschließung, Ver- und Entsorgung, Verkehrssicherheit.
- Städtebauliche und landschaftlich verträgliche Situierung und Integration der geplanten Nutzung in die bestehende Ausgangssituation.
- Minimierung der Versiegelung und Reduzierung der Verkehrserschließung auf das absolut notwendige Maß

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

#### Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2013

Der Untersuchungsbereich liegt im allgemeinen ländlichen Raum.

#### Regionalplan und Flächennutzungsplanung

Die Gemeinde Petershausen grenzt an die äußere Verdichtungszone innerhalb des Verdichtungsraumes München, liegt selbst jedoch im allgemeinen ländlichen Raum.

Der Ort Petershausen ist als Grundzentrum klassifiziert. Der Geltungsbereich liegt in einem Bereich, der für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommt innerhalb des Landschaftsraums Donau-Isar-Hügelland im Erholungsraum Dachauer Hügelland mit Glonntal.

Einschränkende Aussagen aus der Regionalplanung liegen für den ausgewählten Raum nicht vor. Es finden sich z. B. keine landschaftlichen Vorbehaltsgebiete oder Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze oder regionale Grünzüge oder Trenngrün.

Östlich benachbart, in Überlagerung mit einem Landschaftsschutzgebiet, wird eine Biotopverbundachse dargestellt. Der Geltungsbereich liegt im direkten Anschluss an die südlichen Siedlungsgebiete Petershausens und ist durch die Bahnlinie mit Böschung und Lärmschutzwand vom Landschaftsschutzgebiet getrennt.

Das Untersuchungsgebiet ist im rechtsgültigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Petershausen als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Das dargestellte Wasserschutzgebiet existiert an dieser Stelle nicht mehr (s. Abb. 2 in der Begründung)

Die Darstellung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans entspricht nicht der geplanten Entwicklung des Bebauungsplans (Auslegung im Parallelverfahren), der Flächennutzungs- und Landschaftsplan wird deshalb in der 12. Änderung angepasst.

#### Sonstige Vorgaben und Fachgesetze

Für das Planungsvorhaben haben die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie das Baugesetzbuch und das Naturschutzgesetz Bedeutung. Weiterhin sind die Bodenschutz-, die Abfall- und Wassergesetzgebung, sowie das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) für die Planung relevant.

### 1.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Eine Prüfung von anderweitigen Standorten wurde im Rahmen der Flächennutzungsplanung auf Gemeindeebene vorgenommen und kann im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan in der 12. Änderung, der im Parallelverfahren aufgestellt wird, nachgelesen werden.

Im Rahmen der Variantenprüfung von Gestaltungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs wurde folgendes berücksichtigt:

Es bestehen Begrenzungen für den Geltungsbereich von Westen durch die Anbauverbotszone der Staatsstraße 2054, von Osten durch den Erschütterungsschutzabstand zur Bahnlinie und von Norden durch den ungünstigen Grundstückszuschnitt. Nach Prüfung der Sachlage wurden die Baugrenzen innerhalb der begrenzenden Faktoren, im Sinne der Gemeinde, großzügig festgesetzt.

Im Vorfeld zum Bebauungsplan wurden von kPlan Architekten Abensberg mehrere Konzeptvarianten erarbeitet und mit der Gemeinde und der Feuerwehr Petershausen vorabgestimmt. Grundlage für den Bebauungsplan ist die vom Gemeinderat und der Feuerwehr favorisierte Vorentwurfsvariante. Diese bildete auch die Grundlage für den Scoping-Termin und die Vorabstimmung mit dem Staatlichen Bauamt München-Freising.

Die Feuerwehr Petershausens benötigt drei Zu- und Ausfahrten um Begegnungsfälle von Zivilfahrzeugen mit Rettungsfahrzeugen möglichst zu verhindern. Mit dem Staatlichen Bauamt München-Freising wurde am 16.04.2019 die Lage und Anzahl der Zu- und Ausfahrten abgestimmt, jedoch mit der Vorgabe, dass nur die nördliche Zufahrt permanent und uneingeschränkt nutzbar ist. Die beiden südlichen Zufahrten sind nur im Alarmfall zu nutzen und ansonsten mit einer Schranke zu sichern.

Als Übungsmöglichkeit für die Feuerwehrleute mit der Drehleiter, soll ein separat stehender Turm mit etwa 24m Höhe umgesetzt werden. Es wurde das nordöstliche Eck der Baugrenze für den Turm vorgesehen, da dieser Standort am verträglichsten für das Landschaftsbild erscheint. Durch diese Anordnung auf dem Grundstück ist der Turm von der freien Landschaft aus betrachtet hinter dem Hauptgebäude zurückversetzt und erscheint nicht als Fremdkörper, obwohl er in der unmittelbaren Umgebung den höchsten Punkt darstellen wird.

Im Scoping-Termin am 28.02.2019 wurde die Anerkennung von internen Ausgleichsflächen in Aussicht gestellt. Aufgrund der Ergebnisse des Baugrundgutachtens ist die Versickerung vor Ort zu gewährleisten. Dazu sind Versickerungs- und Regenrückhaltegräben auf dem Grundstück notwendig, die im Genehmigungsverfahren vorzusehen sind. Daher sind keine ausreichend großen Grünflächen vorhanden und es können keine Ausgleichsflächen mehr im Geltungsbereich nachgewiesen werden.

## **2. Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde**

### 2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Für den Umweltbericht ergibt sich folgende Abgrenzung:

#### Räumlich

- Geltungsbereich des Bebauungsplans

- Umgebende benachbarte Siedlungsstrukturen, Verkehrsflächen und landwirtschaftliche Flächen
- Erweiterung des Untersuchungsbereiches entsprechend der Gegebenheiten soweit sie die zu untersuchenden Schutzgüter betreffen, hier v.a. Boden, Wasser und Landschaftsbild

#### Inhaltlich

Für die inhaltliche Abgrenzung des Umweltberichts ergeben sich die folgenden wesentlichen Betrachtungs- und Untersuchungsschwerpunkte:

- Schutzgut Boden
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild
- Schutzgut Fläche

## 2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

Neben der örtlichen Bestandsaufnahme und Bewertung des Planungsgebietes werden die folgenden vorhandenen Planungsvorgaben, Rahmenplanungen, Fachgutachten, Daten und Untersuchungen für den Umweltbericht zugrunde gelegt und zusammengefasst:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK 14) der Region München (der Regierung von Oberbayern und des Bayer. Landesamts für Umweltschutz)
- Regionalplan Region 14 (München)
- Rauminformationssystem Bayern (RISBY), Bayer. Staatsministerium der Finanzen für Landesentwicklung und Heimat
- BayernAtlas, Bayer. Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat
- UmweltAtlas Bayern, Bayer. Landesamt für Umwelt
- Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), Bayer. Landesamt für Umwelt
- Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern“, Bayer. Landesamt für Umwelt
- Bayerischer DenkmalAtlas mit Liste der Boden- und Baudenkmäler, Bayer. Landesamt für Denkmalpflege
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Erding (ABSP), aktualisierte Fassung, Stand Oktober 2005
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Petershausen
- Baugrundgutachten von Crystal Geotechnik GmbH Wasserburg am Inn, vom 10.05.2019
- Amtsblatt für den Landkreis Dachau vom 20.11.1974, Nr. 26 (Landschaftsschutzgebiet im Glonntal)

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft. Für die Beurteilung der Eingriffsregelung und zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Bayerische Leitfaden als Grundlage verwendet.

## 2.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Die vorhandenen Daten und Untersuchungen wurden für die Aufgabenstellung analysiert und bewertet. Kenntnislücken aufgrund derzeit fehlender Unterlagen, Erhebungsdaten und Untersuchungen bestehen jedoch insbesondere zu

- spezifischen, aktuellen Kartierungen zu Fauna im Gebiet,
- aktuelle Aussagen und Erhebungen zu Kampfmittel- und Altlasten Verdachtsflächen.

Zu diesen Themen kann der Umweltbericht deshalb lediglich allgemein gültige Annahmen oder Auswirkungsvermutungen stellen.

### **3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), Prognose über die Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung sowie Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

#### **3.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

##### **Beschreibung (Basisszenario)**

###### Erholungsnutzung

Das Planungsgebiet hat wegen der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine oder nur geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung. Allerdings hat die umgebende Landschaft und der angrenzende Feldweg aufgrund der Lage am Ortsrand, der zudem ans Landschaftsschutzgebiet und parallel zur Glonn verläuft, durchaus Potenzial zur Naherholungsnutzung.

###### Emissionen

Es lassen sich keine relevanten Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung erkennen.

###### Immissionen

Es konnte keine Vorbelastung von außen durch relevante Immissionen aus der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzung oder angrenzenden Bebauung festgestellt werden. Westlich grenzt jedoch die Staatsstraße 2054 und östlich die Bahnlinie München – Ingolstadt an den Geltungsbereich an. Von beiden Verkehrswegen gehen Immissionen aus, die das Planungsgebiet beeinflussen. Auf Höhe des Geltungsbereichs ist die Bahnlinie durch eine Lärmschutzwand abgeschirmt.

###### Prüfung von „Störfallbetrieben“ in der Nachbarschaft

Eine Nachbarschaft zu Betriebsbereichen nach § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes besteht nicht, so dass diesbezüglich keine baulichen oder technischen Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen getroffen werden müssen.

###### Energieversorgung

Oberirdische Leitungstrassen, die eine evtl. visuelle Beeinträchtigung bewirken können, sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorhanden.

###### Schadstoffimmissionen:

Sind nicht bekannt, aber auch nicht grundsätzlich auszuschließen.

##### **Auswirkungen**

###### Baubedingte Wirkungsprognose

Die öffentlich zugänglichen Wege durch das Gebiet (Feldweg entlang der Nord- und Ostgrenze des Geltungsbereichs) bleiben auch während der Bauphase erhalten. Es sind durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten.

Baubedingt führt die Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) zu einer visuellen Störung des Landschaftsbildes.

Während der Bauphase ist mit zeitlich begrenztem zusätzlichem Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge zu rechnen. Der Einsatz von Baumaschinen und der Baustellenverkehr erzeugt eine Störung durch Maschinenlärm, Abgase, Staubbelastung.

###### Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose

Die Beseitigung der erzeugten Abfälle erfolgt über Gemeinde bzw. Landkreis Dachau (Restmülltonne, Gelber Sack, Altpapiertonne).

Im Zuge der Genehmigungsplanung soll eine Verbesserung der Querungsmöglichkeiten der Staatsstraße 2054 für Fußgänger und Radfahrer erfolgen. Die möglichen Querungsstellen wurden bereits mit dem Staatlichen Bauamt vorabgestimmt. Dadurch verbessert sich die Zugänglichkeit des Geländes und somit auch die Erholungsnutzung.

Emissionen, die durch die geplante Nutzung als Feuerwehrhaus regelmäßig entstehen sind als gering einzustufen. Jedoch finden tagsüber (06:00 – 22:00 Uhr) und teilweise am Wochenende Übungen statt, die zu kurzfristigem Lärmaufkommen führen können. Darüber hinaus kann im Alarmfall zu jeder Tag- und Nachtzeit ein kurzzeitiges Lärmaufkommen entstehen, das jedoch in Hinblick auf das Allgemeinwohl zu tolerieren ist. Zudem ist der Abstand der Siedlung am Westring mit ca. 140m als verträglich zu beurteilen. Zwar addiert sich der verursachte Lärm bei Übungen oder im Alarmfall mit den bestehenden Belastungen durch die Verkehrswege (Bahn, Staatsstraße 2054 und Gemeindestraßen), jedoch entsteht diese Belastung nur kurzfristig und nicht dauerhaft.

Für das Schutzgut Mensch bedeutet die Umsetzung der Planung keine erhebliche Beeinträchtigung. Die Landwirtschaft verliert einen Teil seiner landwirtschaftlichen Produktionsfläche. Die Lärmbelastung bei Übungen und im Alarmfall sind aufgrund der geringen Häufigkeit als zulässig und tolerierbar einzustufen. Zusammenfassend sind die Auswirkungen der Planung im Hinblick auf das Schutzgut Mensch als gering zu beurteilen.

#### **Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)**

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Mensch und Gesundheit zu erwarten:

- weiterhin ackerbauliche Nutzung
- keine Überbauung und Flächenversiegelung zu erwarten

### 3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

#### **Beschreibung (Basisszenario)**

Im Geltungsbereich bestehen keine festgesetzten Schutzgebiete, jedoch finden sich mehrere kartierte Biotope in der Nähe, wobei alle Schutzgebiete topografisch durch die Böschung der Bahn mit Lärmschutzwand vom Geltungsbereich getrennt sind. Am nächsten ist das Biotop 7534-0171-002 Graben östlich der Eisenbahnlinie mit Biotoptyp Nitrophytische Hochstaudenflur.

Beschreibung Teilfläche 2: Am Fuße des Damms verlaufender Graben, der im Süden von einem ca. 10 m breiten Schilfstreifen, der mit Hochstaudenfluren durchsetzt ist begleitet wird. Stellenweise Wasserschwaden- und Röhrichtbestand. Nach Norden nehmen Brennesseln und Brombeergestrüpp überhand (Fortsetzung von Biotop Nr. 09, TK 7634).

Weitere in der Nähe befindliche Biotope sind die Gewässerbegleitgehölze entlang der Glonn (7534-0163), weitere Gräben, Landröhrichte und Feuchtwiesenkomplexe südlich und östlich des Geltungsbereichs. Sie liegen alle im Landschaftsschutzgebiet, das dem Verlauf der Glonn folgt.

Direkt östlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Verordnung des Lkr. Dachau über ein LSG im Glonntal“ an den Geltungsbereich. Ziel des Landschaftsschutzgebiets ist der Erhalt des Erholungswertes des Glonntales für die Allgemeinheit, die Bewahrung der Eigenart des Landschaftsbildes (Auenlandschaft) und die Verbesserung des Biotopverbundes im Glonntal. Darüber hinaus werden innerhalb des Landschaftsschutzgebietes vier Kernzonen ausgewiesen und besonders geschützt, denen für den Erhalt und die Entwicklung niedermoortypischer und für den Bestand seltener oder gefährdeter Arten wichtiger Lebensräume sowie für wiesenbrütende Vogelarten während der Brut- und Aufzuchtzeit besondere Bedeutung zukommt.

Es besteht gemäß Amtsblatt für den Landkreis Dachau vom 20.11.1974, Nr. 26 ein Verbot von Veränderungen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten. In den Kernzonen gelten zusätzlich Betretungsverbote in der Zeit von 01. März bis 15. Juli jeden Jahres.

Im ABSP des Landkreises Dachau Stand Oktober 2005 werden für den Planungsbereich keine Schutzgebiete oder Schutzgebietsvorschläge dargestellt. Allerdings wird in der Ziele- und Maßnahmenkarte des ABSP für Trockenstandorte der Geltungsbereich als weiteres Gebiet für die Wiederherstellung eines für Trockenstandorte typischen Arten- und Lebensraumspektrums dargestellt:

- *Erhalt und Vernetzung von Agrotopen (Ranken, Raine, etc.) im landwirtschaftlich intensiv genutzten Hügelland*



- Einbindung naturschutzbedeutsamer Trockenstandorte und Abbaustellen
- Etablierung wärmeliebender Säume an südexponierten Waldrändern, Auflichten von Waldrändern
- Förderung artenreicher Grasfluren und Säume auf Ausgleichsflächen nach der ländlichen Neuordnung.

#### Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Entsprechend der neuesten Rechtsprechungen und Richtlinien sind europarechtlich geschützte Arten und streng geschützte Arten nach nationalem Recht einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu unterziehen.

Im Rahmen der saP sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- Die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.
- Die europäischen Vogelarten.
- Die darüber hinaus nur nach nationalem Recht „streng geschützten Arten“.

Im Rahmen des Scoping-Termins am 28.02.2019 wurde aufgrund der Nähe zum Landschaftsschutzgebiet eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung gefordert. Der Bericht dazu kann im Anhang der Begründung nachgelesen werden. Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammengefasst.

Für das Untersuchungsgebiet sind keine Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt, es finden sich keine Fundpunkte aus der FIS–Natur ASK (Artenschutzkartierung). Insbesondere sind keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von streng geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung bekannt, mit einem Vorkommen ist auch nicht zu rechnen. Dagegen können europäische Vogelarten i. S. des Art. 1 Vogelschutzrichtlinie vorkommen. Es dürften sich aber um häufigere Arten handeln. Bei der Bestandserhebung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung konnte das Vorkommen relevanter Arten nicht nachgewiesen werden. Zudem sind mit dem benachbarten Landschaftsschutzgebiet und der angrenzenden Bereiche genügend Ausweichräume vorhanden.

Eine weitergehende artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung ist deshalb fachlich nicht erforderlich.

Zusammenfassend lässt sich deshalb die Planung aus Sicht des speziellen Artenschutzes als zulässig und tolerierbar einstufen.

#### Reale Vegetation und Nutzung

Der Geltungsbereich wird größtenteils landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Ein etwa drei Meter breiter Streifen Straßenbegleitgrün trennt die Fläche von der Staatsstraße 2054. Nördlich ist eine Teilfläche des Feldwegs im Umgriff inbegriffen. Es stocken weder Bäume und Sträucher im Geltungsbereich. Die nächsten Vegetationsstrukturen finden sich auf der Eisenbahnböschung (vor allem Sträucher) und am nördlich gelegenen Retentionsbecken (Stauden, Sträucher, zwei kleine mehrstämmige Bäume).

#### **Auswirkungen**

##### Baubedingte Wirkungsprognose

Die Baufeldräumung und Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) führt zur Zerstörung der Vegetationsdecke, die Flächeninanspruchnahme bedeutet prinzipiell Lebensraumverlust und Habitatsverlust. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands von Lokalpopulationen europarechtlich geschützter Arten ist jedoch auszuschließen. Der Einsatz von Baumaschinen und der Baustellenverkehr erzeugt Emissionen durch Maschinenlärm, Staub, Abgase und Erschütterungen, die die Pflanzen- und Tierwelt beeinträchtigen und stören.

##### Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose

Durch die Flächeninanspruchnahme entsteht ein Verlust von Ackerflächen und damit auch von der begleitenden Saumvegetation, sowie von den Grünlandflächen. Die Flächenversiegelung durch Bebauung, Belags- und Erschließungsflächen führt zum generellen Verlust von Lebensräumen/Habitaten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Wuchsorte) und zu Standortveränderungen. Hinsichtlich der Fauna werden sich die Wanderungsbeziehungen durch die Neuplanung nicht wesentlich ändern oder verschlechtern, da die bisherigen potenziell möglichen Wanderungsbeziehungen durch die bestehenden Nutzungen (intensive Landwirtschaft, Staatsstraße, Gärten mit Einfriedungen) bereits vorbeeinträchtigt sind. Sockellose Zäune vermeiden Beeinträchtigungen bei möglichen

Wanderkorridoren. Die Strukturanreicherung durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen bedingt eine optimale Eingrünung und Gestaltung.

Die Störung der Fauna durch den Lärm, der vom zusätzlich erzeugten Verkehr ausgeht, ist als geringe Auswirkung einzustufen. Damit sind hinsichtlich des Schutzguts Arten- und Lebensräume geringe baubedingte Auswirkungen zu erwarten und die anlagebedingten Auswirkungen der Planung mit einer geringen Erheblichkeit einzustufen.

Das Untersuchungsgebiet ist aus floristisch-faunistischer Sicht insgesamt als wenig artenreich und von geringer Bedeutung einzustufen. Es ist mit den wertvollen Flächen im Landschaftsschutzgebiet nicht vergleichbar.

### **Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)**

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt zu erwarten:

- weiterhin ackerbauliche Nutzung,
- keine Überbauung und Flächenversiegelung, keine Nutzungsintensivierung zu erwarten
- Strukturarmut auf v. a. ackerbaulich genutzter Fläche, geringer Artenbestand, keine Biotope bzw. geringe Biotopqualität
- keine besonderen Artenvorkommen im Geltungsbereich
- potenzieller Lebensraum für „Allerweltsarten“ und Acker-Wildkräuter
- bei Nutzungsaufgabe potenzieller Standort für Ruderalfluren mit Sukzession zu Gebüschen
- keine Beeinträchtigung der dort vorkommenden Pflanzen und Tiere
- Aufgrund der Lage zwischen zwei Verkehrswegen (Staatsstraße und Bahnlinie) besteht bereits eine Dauerhafte Belastung der Fläche bezüglich Lärm, Staub, Abgase und Erschütterungen
- keine Schaffung der Ausgleichsflächen

Die Nullvariante hätte weiterhin zur Folge, dass die geplante Maßnahme an anderer Stelle realisiert werden müsste, die vom Standort hinsichtlich Auswirkung auf Naturhaushalt evtl. problematischer wäre.

## 3.3 Schutzgut Fläche

### **Beschreibung (Basisszenario)**

Das Untersuchungsgebiet fällt sanft von Südwesten nach Nordosten und Osten. Der Bestand ist abgesehen vom Feldweg unversiegelt.

Die durch den Bebauungsplan geplante Gemeinbedarfsfläche sieht einen Neubau des Feuerwehr-Gerätehauses, einen Übungsturm sowie eine Teilversiegelung (durch Belagsflächen, z.B. durch Pflaster) im Bereich der Ackerfläche vor. Diese kann insgesamt im Höchstfall, bei Ausschöpfung der Überschreitsregelung der Grundflächenzahl eine Grundfläche von 5.600 m<sup>2</sup> beanspruchen. Der Geltungsbereich für „Neubau Feuerwehrhaus“ beträgt ca. 7.580 m<sup>2</sup>.

### **Auswirkungen**

#### Baubedingte Wirkungsprognose

Die Baufeldräumung und Baustelleneinrichtung verursacht eine gewisse Bodenverdichtung.

#### Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose

Durch die Flächeninanspruchnahme entsteht ein Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die bestehenden Verkehrsflächen bleiben erhalten. Ein zusätzlicher Gehweg ist geplant um die Sicherheit der Fußgänger zu verbessern. Die dafür notwendige Fläche ist vernachlässigbar klein (25m<sup>2</sup>). Die geplanten Stellplatz- und Verkehrsflächen im Gemeinbedarf sind möglichst vollständig wasserdurchlässig zu gestalten (z.B. mit Pflaster) um der Versiegelung entgegen zu wirken.

Die Auswirkungen der Planung führen im Untersuchungsgebiet insgesamt zu einer mittleren Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche.

**Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)**

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Fläche und Boden, zu erwarten:

- kein Verlust der landwirtschaftlichen Produktionsfläche
- keine Überbauung und Flächenversiegelung zu erwarten

3.4 Schutzgut Boden**Beschreibung (Basisszenario)**Topografie

Der Geltungsbereich fällt sanft nach Norden, Osten und Süden. In Richtung Westen steigt das Gelände bis zur Staatsstraße auf ca. 462,70 m üNN an.

Das Untersuchungsgebiet liegt auf einer mittleren Höhe von ca. 462,00 m üNN und ist relativ eben. Nördlich des Geltungsbereichs und des Feldwegs befindet sich ein Retentionsbecken mit bis zu 3m Tiefe, östlich verläuft die Bahnlinie auf einer 2,5 bis 3,5 m hohen Böschung mit Entwässerungsgraben an ihrem Fuß. Nach Süden sinkt das Gelände außerhalb des Geltungsbereichs sanft weiter.

Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit des Donau-Isar Hügellandes (062) und in der Untereinheit des Tertiärhügellandes zwischen Donau und Isar (062-A).

Geologie

Die Ablagerungen des Tertiärs (Kiese, Sande, Schluffe, Tone), werden von Lößlehmen und umgelagerten, entfestigten Tertiärböden überlagert.

Bodenaufbau:

- Oberbodenhorizont Dicke ca. 40 cm
- darunter bindige und sandige Decklagen bis 4 – 5 m unter Geländeoberkante (GOK)
- darunter Tertiäre Sande, Kiese und Tone / Schluffe

Versickerungsfähigkeit

teilweise liegen bindige Decklagen vor, die keine baupraktisch relevante Versickerung erlauben. Eine Versickerung kann in den Bereichen der tertiären Sande und Kiese erfolgen. Diese müssen in den Bereichen der Versickerungsanlagen möglicherweise aufgeschlossen werden. Diese stehen im nordwestlichen Teil des Grundstücks bereits ab etwa 2,0 m unter GOK an.

Erosionsgefährdung

Die Erosionsgefährdung ist aufgrund der flachen Neigung des Geländes als gering einzustufen. Durch die geplante Pflanzung von Bäumen, Sträuchern und der Anlage von extensiven Wiesenflächen wird diese Gefährdung im Geltungsbereich noch gesenkt. Aufgrund des Strauchbewuchses auf der Bahnböschung dürfte auch kein Boden von Außerhalb in den Geltungsbereich eingeschwemmt werden.

Bodengüte und Ertragsfunktion

Der Boden im Geltungsbereich besitzt entsprechend der Bodenfunktionskarte von Bayern 1:25.000 eine hohe natürliche Ertragsfähigkeit.

Altlasten, Verdachtsflächen, Kontaminationen

Aus der allgemeinen Datenlage und der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung ist zu vermuten, dass ein Altlasten- / Kontaminationsrisiko im Plangebiet nicht gegeben ist.

Kampfmittel:

Hierzu liegen keine konkreten Aussagen oder Gutachten vor. Da nicht anzunehmen ist, dass das Untersuchungsgebiet im 2. Weltkrieg starken Bombardierungen ausgesetzt war, ist das Vorkommen von Kampfmittel oder Blindgänger sehr unwahrscheinlich.

In der Gesamtbetrachtung hat das Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Boden.

### **Auswirkungen**

#### Baubedingte Wirkungsprognose

Derzeit ist der Geltungsbereich des Plangebiets nahezu unversiegelt. Die angestrebte Flächennutzung führt zu einer Zunahme der Versiegelung, Verdichtung und Beeinträchtigung des Schutzguts Boden. Aufgrund der Ergebnisse des Baugrundgutachtens sind intensive Gründungsmaßnahmen nicht auszuschließen.

Die Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt gehen weitgehend verloren.

#### Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose

Die Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt wie z.B.

- Aufnahme und Filterung des Niederschlagswassers zur Grundwasserneubildung,
- Aufnahme und Abstrahlung bzw. Verdunstung von Wärme und Feuchtigkeit,
- Filter- und Pufferfähigkeit gegenüber Schadstoffen,
- natürliche Bodenfruchtbarkeit als Kulturboden

gehen in den versiegelten Bereichen weitgehend verloren. Deshalb werden Vermeidungsmaßnahmen zur Minimierung der Versiegelung und dem schonenden Umgang mit dem Boden im Bebauungsplan getroffen.

Die Auswirkungen der Planung führen im Untersuchungsgebiet insgesamt zu einer mittleren bis hohen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

### **Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)**

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Boden, zu erwarten:

- weiterhin ackerbauliche Nutzung,
- Erhalt der vorhandenen Bodenstruktur und Erhalt der Bodenfunktionen
- keine Verdichtung des Bodens
- kein Verlust der landwirtschaftlichen Produktionsfläche

## 3.5 Schutzgut Wasser

### **Beschreibung (Basisszenario)**

#### Oberflächengewässer

Bestehende Oberflächengewässer sind im Bereich des Untersuchungsgebietes nicht vorhanden. Außerhalb des Geltungsbereichs liegt nördlich ein Regenrückhaltebecken mit verrohrtem Zu- und Ablauf, welches von der Planung nicht tangiert wird.

#### Wasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebiets. Die Darstellungen hierzu im rechtsgültigen Flächennutzungsplan sind überholt. Zugezogen wurden hierfür die Darstellungen im Rauminformationssystem Dachau, die zum Scoping-Termin vom Landratsamt Dachau zur Verfügung gestellt wurden.

#### Überschwemmungsbereiche

Gemäß Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern“ liegt das gesamte Plangebiet weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem wassersensiblen Bereich. Allerdings besteht ein nahegelegenes Überschwemmungsgebiet im Einzugsbereich der Glonn.

#### Grundwasser, Quellen

Im Rahmen der Bebauungsplanung wurde ein Baugrundgutachten von der Firma Crystal Geotechnik erstellt. Der mittlere Grundwasserstand liegt demnach bei 458,5-459,0 m ü NN, d.h. bei etwa 2,60 bis 4,50 m unter Geländeoberkante. Das Kontaminationsrisiko des Grundwassers kann aufgrund der bindigen Decklagen als gering bis mittel eingestuft werden. Im Bebauungsplan werden Vermeidungsmaßnahmen getroffen um das Kontaminationsrisiko zu senken.

## **Auswirkungen**

### Vorbelastung

Es bestehen potenzielle Spritz- und Düngemiteleinträge aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sowie Staub, Treibstoff, Abrieb und andere Schmutzeinträge von den beiden Verkehrswegen in die Randbereiche des Geltungsbereichs.

### Baubedingte Wirkungsprognose

Die Baufeldräumung und Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate; der Einsatz von Baumaschinen bedingt eine Schadstoffbelastung oder -eintrag (Staub, Benzin, Diesel, Öl) und Unfälle können evtl. Verunreinigungen oder Kontaminationen verursachen. Gründungsmaßnahmen und Baugruben können möglicherweise temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels durch Bauwasserhaltungsmaßnahmen zur Folge haben.

Bestehende und neu erforderliche Entwässerungsmulden im öffentlichen Straßenbereich sind im Rahmen der Objektplanung für Verkehrsanlagen zu prüfen und ggf. zu sichern oder zu verlegen.

### Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose

Die geplante Flächenversiegelung durch Bebauung, Belags- und Erschließungsflächen erhöht den Oberflächenwasserabfluss und verändert die Wasserbilanz. Eine Reduzierung des Regenwasserrückhalts und der Grundwasserneubildungsrate ist die Folge. Eine Gefährdung der Grundwasserqualität durch Schadstoffeinträge, v.a. in Folge des Verkehrs oder durch Übungseinsatz spezieller Löschmittel kann nicht ausgeschlossen werden.

Das Schutzgut Wasser besitzt in weiten Teilen geringe Bedeutung, die möglichen Eingriffe können durch Minimierungsmaßnahmen wie z.B. extensive Dachbegrünung auf Flachdächern, private Grünflächen, Baumpflanzungen und Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken reduziert und durch entsprechende Schutzmaßnahmen (z. B. Abscheideranlagen, separate Entwässerungsbehandlung der Übungsflächen) vermieden werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind geringe bis mittlere baubedingte sowie anlagenbedingte Umweltauswirkungen zu prognostizieren.

## **Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)**

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten:

- weiterhin ackerbauliche Nutzung,
- ungehinderte Versickerung des Niederschlagswassers bzw. ungehinderter Abfluss auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche

## 3.6 Schutzgut Klima/Luft

### **Beschreibung (Basisszenario)**

#### Temperatur

Regionalklimatisch liegt der Landkreis Dachau im Übergangsbereich zwischen dem maritimen, feucht-gemäßigten und dem kontinentalen, winterfeucht-kalten Klima. Der Witterungsverlauf im Jahr ist geprägt durch den Wechsel von zyklonalen und antizyklonalen Großwetterlagen und gestaltet sich im Jahresverlauf sehr wechselhaft.

#### Niederschläge

Die mittleren jährlichen Niederschlagssummen liegen zwischen 750 und 850 mm, die Hauptniederschläge fallen im Sommer, wo gehäuft Starkregenereignisse vorkommen. Die langjährigen Mittelwerte der Temperatur liegen zwischen 7,0 und 8,0 ° Celsius.

#### Kaltluft, Durchlüftung

Die Hauptwindrichtung liegt zwischen West- und Südwest.

Zur Kaltluft und Durchlüftung liegen keine genaueren Erhebungen oder Angaben vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet keine oder nur eine untergeordnete

lokal klimatische Bedeutung für einen möglichen Kaltluftabfluss hat. Die Kaltluftbildung ist abhängig von der Art des Bewuchses, so haben Grünland, Brachflächen oder Äcker mit dichtem Bewuchs die höchste Kaltluftproduktionsrate. Die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche trägt nur sehr kleinflächig als Kaltluftproduzent zur Verbesserung der Gesamtklimasituation bei. Bedeutende Ventilationsbahnen oder lokale Kalt- und Frischlufttransportwege finden sich innerhalb des Planungsumgriffs nicht.

#### Klimaschutz und Klimaanpassung

Bei der Aufstellung des vorbereitenden Bauleitplanes soll den Erfordernissen des Klimaschutzes gemäß § 1a Abs. 5 BauGB sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Klimaschutz und Klimaanpassung sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne als Planungsgrundsatz und in der Abwägung zu berücksichtigen.

Folgende Maßnahme des Klimaschutzes wird im Flächennutzungsplan von der Gemeinde Petershausen verfolgt: größtmögliche wasserdurchlässige Ausbildung des Belags des Feuerwehrhauses (Pflaster). Die Durchgrünung mit Laubbäumen stellt eine Minimierungsmaßnahme dar und reduziert die Auswirkungen der Planung auf das Kleinklima (kleinklimatisch wirksame Begrünung und Bepflanzung führt zu Beschattung, Verdunstung, Abkühlung).

#### **Auswirkungen**

##### Baubedingte Wirkungsprognose

Der Einsatz von Baumaschinen und der Baustellenverkehr kann zu Schadstoffbelastung (Abgasemissionen, lokale Staubemissionen) führen.

##### Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose

Aus klimatischer Sicht geht durch die Bebauung und Versiegelung eine Fläche für die Frischluft- und Kaltluftproduktion bzw. nachrangiger Klimaausgleichsfunktion verloren. Dies führt zur Verstärkung der stadtklimatischen Effekte (Erhöhung der Lufttemperatur, untergeordnete Aufheizung, Erwärmung des Standortes, erhöhte Wärmeaufnahme und Speicherung durch Gebäude und Beläge) und insgesamt zur Veränderung des Mikroklimas. Weitere Auswirkungen von untergeordneter Bedeutung sind: eine geringfügige Verringerung der Windgeschwindigkeit, die Ablenkung und Reduzierung von Luftströmungen, Verschlechterung der Durchlüftung und zusätzliche, geringfügige Gas- und Staubemissionen durch Heizung.

Luftleitbahnen sind durch die Planung nicht betroffen, bzw. werden nicht beeinträchtigt. (keine Barrierewirkung)

Die Durchgrünung mit Laubbäumen und weiteren Grünflächen stellt eine Minimierungsmaßnahme dar und reduziert die Auswirkungen der Planung auf das Kleinklima (kleinklimatisch wirksame Begrünung und Bepflanzung führt zu Beschattung, Verdunstung, Abkühlung).

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima sind die bau- und anlagebedingten Auswirkungen durch die Neuplanung des Gebiets mit einer geringen Erheblichkeit zu klassifizieren. Das Untersuchungsgebiet hat insgesamt eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

#### **Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)**

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten:

- weiterhin landwirtschaftliche Nutzung,
- Erhalt der Flächen zur Kalt- und Frischluftproduktion
- keine Veränderung der Standortverhältnisse durch Überbauung / Beschattung,
- Keine Erhöhung der Erwärmung/Aufheizung aufgrund der Nutzung zu erwarten (ohne Betrachtung des Klimawandels)

### 3.7 Schutzgut Landschaft

#### **Beschreibung (Basisszenario)**

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Einheit des Tertiärhügellandes zwischen Donau und Isar. Der optische Eindruck des Gebietes ist geprägt von landwirtschaftlichen Flächen im Süden und Westen, zwei Hauptverkehrsverbindungen entlang der West- und Ostgrenze des Geltungsbereichs einschließlich Lärmschutzwänden der Deutschen Bahn und dem Siedlungsrand von Petershausen im Norden.

#### Einsehbarkeit

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des Ortsrands im Süden von Petershausen. Von der Staatsstraße, von Westen und von Süden bis Wasenhof besteht eine gewisse Einsehbarkeit, sowie von der benachbarten Siedlung am Westring. Von der Bahn ist die Sicht aufgrund der Lärmschutzwand nur eingeschränkt möglich. Der geplante Übungsturm hat jedoch eine gewisse Fernwirkung.

Das Bebauungsplangebiet hat eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild.

### Auswirkungen

#### Baubedingte Wirkungsprognose

Baubedingt führt die Baufeldräumung, die Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) und die Baumaschinen (Kräne) zu einer visuellen Störung des Orts- und Landschaftsbildes, Gründungsmaßnahmen, Baugruben und Abgrabungen können eine temporäre Veränderung der Topographie bedingen.

#### Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose

Die Flächenversiegelung durch Bebauung, Belags- und Erschließungsflächen führen zu einer grundsätzlichen Veränderung des Landschafts- und Siedlungsbildes.

Blickbeziehungen auf die Pfarrkirche St. Laurantius und Herz Jesu oder anderweitige Merkzeichen werden nicht verstellt.

Leichte Veränderungen in der Topographie sind zu erwarten.

Die geplante Baumreihe entlang der Südgrenze des Geltungsbereichs fügt die Planung verträglich in das Gesamtortsbild ein und schafft eine Abrundung des Siedlungsrandes gegenüber der freien Landschaft und damit eine diesbezügliche Aufwertung der Ausgangssituation.

In der Gesamtbetrachtung sind im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild die Umweltauswirkungen, die sich durch den Bebauungsplan ergeben, als gering bis mittel einzustufen.

### Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Landschaft zu erwarten:

- keine Überbauung und Flächenversiegelung zu erwarten
- keine Veränderung des Siedlungs- und Landschaftsbildes
- Erhalt der offenen Kulturlandschaft
- keine Veränderung der Fernblicke

Die Nullvariante hätte weiterhin zur Folge, dass die geplante Maßnahme an anderer Stelle realisiert werden müsste, die vom Standort hinsichtlich Auswirkung auf das Landschaftsbild evtl. problematischer wäre.

## 3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

### Beschreibung (Basisszenario)

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Planungsgebiet bzw. direkter Umgebung keine Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden.

Außerhalb des Planungsumgriffes befindet sich das nächste Bodendenkmal erst südlich in ca. 600 m Entfernung (*D-1-7634-0055 Burgstall des hohen und späten Mittelalters sowie Hofwüstung des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit ("Wasenhof")*). Das nächste Baudenkmal liegt nordöstlich im Siedlungsbereich von Petershausen in etwa 680m Entfernung (*D-1-74-136-1 Kath. Pfarrkirche St. Laurentius, Saalbau mit eingezogenem, dreiseitig geschlossenem Chor und Satteldachstuhl im nördlichen Winkel, Turmunterbau romanisch, Chor spätgotisch, Langhaus um 1745, 1890 nach Westen verlängert; mit Ausstattung*).

Eine Beeinträchtigung der Bau- oder Bodendenkmals durch die Planung ist jedoch nicht zu erwarten. Blickbeziehungen zur Kath. Pfarrkirche werden von der Planung nicht berührt.

Das Planungsgebiet hat insgesamt eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter.

### **Auswirkungen**

Die Gefahr der Zerstörung oder Beeinträchtigung vorhandener Bodendenkmäler im Plangebiet ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben oder äußerst gering.

Evtl. Bodendenkmalfunde unterliegen der Meldepflicht an das LfD oder an die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG. Diesem Umstand wird im Bebauungsplan in Form eines textlichen Hinweises Rechnung getragen. (Hinweis F.3 im Bebauungsplan Ziegelberg II, 1.Änderung)

Sonstige Kultur- und Sachgüter oder abzubrechende Gebäude sind baubedingt nicht betroffen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter sind bau- und anlagebedingt geringe Umweltauswirkungen zu erwarten.

### **Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)**

Es sind keine Veränderungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter zu erwarten.

### 3.9 Biodiversität und Wirkungsgefüge Durchführung der Planung:

Unter biologischer Vielfalt (Biodiversität) versteht man die Vielfalt von Ökosystemen, Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, von Arten sowie die genetische Vielfalt zwischen und innerhalb von Arten.

Die biologische Vielfalt ist maßgeblich vom Strukturreichtum einer Landschaft abhängig. Je mehr Strukturen vorhanden sind, desto verschiedene Biotop existieren in einer Landschaft und bieten Lebensraum für eine große Anzahl von Tier- und Pflanzenarten.

Der Begriff „Naturhaushalt“ kann als Wirkungsgefüge von Boden, Wasser, Luft, Klima, Tieren und Pflanzen definiert werden. Er umfasst das Zusammenspiel von biotischen und abiotischen Faktoren, wobei vielfältige Wechselwirkungen bestehen.

#### Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Prinzipiell können zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen auftreten. Bei der vorliegenden Planung treten Funktions- und Flächenverluste bei den Pflanzen und Tieren durch Versiegelung auf, es gehen gleichzeitig Bodenfunktionen verloren und die Grundwasserneubildungsrate wird reduziert.

Die Wechselwirkungen sind in der Summe beachtlich und werden durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen abgeschwächt.



Bei Betrachtung aller Wirkfaktoren im und auf den Geltungsbereich sowie der gegebenen Vorbelastungen (Verkehr, Lärm, Staub, Landwirtschaft) ergeben sich keine darüber hinaus gehenden, sich steigernden negativen Wechselwirkungen durch die Planung, vorbehaltlich der vorangegangenen Untersuchung der einzelnen Schutzgüter. Zwar werden landwirtschaftliche Flächen überplant, was somit eine Änderung für die Pflanzen- und Tierwelt bewirkt, jedoch entstehen durch die Planung Grünflächen und Baumpflanzungen. Der Lebensraum wird nicht wesentlich weniger, sondern im positiven Sinne kleinteiliger, abwechslungsreicher und aufgrund der Baumpflanzungen besser gegliedert. Die Anlage der Ausgleichsflächen trägt zum Aufbau zusammenhängender Biotopflächen bei.

Besondere kumulative negative Wirkungen sowie besondere Wechselwirkungen, die nicht bereits mit der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden, haben sich nicht ergeben. Es sind danach keine Auswirkungen auf die Biodiversität zu erwarten

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht ersichtlich.

#### 4 Zusammenfassende Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Im Folgenden werden die projektbedingten Umweltauswirkungen des Vorhabens in tabellarischer Form zusammenfassend dargestellt und ihre Relevanz für die Schutzgüter abgeleitet.

##### 4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauzeit auftreten können. Sie sind zeitlich begrenzt, weiterhin besteht die Möglichkeit, die Auswirkungen ggf. zu verringern.

Schutzgut	Auswirkung	Mögliche baubedingte Wirkfaktoren
Mensch: Lärmschutz, Erholung	ja, gering	- Flächeninanspruchnahme, Baustelleneinrichtungen, - Emissionen durch Baumaschinen, Baustellenverkehr, Abgase, Staub- und Lärmbelastung. - Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen
Pflanzen und Tiere	ja, gering-mittel	- Zerstörung der Vegetationsdecke durch Baumaßnahmen und Teilversiegelung, - Staub- und Lärmbelastung durch Baumaschinen, Baustellenverkehr. - Flächeninanspruchnahme, Teilversiegelung - Standortveränderungen, Lebensraumverlust - Beeinträchtigung und Störung von Individuen, - Verlust von Habitatfunktionen
Fläche	ja, mittel	- Flächeninanspruchnahme, - wasserdurchlässige Teilversiegelung
Boden	ja, mittel-hoch	- Entzug von Bodenfunktionen für den Naturhaushalt - evtl. Kontaminationen, Verunreinigungen - Veränderung des Bodengefüges durch Fremdmaterial - Erosionsgefahr im Bereich der Baugrubenböschungen und ungesicherten Mieten gegeben
Wasser	ja, gering-mittel	- Flächeninanspruchnahme, Teilversiegelung, evtl. Veränderung der Wasserbilanz - Entzug von Boden mit Funktionen für den Naturhaushalt Wasser - Kontaminationsrisiko des Grundwassers in Teilbereichen gegeben - evtl. bei Unfällen Verunreinigungen oder Kontamination - Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Teilversiegelung - Leicht erhöhter Oberflächenwasser-Abfluss
Klima	ja, gering	- kaum Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten - lokale Staubemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr
Landschaft	ja, gering-mittel	- Baustelleneinrichtung - Veränderung der Topographie im Geltungsbereich durch Baugruben

Kultur- und Sachgüter	nein	- voraussichtlich kein Bodendenkmal zu erwarten - keine Störung von Sichtachsen auf Baudenkmäler - kein Abbruch von Sachgütern erforderlich
-----------------------	------	---

#### 4.2 Anlage- bzw. betriebsbedingte Wirkfaktoren

Diese sind von Dauer und umfassen die Beeinträchtigungen und evtl. positive Auswirkungen, welche das fertige Vorhaben und deren Betrieb an sich verursacht. Da sich bei dem Vorhaben die betriebs- und anlagebedingten Faktoren kaum unterscheiden, werden Sie hier zusammengefasst:

Schutzgut	Auswirkung	Mögliche anlage-/ betriebsbedingte Wirkfaktoren
Mensch: - Emissionen - Erholung	ja, durchschnittlich gering, temporär (Übungen, Alarmfall) hoch	- geringe zusätzliche Emissionen durch Versiegelung: Staubbelastung - temporär kurzzeitige Lärmbelastung bei Feuerwehrübungen und im Alarmfall. Davon können auch Wochenenden betroffen sein. Die Übungen dürfen nur tagsüber stattfinden (06:00-22:00 Uhr), der Alarmfall ist zu jeder Tag- und Nachtzeit möglich und zu tolerieren. - keine nachteilige Veränderung des naturbezogenen Erholungswertes - geringe Veränderung des Landschafts- und Siedlungsbildes
Pflanzen und Tiere	ja, gering	- Flächeninanspruchnahme, Teilversiegelung - Standortveränderungen, Lebensraumverlust - Störung von Individuen, bei Übungen und im Alarmfall - geringer Verlust von Habitaten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Wuchsorte) - keine Einfriedung zur Landschaft hin (positive Auswirkung), Erleichterung von Wanderbeziehungen - streng und besonders geschützte Arten nicht bekannt - Pflanzung von Hochstämmen und Sträuchern, Anlage von extensiven Wiesenflächen, positive Wirkung
Fläche	ja, mittel	- dauerhafte wasserdurchlässige Teilversiegelung durch Belag - Flächeninanspruchnahme. - dauerhafter Verlust von landwirtschaftlicher Produktionsfläche
Boden	ja, mittel	- Teilversiegelte Flächen verringern die Durchlässigkeit - evtl. Kontaminationen, Verunreinigungen bei Unfällen etc. - aufgrund der Topographie keine Erosionsgefährdung zu erwarten
Wasser	ja, gering - mittel	- geringfügig erhöhter Oberflächenwasser-Abfluss - keine Absenkung des Grundwasserspiegels zu erwarten - geringes bis hohes Kontaminationsrisiko des Grundwassers aufgrund von mäßig hohem Grundwasserstand und unterschiedlichen Durchlässigkeiten der Deckschichten - geringe Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Flächenteilversiegelung
Klima	ja, gering	- kaum Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten - geringfügig Staubemissionen durch Belag und Nutzung - Fläche für Kaltluftproduktion minimiert - Baum- und Strauchpflanzungen reduzieren die Überhitzungsgefahr und gleichen die nachteiligen Wirkungen des Kleinklima teilweise wieder aus
Landschaft	ja, gering - mittel	- Veränderung des Landschafts- und Siedlungsbildes - Gebäude und Anlagen erweitern den Siedlungsbereich - Fernwirkung des Übungsturms gegeben - Blickbeziehungen auf Kirchen oder anderweitige Merkzeichen werden nicht verstellt - Pflanzung einer Baum- und Strauchreihe entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze zur freien Landschaft hin
Kultur- und Sachgüter	nein	- kein Bodendenkmal zu erwarten - keine dauerhafte Störung von Sichtachsen auf Baudenkmäler

#### 5 **Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen** - einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

Die aufgeführten Maßnahmen beziehen auf den Geltungsbereich „Neubau Feuerwehrhaus“.

## 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung bezogen auf die Schutzgüter

Zur Reduzierung von weitgehend vermeidbaren Eingriffen sollten folgende Vermeidungsmaßnahmen im nachrangigen Bebauungsplan verfolgt werden:

### Schutzgut Mensch

- Ausrichtung von Aufenthalts- und Schulungsräumen nach Norden oder Süden sowie keine offenbare Fenster nach Westen oder Osten.

### Schutzgut Arten und Lebensräume

- Keine Stützmauern und keine Sockel an Einfriedungen, dadurch Verhinderung der Barrierewirkung
- Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen in der Erschließungsplanung

### Schutzgut Fläche

- Reduzierung der Verkehrsflächen und Querschnitte auf die notwendigen Erfordernisse.
- Zur Sicherung eines Zukunftssicheren Standorts sollten Erweiterungsmöglichkeiten am Standort vorgesehen werden

### Schutzgut Boden

- Ausbildung sickerfähiger Beläge, wo funktional möglich
- Kein Umgang mit Schadstoffen auf Grünflächen oder wasserdurchlässigen Flächen (Pflaster) z.B. keine Fahrzeugwäsche
- Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf
- sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau von Boden
- Schutz des Bodens vor Bodenverdichtung, insbesondere in den geplanten Grünflächen

### Schutzgut Wasser

- Minimierung der Versiegelung auf das notwendige Maß.
- Förderung der Grundwasserneubildung durch Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen.
- Vorreinigung der Abwässer aus den Flächen für Feuerübungen (z.B. Abscheider)
- Rückhaltung des Niederschlagswassers in naturnah gestalteter Wasserrückhaltung bzw. Versickerungsmulden
- Vermeidung von Grundwasserabsenkungen infolge von Tiefbaumaßnahmen
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung

### Schutzgut Klima, Luft

- Anpflanzung von Bäumen - kleinklimatisch wirksame Begrünung und Bepflanzung führt zu Beschattung, Verdunstung, Abkühlung

### Schutzgut Landschaftsbild

- Ausbildung einer Ortsrandeingrünung entlang der Südgrenze des Geltungsbereichs mit mind. 6m Breite

## 5.2 Ausgleichsmaßnahmen für die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist die Eingriffsregelung mit ihren Elementen Vermeidung und Ausgleich im Bauleitplanverfahren in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen. Als Grundlage der Eingriffsbewertung wurde der Leitfaden "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen verwendet.

## 5.2.1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einstufungskriterien im Überblick:

Schutzgut	Kategorie	Einstufungskriterien
Arten und Lebensräume	I, oberer Wert	- Ackerflächen
Boden	I, oberer Wert	- anthropogen überprägter Boden ohne kulturhistorische Bedeutung oder Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen
Wasser	I, oberer Wert bis II unterer Wert	- kein Gewässer im Geltungsbereich. Teilweise schwer durchlässige Böden mit durchlässigen Teilbereichen mit Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen
Klima und Luft	I oberer Wert	- Flächen ohne klimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
Landschaftsbild	I oberer Wert	- ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaften

In der Gesamtbeurteilung aller Schutzgüter lässt sich das Plangebiet in Kategorie I, oberer Wert - Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild - einordnen. - streng und besonders geschützte Arten sind nicht bekannt.

## 5.2.2 Erfassen der Auswirkungen des geplanten Eingriffs

Die gesamte Eingriffsfläche wird bezüglich ihrer Eingriffsschwere dem Typ A – hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad – zugeordnet, da die geplante GRZ über 0,35 beträgt. Nutzungsgrad (geplante GRZ maximal 0,6) – zugeordnet.

Gesamteingriffsfläche von ca. 7.400 m<sup>2</sup>.

## 5.2.3 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt eine Überlagerung der Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild mit den Gebieten unterschiedlicher Eingriffsschwere. Diese Überlagerung führt entsprechend der Matrix des Leitfadens (Abb. 7) zu den Kompensationsfeldern A I mit einer Faktorspannweite von 0,3 bis 0,6 und B I mit einer Faktorspannweite von 0,2 - 0,5. Durch die oben dargestellten, umfassenden Vermeidungsmaßnahmen (siehe Punkt 5.1) lässt sich der reduzierte Kompensationsfaktor von 0,35 für A I begründen. Aufgrund der Nähe der Fläche Feld B I zur Staatsstraße ist sie von naturschutzfachlich geringer Bedeutung. Außerdem entsteht ein sehr geringer Eingriff (zwei Einfahrten zulässig). Daher lässt sich der reduzierte Kompensationsfaktor von 0,2 für B I begründen.

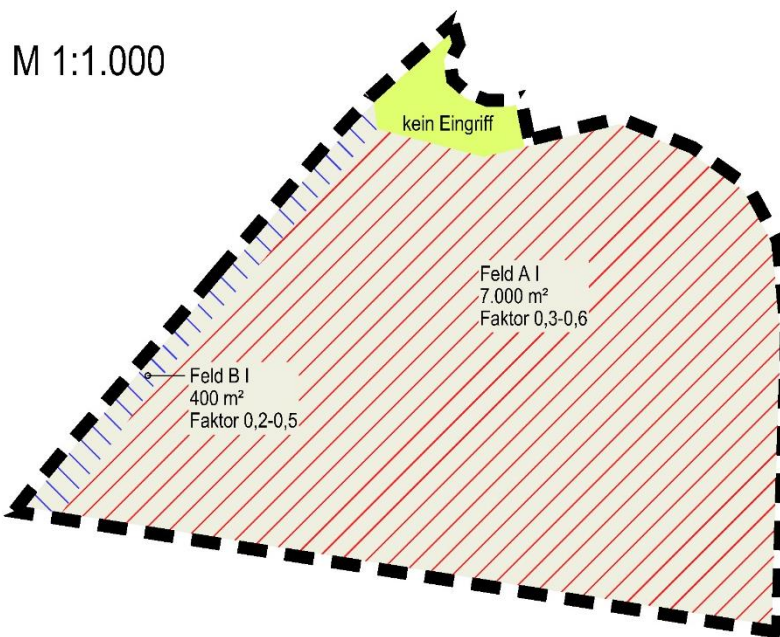


Abb. 1: Lageplan für naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Ermittlung der notwendigen Ausgleichsflächen

#### Überlagerung:

Gebiete mit unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild mit (Kategorien und) Gebieten unterschiedlicher Eingriffsschwere

Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild



Kategorie I, Gebiete mit geringer Bedeutung

Eingriffsschwere



Typ A, hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad, GRZ > 0,35



Typ B, geringer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad, GRZ < 0,35



Fläche bereits versiegelt, kein Eingriff

Abb. 2: Legende für naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Ermittlung der notwendigen Ausgleichsflächen

Der Eingriff ist in Addition von Feld A I und B I zu ermitteln. Es lässt sich folgender Ausgleichsflächenbedarf für den Geltungsbereich errechnen:

$$\text{Feld A I } 7.000 \text{ m}^2 \times 0,35 = 2.450 \text{ m}^2$$

$$\text{Feld B I } 400 \text{ m}^2 \times 0,2 = 80 \text{ m}^2$$

$$\text{Gesamt} \quad \quad \quad \mathbf{2.530 \text{ m}^2}$$

#### 5.2.4 Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Die Auswahl geeigneter Ausgleichsflächen erfolgt im nächsten Verfahrensschritt. Nach Auswahl der Ausgleichsflächen werden die Ausgleichsmaßnahmen nach Umsetzbarkeit und naturschutzfachlicher Aufwertbarkeit ausgewählt.

### 5.2.5 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation ("Bilanz")

siehe Punkt 5.2.4

## 6 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)

Empfehlenswert ist eine einmalige routinemäßige Kontrolle auf Umsetzung der wichtigsten festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen des Bebauungsplans nach spätestens 7 Jahren nach Satzungsbeschluss. Im Rahmen des Monitorings ist dabei auch zu überprüfen, ob sich die Pflanzungen hinsichtlich Dichte, Qualität und Ausprägung ausreichend entwickelt haben.

## 7 Referenzliste der verwendeten Unterlagen und Quellen

Neben der örtlichen Bestandsaufnahme und Bewertung des Planungsgebietes wurden die folgenden vorhandenen Planungsvorgaben, Rahmenplanungen, Fachgutachten, Daten und Untersuchungen für den Umweltbericht zugrunde gelegt und zusammengefasst:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan Region 14 (München).
- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK14) Region München, Bayer. Landesamt für Umwelt
- Rauminformationssystem Bayern (RISBY), Bayer. Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie
- Bayern Atlas, Bayer. Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat
- Fachinformationssystem Naturschutz (Fin-web), Bayer. Landesamt für Umwelt
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Dachau (ABSP), Stand Oktober 2005
- Umweltatlas, Bayer. Landesamt für Umwelt
- Geologischer Übersichtskarte von Bayern, 1.200.000, Bayerisches Geologisches Landesamt
- Bestandsvermessung vom Ingenieurbüro Dippold + Gerold, vom 19.03.2019
- Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern“ Bayer. Landesamt für Umwelt
- Liste der Boden- und Baudenkmale im Bayernviewer, Bayer. Landesamt für Denkmalpflege
- Aktennotiz zum Scoping-Termin vom 28.02.2019
- Baugrundgutachten von Crystal Geotechnik GmbH Wasserburg am Inn, vom 10.05.2019
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Petershausen

## 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Planungsanlass ist die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Neubau Feuerwehrhaus“. Durch den Bebauungsplan soll die Voraussetzung für die Errichtung eines neuen Gerätehauses mit Übungsturm und Erweiterungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Planungsalternativen wurden geprüft, die vorliegende Variante ist sowohl als Standort, als auch als Planungsentwurf am verträglichsten und sinnvollsten.

Baubedingte und anlage-/ betriebsbedingte Auswirkungen sind im Wesentlichen für die Schutzgüter Wasser, Boden, Landschaft und Fläche und weniger erheblich für die Schutzgüter Klima und Luft, Mensch, Arten und Lebensräume zu erwarten.

Bei Einhaltung der Festsetzungen und Vermeidungsmaßnahmen sind bei der Umsetzung der Planung die Auswirkungen jedoch nicht von erheblicher bzw. substanzieller Natur.

**Aus gutachterlicher Sicht ist deshalb festzustellen, dass durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.**

Die in Ziffer 5.1 dargestellten Vermeidungsmaßnahmen minimieren die Auswirkung auf die vornehmlich betroffenen Schutzgüter.

Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse noch einmal zusammen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlage-/ betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit
Mensch/Lärm, Erholung	gering	gering, kurzzeitig hoch (Übungen + Alarmfall)	gering, kurzzeitig hoch (Übungen + Alarmfall)
Pflanzen und Tiere	gering - mittel	gering	gering
Fläche	mittel	mittel	mittel
Boden	mittel - hoch	mittel	mittel - hoch
Wasser	gering - mittel	gering - mittel	gering - mittel
Klima	gering	gering	gering
Landschaft	gering-mittel	gering-mittel	gering - mittel
Kultur- u. Sachgüter	nein	nein	nein

Landshut, 24.07.2019

Eckhard Emmel  
Landschaftsarchitekt | Stadtplaner

Wira Faryma  
Landschaftsarchitektin | Stadtplanerin