

## **Umweltbericht**

**zum**  
**Bebauungsplan Kreut, 4. Änderung**  
**Gemeinde Oberhausen**  
**Landkreis Neuburg-Schrobenhausen**

**Fassung vom**  
**21.01.2021**

### **Auftraggeber:**

Gemeinde Oberhausen  
Hauptstraße 4  
86697 Oberhausen  
Tel.: 08431 6794-0  
[www.gemeinde-oberhausen.de](http://www.gemeinde-oberhausen.de)  
[info@gemeinde-oberhausen.de](mailto:info@gemeinde-oberhausen.de)

### **Bearbeitung:**

WipflerPLAN  
Planungsgesellschaft mbH  
Hohenwarter Straße 124  
85276 Pfaffenhofen/Ilm  
Tel.: 08441 5046-0  
Fax.: 08441 490204  
E-Mail: [info@wipflerplan.de](mailto:info@wipflerplan.de)

## Inhaltsverzeichnis

1	Gegenstand der Planung .....	3
2	Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne .....	4
2.1	Landesentwicklungsprogramm .....	4
2.2	Regionalplan der Region 10 .....	5
2.3	Schutzgebiete .....	5
2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm .....	8
2.5	Artenschutzkartierung .....	8
2.6	Flächennutzungsplan .....	9
3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung .....	10
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	10
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken. ....	10
4	Standortfaktoren des Planungsgebiets .....	11
4.1	Naturräumliche Lage .....	11
4.2	Reliefstrukturen .....	11
4.3	Boden- und Klimaverhältnisse .....	11
4.4	Potentielle natürliche Vegetation .....	11
4.5	Bestehende Nutzung der Flächen .....	12
4.6	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen .....	12
4.7	Gehölzbestand/Gewässer .....	12
5	Bestandsbewertung / Bedeutung des Planungsgebiets für den Naturhaushalt sowie Auswirkungen der Planung.....	13
5.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen.....	13
5.1.1	Bestandsbewertung und Beurteilung der Auswirkungen.....	13
5.1.2	Abschätzung zur FFH-Verträglichkeit .....	15
5.2	Schutzgut Wasser .....	17
5.3	Schutzgut Boden .....	18
5.4	Schutzgut Klima und Luft.....	19
5.5	Schutzgut Mensch (Landschaftsbild und Erholung) .....	20
5.6	Schutzgut Mensch (Gesundheit) .....	21
5.7	Schutzgut Mensch (Kultur- und Sachgüter) .....	22
5.8	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....	22
5.9	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit.....	22
6	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	23
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	23
6.3	Ausgleichsmaßnahmen .....	29
7	Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung	34
8	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	34
9	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	35
10	Zusammenfassung .....	35

## 1 Gegenstand der Planung

Die Gemeinde Oberhausen möchte im Hinblick auf ein flächen- und ressourcensparendes Bauen auf dem bereits als Gewerbegebiet genutzten Areal der ehemaligen Tilly-Kaserne im Zuge einer Nachverdichtung weitere Gewerbeflächen entwickeln und die dort bereits vorhandenen Infrastruktureinrichtungen nutzen.

In der Sitzung am 04.12.2018 hat der Gemeinderat die 4. Änderung des Bebauungsplans „Kreut“ beschlossen.

Der Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans „Kreut“ entspricht dabei dem Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplans „Kreut“ und umfasst folgende Flurstücke:

1260/11, 1260/12 (Am Straßweiher), 1262/9, 1262/8, 1262/91, 1262/90, 1277/3, 1225/12, 1262/88, 1262/3, 1262/89, 1262/74, 1262/80 (TF, Burgwaldring), 1262/2, 1262/4 (TF), 1260/13, 1262/81, 1262/82, 1262/11, 1262/10, 1262/75, 1262/70, 1262/6, 1262/137, 1262/7, 1262/95, 1262/94, 1262/15, 1262/72, 1262/71, 1262/86, 1262/73, 1262/12, 1260/10, 1262/111, 1262/93, 1262/76, 1262/78, 1262/100, 1262/87, 1262/99, 1262/112, 1262/77, 1262/138, 1262 (TF, Burgwaldring), 1262/105, 1262/98, 1262/83, 1262/92, 1262/102, 1262/129, 1262/84 und 1262/107, jeweils Gemarkung Oberhausen.

Im Rahmen der 4. Änderung wurden folgende Punkte eingearbeitet:

- 1.) Ergänzung der ausnahmsweisen Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf TF9
- 2.) Zulassung von Nebenanlagen und Carports außerhalb der Baugrenzen
- 3.) Geringfügige Verkürzung des zu erhaltenden Hecken-/Strauchsaum südöstlich der TF 14 aus sicherheitstechnischen Gründen (Verbesserung Sicht auf Einmündung)
- 4.) Erweiterung Gewerbefläche im Westen der TF3 als Nachverdichtung einschl. Aktualisierung Grenzen FFH-Gebietes
- 5.) Streichung Ausgleichsfläche auf Flur-Nr. 265, Gemarkung Straß, Gemeinde Burgheim und Ersatz durch Ausgleichsflächen auf Flur-Nr. 184+185, Gemarkung Unterhausen, Gemeinde Oberhausen sowie Flur-Nr. 1149/2, Gemarkung Oberhausen, Gemeinde Oberhausen

Da durch die o. g. Punkte 1.) bis 3.) keine bzw. nur minimalste Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind und dies auch keine Auswirkungen auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung haben, fokussiert sich der nachfolgende Umweltbericht zur 4. Änderung des Bebauungsplans „Kreut“ auf die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Punkte 4.) und 5.), d. h. durch die Erweiterung der Gewerbeflächen und die Änderungen bei den Ausgleichsflächen.

Der nachfolgende Umweltbericht basiert dabei auf den Umweltbericht zur 3. Änderung des Bebauungsplans „Kreut“ vom 10.05.2016.

## 2 Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne

Die Vorgaben und Ziele folgender Fachgesetze und Fachpläne sind in die Planungen mit einzubeziehen:

Baugesetzbuch (BauGB)

Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)

Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013

Regionalplan der Region 10

Arten- und Biotopschutzprogramm des Lkr. Neuburg-Schrobenhausen (ABSP)

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Oberhausen

### 2.1 Landesentwicklungsprogramm

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern LEP, Stand 2013 und dessen Teilfortschreibung, Stand 2018 werden u. a. folgende, die Planung betreffende Ziele genannt:

Oberhausen ist nicht als zentraler Ort eingetragen; die östlich gelegene Große Kreisstadt Neuburg a. d. Donau ist jedoch als Mittelzentrum eingestuft. In der Strukturkarte des LEP (Anhang 2) werden die Flächen des Gemeindegebiets Oberhausen als „Allgemeiner Ländlicher Raum“ dargestellt.

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.

Im ländlichen Raum soll eine zeitgemäße Informations- und Kommunikationsinfrastruktur geschaffen und erhalten werden.“ (Grundsätze 2.2.5 LEP)

Zu Natur und Landschaft sind mit möglichem Bezug auf Planungsinhalte folgende Aussagen enthalten:

- „Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.“ (Grundsatz 7.1.1 des LEP).
- „Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wieder hergestellt werden.“ (Grundsatz 7.1.6 des LEP)
- „Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.“ (Ziel 7.1.6. des LEP)

## 2.2 Regionalplan der Region 10

Für den Geltungsbereich trifft der Regionalplan die Einstufung als „Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll“.

Oberhausen liegt dabei auf einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung zwischen Donauwörth und Neuburg a. d. Donau.

Das Gebiet liegt nicht in einem regionalen Grünzug. Der südöstlich Planungsbereich liegt jedoch in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, welches dem Teilraum Hochalb (03) zugeordnet ist.<sup>1</sup>

Der Regionalplan formuliert hierzu:<sup>2</sup>

„In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Sicherung

- des Arten- und Biotopschutzes
  - wichtiger Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen
  - des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung
- besonderes Gewicht zu.

Dieses besondere Gewicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Einzelfall zu berücksichtigen.“

Zudem grenzt südöstlich ein Naturschutzgebiet an (vgl. Kapitel 2.3 Schutzgebiete), welches sich im südöstlichen Geltungsbereich zum Teil mit dem Planungsgebiet überschneidet.

Oberhausen liegt im als Tourismusgebiet (Nr. 28) eingestuftem Bereich „Neuburg und Schrobenhausen mit Umgebung“ am Rand des Erholungsgebiets Nr. 4a Westliches Donautal.<sup>3</sup>

Die Planungsgebiete liegen außerhalb der im Bereich der Gemeinde Oberhausen festgesetzten Wasserschutzgebiete bzw. ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete für Kieseelerde.<sup>4</sup>

## 2.3 Schutzgebiete

Von der 4. Änderung des Bebauungsplanes werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Vogelschutzgebiete, Natur- oder Nationalparks berührt.

Bau- oder Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich und dessen direktem Umfeld nicht bekannt.

---

<sup>1</sup> Karte 3 und BI 8.3 des Regionalplans der Region 10, Stand 08.09.2007

<sup>2</sup> Ziel BI 8.2 des Regionalplans 10

<sup>3</sup> Karte 2b des Regionalplans der Region 10, Stand 23.11.2005

<sup>4</sup> Karte 2 des Regionalplans der Region 10, Stand 02.07.2015

Der Geltungsbereich grenzt im Westen und Süden direkt an das Naturschutzgebiet „Kreut“ (NSG-00582.01) an. Dabei überschneiden sich der Geltungsbereich und das insgesamt ca. 180 ha große Naturschutzgebiet im Bereich der südöstlichen und südwestlichen Grünflächen auf insgesamt ca. 1,0 ha.



Abb. 1: Überschneidung (orange Fläche) des Geltungsbereiches (weiße Strich-Linie) mit dem Naturschutzgebiet (rot eingefärbte Fläche) <sup>5</sup>

In der Verordnung über das Naturschutzgebiets „Kreut“ (NSG-00582.01) sind folgende Ziele genannt: <sup>6</sup>

1. „einen Teil des über die Donau nach Süden reichenden Vorsprungs der Fränkischen Alb mit der charakteristischen Geländegestalt, den naturnahen Laubmischwäldern, Magerrasen, Gebüsch, Streuobstbeständen, Auenmooren mit Feuchtwiesen, Streuwiesen und Röhrichten sowie die Kleingewässer zu erhalten,“
2. „die typischen und artenreichen Lebensgemeinschaften, deren räumliches und ökologisches Vernetzungsgefüge und die zu ihrer Existenz notwendigen Lebensbedingungen zu sichern sowie ihre natürliche Entwicklung zu fördern,“
3. „die Vielfalt der heimischen Pflanzen und Tiere, insbesondere der seltenen und gefährdeten Arten, zu erhalten und zu fördern,“
4. „den Zugang zum Naturschutzgebiet, das Verhalten und die Nutzung im Naturschutzgebiet zu dessen nachhaltiger Sicherung zu ordnen, insbesondere einer Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubeugen.“

<sup>5</sup> Bayern Atlas Plus, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, [www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus), 10.11.2015

<sup>6</sup> Verordnung über das Naturschutzgebiet „Kreut“, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen vom 30.10.2000

Das Planungsgebiet grenzt zudem im Norden, Westen und Süden direkt an das FFH-Gebiet „Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“ (7232-301) an. Dabei überschneiden sich der Geltungsbereich und das insgesamt ca. 3282 ha große FFH-Gebiet im Bereich der nord- und südöstlichen Grünflächen auf insgesamt ca. 1,1 ha. Dabei hat sich die Grenze des FFH-Gebietes im Nordwesten des Geltungsbereiches im Vergleich zum Stand zur 3. Änderung des Bebauungsplanes geändert, d. h. der Überschneidungsbereich reduziert.



Abb. 2: Überschneidung (orange Fläche) des Geltungsbereiches (weiße Strich-Linie) mit dem FFH-Gebiet (rot schraffiert) <sup>7</sup>

Bei der gebietsbezogenen Konkretisierungen zum FFH-Gebiet „Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“ (7232-301) sind folgende Erhaltungsziele mit Gebietsbezug genannt: <sup>8</sup>

5. „Erhaltung der großflächigen Buchenwälder (Waldmeister- und Orchideen-Kalk-Buchenwald) in naturnaher Bestands- und Altersstruktur sowie Baumartenzusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz.“
8. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalk-Trockenrasen (prioritär) mit ihrer Nährstoffarmut und ihrem Offenlandcharakter.
11. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der mageren Glatthafer-Mähwiesen mit ihrem spezifischen Nährstoffhaushalt
14. „Erhaltung der Populationen der Gelbbauchunke. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Laichgewässer, ihrer Vernetzung untereinander und mit den umliegenden Landhabitaten.“

<sup>7</sup> Bayern Atlas Plus, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, [www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus), 14.12.2018; mit eigener Darstellung

<sup>8</sup> NATURA 2000 Bayern, Gebietsbez. Konkretisierung der Erhaltungsziele; [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de); Stand 27.10.2006

## 2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen sind für die überplanten Flächen keine Ziele oder Schwerpunktgebiete zugewiesen.

Laut Zielkarte 2.3 - Trockenstandorte grenzt südlich und westlich eine als „Überregionaler Entwicklungsschwerpunkt“ gekennzeichnete Fläche an, für die folgendes formuliert ist: „Naturschutzrechtliche Sicherung und Entwicklung des Standortübungsplatzes als landesweit bedeutsamen, strukturreichen Komplexlebensraum“.

## 2.5 Artenschutzkartierung

In der Artenschutzkartierung Bayern (Stand 01.11.2014) sind im Geltungsbereich und dessen direktem Umfeld mehrere Fundpunkte verzeichnet:



Abb. 3: Ausschnitt aus Artenschutzkartierung im Geltungsbereich (schwarze Strich-Linie)<sup>9</sup>

### Fundpunkte der Artenschutzkartierung im Geltungsbereich:

**7232-0493:** Ehem. Kasernengelände -  
Magerrasen incl. Pionierstadien, Feldgehölze, Gebüsch und Gebäude:  
verschiedene Arten von Grashüpfern und Schrecken (1998)

**7232-0538:** Wasserspeicher der ehem. Panzerwaschanlage: Kammmolch (2003)

<sup>9</sup> Artenschutzkartierung Bayern, Ausschnitt TK 7232 Burgheim Nord, Stand: 01.11.2014, Bayerisches Landesamt für Umwelt

**7232-0550:** Standortübungsplatz: versch. Arten von Mäusen (1992)

**7232-0902:** Kasernengelände: Radnetzspinne + Eichhörnchen (1996)

**7232-0950:** Wiesenmulde südl. der alten Panzerwaschanlage: Gelbbauchunke (2010)

Fundpunkte der Artenschutzkartierung im direkten Umfeld des Geltungsbereichs:

**7232-0418:** Tilly-Kaserne, an d. alten Burg: Steinkauz (1991)

**7232-0474:** Ehemaliger Standortübungsplatz:

Vögel: Baumpieper, Grünspecht, Hohltaube, Kiebitz, Neuntöter, Rohrammer, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Waldbaumläufer, Wendehals

Insekten: Gebänderte Prachtlibelle, Frühlingsmohrenfalter, Hufeisen-  
klee-Dickkopf, Feldschwirl, Feldgrille

(1996)

**7232-1073:** Südl. der Siedlung Kreut – ephemere Lache: Gelbbauchunke (2011)

**7232-1227:** Waldrand im NSG-Kreut: Blindschleiche (2010 + 2012)

## **2.6 Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Oberhausen ist der Geltungsbereich überwiegend als Gewerbegebiet ausgewiesen. Lediglich im südöstlichen und südlichen Bereich des Geltungsbereiches sind „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt.

### **3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung**

#### **3.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung**

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Planungsgebietes beschränkt. Lediglich beim Schutzgut Landschaft wurde auf weiterreichende Wirkungszusammenhänge geachtet.

Wie bereits im Kapitel 1 beschreiben fokussiert sich der nachfolgende Umweltbericht auf die im Rahmen der 4. Änderung geplante Erweiterung der Gewerbeflächen und die Änderung der Ausgleichsflächen.

Durch die sonstigen Änderungen im Rahmen der 4. Änderung (vgl. Kapitel 1) sind keine bzw. nur minimalste Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten; zudem haben diese auch keine Auswirkungen auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

#### **3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.**

Für die Bearbeitung wurden keine ergänzenden Gutachten vergeben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Es werden vorhandene, der Öffentlichkeit zugängliche Daten der Angebote des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz ausgewertet. Zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten wird die amtliche Biotopkartierung Bayern sowie das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen ausgewertet.

Zudem basiert der nachfolgende Umweltbericht auf den Umweltbericht zur 3. Änderung des Bebauungsplans „Kreut“ vom 10.05.2016.

Es wurde eine Ortsbegehung zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials der Flächen im November 2015 und Dezember 2018 durchgeführt.

Weiterreichende Bestandserhebungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

## 4 Standortfaktoren des Planungsgebiets

### 4.1 Naturräumliche Lage

Oberhausen liegt im Naturraum Fränkische Alb, wobei der Geltungsbereich zur Untereinheit Hochfläche der südlichen Frankenalb gehört. <sup>10</sup>

### 4.2 Reliefstrukturen

Das Gelände im Geltungsbereich fällt Richtung Südwesten ab. Der nordöstliche Bereich des Planungsgebietes liegt auf bis zu ca. 453 m ü. NN, die tiefsten Lagen am südwestlichen Rand des Planungsgebietes liegen bei ca. 423 m ü. NN. <sup>11</sup>

### 4.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Aus geologischer Sicht ist der Großteil des Geltungsbereiches durch Schichtkalk (Neuburger Bankkalk) geprägt. Westlich und südlich schließt Neuburger Kreide (Quarzsand, Kieselmehl, Kaolinton) an. Östlich des Geltungsbereiches befindet sich ein Bereich mit ungegliederter oberer Süßwassermolasse (Ton, Mergel, Schluff, Sand, wechsellagernd, selten kiesig; vielfach mit Lößlehmdecke). <sup>12</sup>

Standortkundlich gehört das Planungsgebiet zum Bereich Aindlinger Terrassentreppe und weist sich durch Braunerden aus Lößlehm und Residualton über verwitterten Carbonatgesteinen des Malm sowie gering verbreitet Rendzinen aus. <sup>13</sup>

Die Jahresmitteltemperatur im Bereich Oberhausen beträgt 7 bis 8°C, die Jahresniederschlagssumme liegt bei 650 bis 750 mm. <sup>14</sup>

### 4.4 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation wäre ein Waldgersten-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald anzutreffen. <sup>15</sup>

<sup>10</sup> Bay. Fachinformationssystem Naturschutz – FIN-WEB, LfU <http://fisnat.bayern.de/finweb>, 10.11.2015

<sup>11</sup> Bayern Atlas Plus, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, [www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus), 10.11.2015

<sup>12</sup> Geologische Karte 1:100.000 Planungsregion Ingolstadt. nach: [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de), 10.11.2015

<sup>13</sup> Bodenkarte 1:100.000 Planungsregion Ingolstadt. nach: [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de), 10.11.2015

<sup>14</sup> Bodeninformationssystem Bayern, Angebot des LfU. [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de), 10.11.2015

<sup>15</sup> Bay. Fachinformationssystem Naturschutz – FIN-WEB, LfU <http://fisnat.bayern.de/finweb>, 10.11.2015

#### **4.5 Bestehende Nutzung der Flächen**

Beim Geltungsbereich handelt es sich um eine Konversionsfläche im Bereich einer ehemaligen Kaserne, welche derzeit bereits als Gewerbegebiet festgesetzt und genutzt wird.

Im südlichen Bereich des Geltungsbereiches befinden sich extensiv genutzte Wiesenbereiche, welche z. T. als Ausgleichsflächen festgesetzt sowie z. T. als Naturschutz- und FFH-Gebiet ausgewiesen sind (vgl. Kapitel 2.3 Schutzgebiete).

#### **4.6 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen**

Südwestlich grenzen an den Geltungsbereich extensive Wiesenflächen an, welche als Naturschutz- und FFH-Gebiet ausgewiesen sind (vgl. Kapitel 2.3 Schutzgebiete).

Östlichen des Geltungsbereiches befinden weitere Bereiche der ehemaligen Kaserne, welche bereits als Baugebiet für Einfamilien- und Doppelhäuser bzw. Gewerbefläche umgenutzt sind bzw. zukünftig werden.

Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich ein ca. 50 m breiter Waldstreifen, welcher von der nördlich verlaufenden Bundesstraße B16 begrenzt wird und z. T. als FFH-Gebiet ausgewiesen ist (vgl. Kapitel 2.3 Schutzgebiete).

Westlich des Geltungsbereiches grenzt ein weiterer, als Naturschutz- und FFH-Gebiet ausgewiesener Waldbereich an (vgl. Kapitel 2.3 Schutzgebiete).

#### **4.7 Gehölzbestand/Gewässer**

Der südliche Teil des Geltungsbereiches wird von zwischen den Gewerbeflächen befindlichen Gehölzbeständen durchzogen. Der waldartige Gehölzbestand im östlichen Planungsgebiet wurde bereits im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes überplant. Im Nordwesten des Planungsgebietes befinden sich im Änderungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes noch eine kleine, zwischen bestehenden bzw. geplante Gewerbeflächen befindliche Gehölz- bzw. Waldfläche.

Im Geltungsbereich befinden sich zwei kartierte Biotope. Ein als „Weide mit artenreichem Extensivgrünland südlich von Kreut“ kartiertes Biotop (Biotop-Nr. 7232-1155-001) im Süden des Planungsgebietes und ein als „Extensivweiden östlich des Beutmühlbachs im NSG Kreut“ kartiertes Biotop (Biotop-Nr. 7232-1059-002) im Südwesten des Planungsgebietes.

Im Planungsgebiet und dessen direktem Umfeld sind keine natürlichen Gewässer vorhanden.

Im Areal der ehemaligen Panzerwaschanlage im südwestlichen Planungsgebiet befinden sich zwei künstliche Wasserbecken.

## **5 Bestandsbewertung / Bedeutung des Planungsgebiets für den Naturhaushalt sowie Auswirkungen der Planung**

### **5.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen**

Beim Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen sind aufgrund der Nähe zum direkt angrenzenden FFH-Gebiet neben der Bewertung des Bestandes und der Beurteilung der Auswirkungen auch die Abschätzung der Verträglichkeit der Planung bezogen auf die geschützten Lebensraumtypen und -arten laut FFH-Richtlinie von Belang.

Aufgrund dessen ist die Betrachtung des Schutzguts Lebensräume für Tiere und Pflanzen nachfolgend entsprechend aufgeteilt.

#### **5.1.1 Bestandsbewertung und Beurteilung der Auswirkungen**

##### Bewertung

Das Planungsgebiet liegt im Bereich einer ehemaligen Kaserne wobei der überwiegende Teil des Geltungsbereiches aktuell als Gewerbegebiet genutzt wird und entsprechend vorbelastet ist.

Eine Ausnahme bilden nur die extensiven Wiesenflächen im Süden des Geltungsbereiches.

Im Planungsgebiet befinden sich zwischen den einzelnen Gewerbeflächen bestehende Gehölzstrukturen mit z. T. älterem Baumbestand, welche überwiegend erhalten bleiben und entsprechend festgesetzt werden.

Auf einer kleinen, mit Gehölzen bestandenen Teilfläche im Nordwesten des Geltungsbereiches werden jedoch im Rahmen der 4. Änderung die Gewerbeflächen erweitert.

Im Süden des Planungsgebietes befinden sich extensiv genutzte Wiesenflächen, welche weiterhin als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt werden. Im westlichen Bereich dieser Fläche wurde 2010 das Vorkommen der Gelbbauchunke in einer Wiesenmulde kartiert (vgl. Kapitel 2.5 Artenschutzkartierung).

Außerhalb dieses als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzten Bereiches sind keine Flächen nach Art. 23 BayNatSchG i.V. mit § 30BNatSchG im Geltungsbereich vorhanden.

Im Areal der ehemaligen Panzerwaschanlage im südwestlichen Planungsgebiet befinden sich zwei künstliche Wasserbecken. Hier wurde 2003 das Vorkommen des Kammmolches kartiert (vgl. Kapitel 2.5 Artenschutzkartierung).

Zudem liegen einzelne Bereiche des Planungsgebietes im oder direkt an einem Naturschutz- bzw. FFH-Gebiet (vgl. Kapitel 2.3 Schutzgebiete).

Der von der 4. Änderung des Bebauungsplanes betroffen, derzeit mit Gehölzen bestandene Teilbereich des Planungsgebietes ist dabei insgesamt betrachtet als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von mittlerer Bedeutung.

### Auswirkungen

Durch die mit dem Bau von Gebäuden verbundenen Störungen werden Tiere vorübergehend beeinträchtigt.

Die im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplans überplanten Flächen sind durch die frühere Nutzung als Kaserne sowie die aktuelle Nutzung der angrenzenden Gewerbeflächen vorbelastet.

Durch die nun hin zukommenden Baumaßnahmen werden Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt.

Die nicht vorbelasteten südlichen Teilbereiche werden weiterhin als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt.

Durch die weiterhin bestehende Ausweisung von Flächen, auf denen der Gehölzbestand zu erhalten ist, bleibt ein möglichst großer Teil des vorhandenen Gehölzbestandes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und Durchgrünung des Gewerbegebietes erhalten. Bezüglich der überplanten Gehölzbereiche wird im Bebauungsplan auf die entsprechenden rechtlichen Vorgaben hingewiesen.

Im Bereich der südlichen Ausgleichsfläche wurde bereits im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans die Anlage eines dauerhaft wasserführenden Tümpels für den Kammmolch sowie die Anlage von drei Senken für die Gelbbauchunke festgesetzt. Zudem werden im Bebauungsplan weiterhin zeitliche Vorgaben für die Trockenlegung und Verfüllung der künstlichen Wasserbecken im Bereich der ehemaligen Panzerwaschanlage festgesetzt.

Die Überschneidungsbereiche des Geltungsbereiches mit dem Naturschutzgebiet bzw. mit dem neu abgegrenzten FFH-Gebiet werden im südlichen Planungsgebiet weiterhin als Grün- und Ausgleichsflächen sowie im nordwestlichen Planungsgebiet weiterhin als Waldflächen festgesetzt.

Durch die unveränderten Festsetzungen im Bebauungsplan werden die vorhandenen Grünflächen weiterhin überwiegend gesichert und deren Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere nicht verschlechtert.

Im nordwestlichen Teil des Planungsgebietes gehen durch die Planung im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes jedoch Bereiche von mittlerer Bedeutung verloren wodurch sich dieser in seiner Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere geringfügig verschlechtert wird.

### Ergebnis

Durch die Beibehaltung der bereits festgesetzten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen ist die durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes hervorgerufene Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch Bau, Anlage und Betrieb insgesamt von mittlerer Erheblichkeit.

### 5.1.2 Abschätzung zur FFH-Verträglichkeit

Der Geltungsbereich beinhaltet Bereiche des „FFH-Gebiet Nr. 7232-301 Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“ bzw. grenzt an dieses direkt an. Aufgrund dessen ist prinzipiell abzuschätzen, ob wertgebende Arten und Lebensräume des FFH-Gebietes durch die Planungen im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes beeinträchtigt werden.

Dies sind laut gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele folgende wertgebende Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie:<sup>16</sup>

EU-Code:	LRT-Name:
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierasen (Alyso-Sedion albi)
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
91F0	Hartholzwälder Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)

\* = prioritär

Durch die aktuellen Planung sind keine der bei der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele genannten Lebensraumtypen betroffen bzw. werden durch die Baumaßnahme beeinträchtigt.

Zudem werden bei der 4. Änderung des Bebauungsplanes die Überschneidungsbereiche mit dem FFH-Gebiet weiterhin als Ausgleichsflächen, Wald oder private Grünflächen festgesetzt.

<sup>16</sup> NATURA 2000 Bayern, Gebietsbez. Konkretisierung der Erhaltungsziele; www.lfu.bayern.de; Stand 27.10.2006

Vernetzungsbeziehungen zu den zusätzlichen Gewerbeflächen im bestehenden Gewerbegebiet bestehen nicht in für den Erhaltungszustand des FFH-Gebiets relevanter Ausbildung. Durch Ausweisung zusätzlicher Gewerbeflächen im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes, welche sich außerhalb des FFH-Gebietes befinden, sind daher keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet möglich.

Zudem sind für das FFH-Gebiet Nr. 7232-301 „Donau mit Jura-Hängen zwischen Leitheim und Neuburg“ bei der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele folgende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie aufgelistet:<sup>17</sup>

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke, Bergunke
1337	<i>Castor fiber</i>	Biber
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh
1881*	<i>Stipa bavarica</i>	Bayerisches Federgras

\* = prioritär

Bezüglich dieser Arten sind in Zusammenhang mit der 4. Änderung des Bebauungsplanes folgende Auswirkungen zu erwarten:

**Gelbbauchunke:**

Als typische Art natürlicher, von ständig wechselnden Wasserständen geprägter Flussauen bzw. von offenen, besonnten Klein- und Kleinstgewässern anthropogenen Ursprungs ist die Gelbbauchunke im südlichen Geltungsbereich als relevant zu erachten. Zudem sind laut Artenschutzkartierung Bayern im dort sowie im Umfeld des Geltungsbereiches mehrere Fundpunkte dokumentiert.

Aufgrund der Vielzahl und Aktualität der Nachweise sowie der vorhandenen Habitat-ausstattung im an das Planungsgebiet angrenzenden Naturschutzgebiet kann der Erhaltungszustand der lokalen Population vermutlich als gut bis sehr gut bewertet werden.

Da die Änderungsbereiche der 4. Änderung des Bebauungsplans außerhalb der potentiell relevanten Bereiche liegen sowie durch die in der 4. Änderung des Bebauungsplanes weiterhin festgesetzten Maßnahmen zur Konfliktvermeidung, wie z. B. den Erhalt der südlichen Ausgleichsfläche im Anschluss an das Naturschutzgebiet sowie durch die Neuanlagen von drei ephemeren Laichgewässern im Bereich der Ausgleichsfläche, können negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Gelbbauchunken-Population aller Voraussicht nach vermieden werden.

**Biber:**

Als charakteristische Art der Auen und Bewohner von Gewässern ist der Biber im Planungsgebiet nicht relevant, da im Geltungsbereich sowie dessen direktem Umfeld keine natürlichen Gewässer vorhanden sind.

<sup>17</sup> NATURA 2000 Bayern, Gebietsbez. Konkretisierung der Erhaltungsziele; [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de); Stand 27.10.2006

#### Frauenschuh:

Aufgrund des dichten, anthropogen geprägten Gehölzbewuchses im Planungsgebiet und speziell auch im Änderungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans kann das Vorkommen des Frauenschuhs als Art von lichten Wäldern, Gebüschern und Säumen im Geltungsbereich aller Voraussicht nach ausgeschlossen werden. Auch liegen keine entsprechenden Erfassungen vor.

#### Bayerisches Federgras:

Da sich das gesamte Vorkommen auf lediglich einen einzigen Standort am Donauufer in der Nähe von Neuburg an der Donau beschränkt, ist das Bayerische Federgras für das Planungsgebiet nicht relevant.

## 5.2 Schutzgut Wasser

### Bewertung

Im Planungsgebiet befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

Im Areal der ehemaligen Panzerwaschanlage im südwestlichen Planungsgebiet befinden sich lediglich zwei künstliche Wasserbecken.

Der Geltungsbereich liegt sowohl außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung<sup>18</sup> als auch außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie sonstiger, wassersensibler Bereiche.<sup>19</sup>

Die Bedeutung der Flächen für das Schutzgut Wasser ist somit gering.

### Auswirkungen

Durch die Nachverdichtung im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplans werden weitere Flächen versiegelt, die bisher grundsätzlich zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen.

Jedoch werden durch die Nachverdichtung auch die bestehenden Infrastrukturen genutzt und somit die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser minimiert.

### Ergebnis

Die 4. Änderung des Bebauungsplanes ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Nachverdichtung einer bestehenden Konversionsfläche für das Schutzgut Wasser insgesamt von geringer Erheblichkeit.

---

<sup>18</sup> Kartendienst Gewässerswirtschaft Bayern, Landesamt für Umwelt, [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de), 10.11.2015

<sup>19</sup> Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete, LfU, [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de), 10.11.2015

## 5.3 Schutzgut Boden

### Bewertung

Für den Geltungsbereich, welcher sich innerhalb eines ehemaligen Kasernenareals befindet, liegen überwiegend keine Bodenschätzungen vor.

Daher können lediglich die Angaben für den südlichen Teilbereich des Geltungsbereiches als Anhalt dienen. Als Bodenart ist dort Lehm angegeben. Die Bodenzahlen liegen zwischen 36 und 56 und die Ackerzahlen zwischen 29 und 49<sup>20</sup>, womit durchschnittliche Werte verbunden sind.

Durch die ehemalige Nutzung als Kaserne sowie die aktuelle Nutzung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass die natürliche Bodenstruktur mit Ausnahme des südlichen Teilbereiches überwiegend nicht mehr vorhanden ist.

Beeinträchtigungen des Bodens durch Altlasten sind nicht bekannt, aufgrund der Vornutzung jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Es liegt kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre.

Dem Geltungsbereich kommt für das Schutzgut Boden eine geringe Bedeutung zu.

### Auswirkungen

Baubedingt kommt es im Rahmen der Nachverdichtung durch die 4. Änderung des Bebauungsplans zu Beeinträchtigungen der oberen Bodenschichten. Belebte Bodenzonen gehen verloren, der natürliche Aufbau des Bodens wird gestört. Zudem besteht die Gefahr von Verdichtungen durch Baumaschinen. Die Beeinträchtigungen sind in der Bauphase von mittlerer Erheblichkeit. Entsprechende Maßnahmen sind zu ergreifen, um die Schäden möglichst gering zu halten.

Durch den weiteren Bau von Gebäuden werden Flächen versiegelt und somit die natürlichen Bodenfunktionen gestört.

Jedoch werden durch die Nachverdichtungen im Zuge der 4. Änderung des Bebauungsplanes die bestehenden Infrastrukturen genutzt und so der Verlust von Boden minimiert.

Betriebsbedingt, nach Abschluss der Bauarbeiten, sind die Beeinträchtigungen als gering einzustufen.

### Ergebnis

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes sind aufgrund der Nachverdichtung einer bestehenden Konversionsfläche insgesamt von geringer Erheblichkeit.

---

<sup>20</sup> Bayern Atlas Plus, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, [www.geoport.de/bayernatlas/plus](http://www.geoport.de/bayernatlas/plus), 10.11.2015

## **5.4 Schutzgut Klima und Luft**

### Bewertung

Generell überwiegen im ländlich geprägten Gemeindegebiet die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete (Wald-, Acker- und Grünlandflächen) gegenüber den Frischluftverbrauchsgebieten. So auch hier, wo die kleinflächigen, im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplans zusätzlich geschaffenen Gewerbeflächen an weitläufige Wald- und Wiesenflächen angrenzt. Daher sind Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs ausreichend vorhanden.

Wirksame Frischluftschneisen oder Luftaustauschbahnen sind von der 4. Änderung des Bebauungsplanes nicht betroffen.

Aufgrund der umgebenden ländlichen Struktur ist die Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzgut Klima und Luft als gering einzustufen.

### Auswirkungen

Durch zusätzliche Flächenversiegelung und weitere Baukörper sowie durch den Betrieb von mehr Heizungsanlagen sind geringfügig höhere Temperaturen innerhalb des Planungsbereichs zu erwarten, ebenso eine weitere Verringerung der Luftfeuchte. Durch die im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes festgesetzten bzw. weiterhin beibehaltenen Grünflächen und Begrünungsmaßnahmen innerhalb der Gewerbeflächen kann diesem Effekt entgegengewirkt werden.

Bedeutende Auswirkungen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten bzw. das örtliche Klima sind nicht zu erwarten.

### Ergebnis

Durch weitere Versiegelung, Überbauung und Emissionen aus Verkehr und Heizanlagen sind durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes nur geringe, lokal begrenzte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

## 5.5 Schutzgut Mensch (Landschaftsbild und Erholung)

### Bewertung

Aufgrund der Nutzung als Gewerbegebiet ist der Großteil des Planungsgebietes nicht für Erholungszwecke nutzbar.

Lediglich der südliche, als Ausgleichsfläche festgesetzte Bereich wird zu Erholungszwecken genutzt. Der dort befindliche Schotterweg entlang der südlichen Grenze des Planungsgebietes ist an dessen westlichen Ende gesperrt und nicht Bestandteil des Wegekonzeptes im Naturschutzgebiet Kreut, d. h. nicht für die Nutzung freigegeben.

Landschaftsbildprägende Elemente im bestehenden Gewerbegebiet sind vor allem die vorhandene Gewerbebebauung und die i. d. R. in Ost-West-Richtung verlaufenden Gehölzbestände im Bereich der Geländeböschungen.

Bedingt durch die örtliche Lage und Topographie ist das Planungsgebiet von Süden und eingeschränkt auch von Osten einsehbar. Sichtverschattend wirkt von Westen, Norden und Südosten der angrenzende Wald. Zudem grenzen östlich an das Planungsgebiet bestehende bzw. geplante Gewerbe- und Wohnbauflächen an.

Insgesamt kann mit Ausnahme der südlichen Teilflächen von einer geringen Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzgut Mensch ausgegangen werden.

### Auswirkungen

Das Planungsgebiet wird aufgrund der Nutzung als Gewerbegebiet nur eingeschränkt für die Erholung genutzt.

Durch die Nachverdichtung der Gewerbeflächen im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes wird die Durchgängigkeit des Planungsgebietes nicht verschlechtert.

Durch den weiterhin festgesetzten Erhalt der vorhandenen ost-west-verlaufenden Gehölzbestände und von Grün- und Ausgleichsflächen im südlichen Geltungsbereich bleibt die Eingrünung des Gewerbegebiets erhalten bzw. wird verbessert, um einen Übergang in die angrenzende Landschaft zu schaffen.

Durch weiterhin festgesetzten Grünordnungsmaßnahmen auf den Gewerbeflächen kann zudem auf eine Durchgrünung des Planungsgebietes hingewirkt werden.

Trotz Ein- und Durchgrünung wird von Süden sowie eingeschränkt auch von Osten eine gewisse Einsehbarkeit des Gewerbegebiets aufgrund der vorhandenen Topographie weiterhin bestehen bleiben, wobei die Änderungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans selbst aufgrund ihrer Lage zwischen den bestehenden Gewerbe- bzw. Waldflächen kaum einsehbar sind.

### Ergebnis

Insgesamt wird der Eingriff durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch bzw. Landschaftsbild und Erholung haben.

## 5.6 Schutzgut Mensch (Gesundheit)

Nördlich des Planungsgebietes verläuft in einer Entfernung von ca. 50 m die Bundesstraße B16. Gemäß den Lärmkarten zu Hauptverkehrsstraßen erstrecken sich die dort als belastet ausgewiesenen Bereiche bis in den nördlichen Randbereich des Planungsgebietes.<sup>21</sup>

Auswirkungen durch Verkehrslärm von bestehenden Straßen sind damit bereits vorhanden und das nördliche Planungsgebiet bereits entsprechend vorbelastet.

Bau- und betriebsbedingt wird es zu einer Beeinträchtigung der Anwohner kommen (Baustellenlärm, erhöhtes Verkehrsaufkommen). Aufgrund der geringen Größe der zusätzlichen im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes ausgewiesenen Gewerbeflächen wird sich deren Bebauung jedoch voraussichtlich nicht über einen längeren Zeitraum erstrecken.

Um die betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Anwohner des im Osten angrenzenden Wohngebietes sowie im Gewerbegebiet zu minimieren werden bei der Planung Vorgaben zum Immissionsschutz festgesetzt (siehe Festsetzungen durch Text Nr.7).

Erhebliche Auswirkungen auf die Anwohner sind daher weiterhin nicht anzunehmen.

Eine Gefährdungssituation durch Baumfall kann entlang des vorhandenen Waldrandes im nördl. und westl. Randbereich des Geltungsbereichs evtl. gegeben sein.

Entsprechende Festsetzungen sind jedoch bereits Bestandteil des ursprünglichen Bebauungsplans. Da diese Festsetzungen seither nicht geändert wurden, bleibt auch das Gefährdungspotential für den nördlichen und westlichen Randbereich durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes unverändert.

Ca. 3,5 km südöstlich des Planungsgebietes befindet sich der Flughafen Neuburg, welcher militärisch genutzt wird. Im Gebiet kommt es daher zu Lärmimmissionen durch militärischen Flugverkehr. Nachdem das Planungsgebiet außerhalb der Lärmschutzbereiche für den militärischen Flugplatz Neuburg liegt<sup>22</sup> wird nicht von gesundheitlich erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

### Ergebnis:

Durch die zusätzl. Gewerbeflächen wird der Verkehr im best. Gewerbegebiet zunehmen.

Eine Gefährdung durch Baumfall bleibt durch die 4. Änderung unverändert.

Das gesamte Gebiet ist durch überfliegende Flugzeuge vorbelastet.

Im Geltungsbereich werden Vorgaben zum Immissionsschutz festgesetzt.

Die Auswirkungen durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes werden als nicht gesundheitlich relevant und damit als gering eingestuft. Mittlere Auswirkungen sind auf die Bauzeit beschränkt.

---

<sup>21</sup> Lärmkarten zu Hauptverkehrsstraße (Lärmkarten) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt in [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de), 10.11.2015

<sup>22</sup> Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Neuburg (Fluglärmschutzverordnung Neuburg – FluLärmV ND; 05/2013; Anlage 4 bis 6)

## 5.7 Schutzgut Mensch (Kultur- und Sachgüter)

Sachgüter im engeren Sinne sind von den Planungen nicht betroffen.

Im Geltungsbereich sowie in dessen direktem Anschluss sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Zudem befinden sich im Geltungsbereich als auch in dessen näheren Umfeld keine Baudenkmäler. Daher sind auch keine etwaigen Beeinträchtigungen, z. B. durch Störung von Sichtachsen, nicht zu erwarten.

### Ergebnis

Kultur- und Sachgüter sind von der 4. Änderung des Bebauungsplanes nicht betroffen. Daher ist die diesbezügliche Erheblichkeit als gering einzustufen.

## 5.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Über das übliche Maß hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen. Negative Auswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen, die über die bei den einzelnen Schutzgütern bewerteten Eingriffe hinausgehen würden, sind daher nicht zu erwarten.

## 5.9 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Ergebnis
Lebensraum Pflanzen und Tiere	mittel
Wasser	gering
Boden	gering
Klima und Luft	gering
Mensch (Erholung und Landschaftsbild)	gering
Mensch (Gesundheit)	gering
Mensch (Kultur- und Sachgüter)	gering

## 6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 1a BauGB ist für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden.

Den nachfolgenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie der Berechnung der Ausgleichsflächen liegt die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (ergänzte Fassung) des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) zugrunde.

Wie bereits im Kapitel 1 beschreiben beschränkt sich auch die nachfolgende naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf die im Rahmen der 4. Änderung geplante Erweiterung der Gewerbeflächen und die Änderung bei den Ausgleichsflächen. Die sonstigen Änderungen im Rahmen der 4. Änderung (vgl. Kapitel 1) haben keine Auswirkungen auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und werden daher nachfolgend nicht weiter berücksichtigt.

Die nachfolgende naturschutzrechtliche Eingriffsregelung basiert dabei auf der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Rahmen der 3. Änderung zum Bebauungsplan.

Für die beiden Grundstücke FlurNr. 1262/75 und 1262/87 in der Gemarkung Oberhausen sind im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungen (Aktenzeichen BV100628 und BV 110657) bereits die Eingriffsermittlungen sowie der entsprechende Ausgleichsmaßnahmen erfolgt. Da für diese beiden Grundstücke die Festsetzungen in der aktuellen Planung nicht über die dort genehmigten und somit bereits ausgeglichenen Eingriffe hinausgehen, ist im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes kein weiterer Ausgleich notwendig. Diese Grundstücke werden daher analog der Eingriffsermittlung bei der 3. Änderung des Bebauungsplanes von der weiteren naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausgenommen.

### 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

- Nachverdichtung eines bereits als Gewerbegebiet genutzten und baulich vorbelasteten Gebiets aus militärischer Konversion
- Festsetzungen zur Lage, Größe und Gestaltung der geplanten Baukörper
- Festsetzung von zu erhaltenden Gehölzbeständen
- Mindestbegrünung der privaten Grünflächen (Pflanzung eines heimischen Laubbaumes oder Obstbaum je 300 m<sup>2</sup> angefangene Fläche)
- Mindestbegr. der PKW-Stellplätze (ein heimischer Laubbaum je 5 Stellplätze)
- Festsetzung Freiflächengestaltungsplan zur Berücksichtigung der grünordnerischen Festsetzungen
- Festsetzung von Grün- und Ausgleichsflächen als Pufferzone zum Naturschutzgebiet
- Zeitliche Beschränkung für die Trockenlegung und Verfüllung der beiden künstlichen Gewässer im Bereich der ehemaligen Panzerwaschanlage
- Anlage eines ständig wasserführenden Tümpels für den Kammmolch mit zeitlicher Vorgabe
- Anlage von flachen Senken als ephemere Laichgewässer für die Gelbbauchunke

## 6.2 Berechnung der Ausgleichsflächen

### Ermittlung der relevanten Flächen für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Bezugsbasis für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zur 4. Änderung des Bebauungsplanes „Kreut“ ist der aktuell rechtsgültige Bebauungsplan, d. h. die 3. Änderung des Bebauungsplanes und dessen Festsetzungen.

Für die nachfolgende Eingriffsermittlung sind somit die Änderungen zwischen dem aktuell rechtsgültigen Bebauungsplan (3. Änderung) und der 4. Änderung zum Bebauungsplan relevant.

<b>Flächenkategorie</b>	<b>Gesamtfläche lt. akt. rechtsgült. Bebauungsplan (3. Änderung) (Größe ca. in m<sup>2</sup>)</b>	<b>Gesamtfläche lt. 4. Änderung Bebauungsplan (Größe ca. in m<sup>2</sup>)</b>	<b>Differenz zw. akt. rechtsgült. Bebauungsplan und 4. Änderung (Größe ca. in m<sup>2</sup>)</b>
FlurNr. 1262/75 und 1262/85	17.792	17.792	0
Gebäude- und Gewerbeflächen	71.337	72.148	+ 811
Verkehrsflächen	14.900	14.900	0
Verkehrsrün	5.344	5.344	0
Private Grünflächen (ohne Gehölzflächen)	24.387	24.381	- 6
Öffentliche Grünflächen (ohne Gehölzflächen)	1.506	1.506	0
Gehölzflächen außerhalb der Ausgleichsfläche	9.884	9.884	0
Waldflächen	2.266	1.461	-805
Ausgleichsfläche	18.824	18.824	0
<b>SUMME</b>	<b>166.239</b>	<b>166.239</b>	<b>0</b>

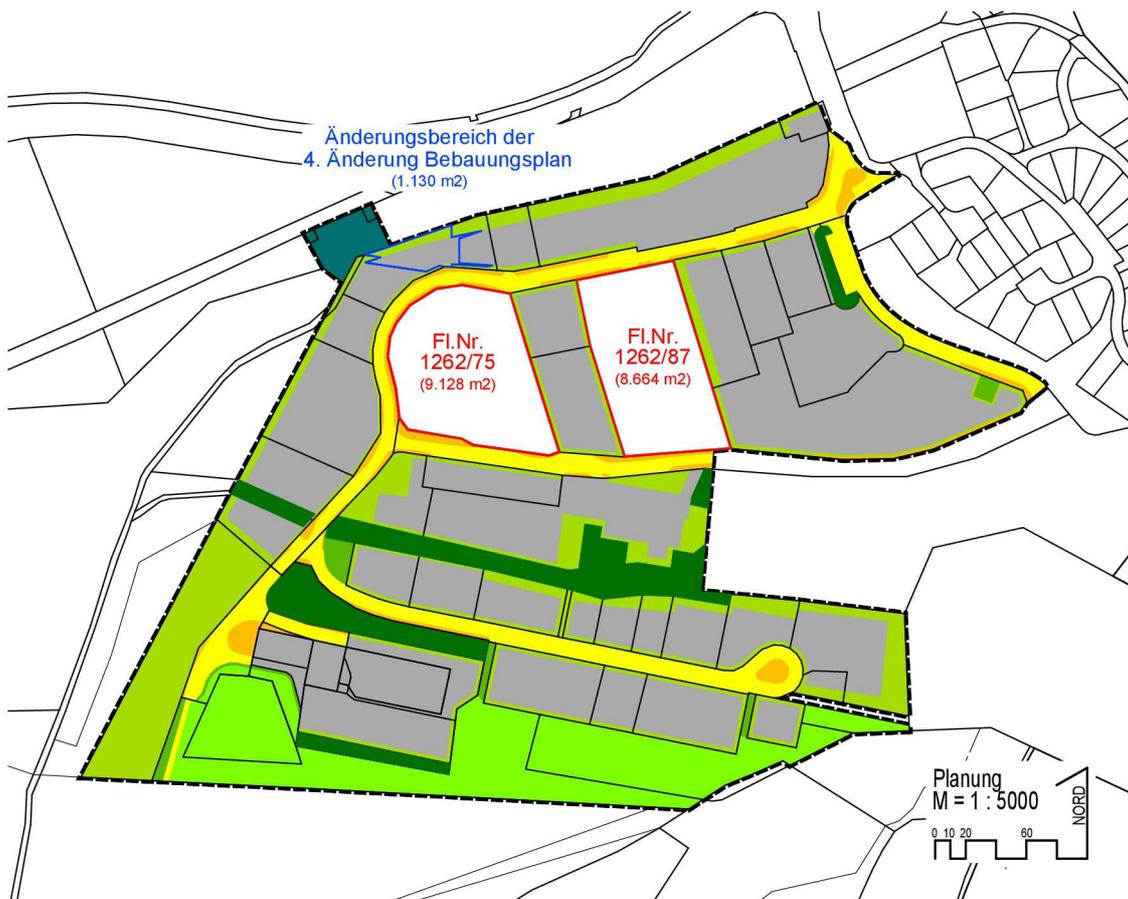
Die grafische Darstellung zur Berechnung der relevanten Flächen für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sieht wie folgt aus:

**Flächen lt. aktuell rechtsgültigen Bebauungsplan (3. Änderung):**



	Geltungsbereich Bebauungsplan	(166.239 m <sup>2</sup> )
	Aus Eingriffsermittlung ausgenommene Flächen	(17.792 m <sup>2</sup> )
	Gebäude- und Gewerbeflächen	(71.337 m <sup>2</sup> )
	Verkehrsflächen	(14.900 m <sup>2</sup> )
	Verkehrsgrün (ohne Gehölzflächen)	(5.344 m <sup>2</sup> )
	Waldflächen	(2.266 m <sup>2</sup> )
	Ausgleichsfläche (mit Gehölzflächen)	(18.824 m <sup>2</sup> )
	Gehölzflächen außerhalb Ausgleichsflächen	(9.884 m <sup>2</sup> )
	Öffentliche Grünflächen (ohne Gehölzflächen)	(1.506 m <sup>2</sup> )
	Private Grünflächen (ohne Gehölzflächen)	(24.387 m <sup>2</sup> )

**Flächen lt. 4. Änderung zum Bebauungsplan:**



	Geltungsbereich Bebauungsplan	(166.239 m <sup>2</sup> )
	Aus Eingriffsermittlung ausgenommene Flächen	(17.792 m <sup>2</sup> )
	Gebäude- und Gewerbeflächen	<b>(72.148 m<sup>2</sup>)</b>
	Verkehrsflächen	(14.900 m <sup>2</sup> )
	Verkehrsrün (ohne Gehölzflächen)	(5.344 m <sup>2</sup> )
	Waldflächen	<b>(1.461 m<sup>2</sup>)</b>
	Ausgleichsfläche (mit Gehölzflächen)	(18.824 m <sup>2</sup> )
	Gehölzflächen außerhalb Ausgleichsflächen	(9.884 m <sup>2</sup> )
	Öffentliche Grünflächen (ohne Gehölzflächen)	(1.506 m <sup>2</sup> )
	Private Grünflächen (ohne Gehölzflächen)	<b>(24.381 m<sup>2</sup>)</b>

### Abschließende Einstufung des Planungsgebietes in Bedeutungsstufen und Flächenzuordnung

Die im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes mit zusätzlichen Gebäude- und Gewerbeflächen überplanten Bereiche des Änderungsgebietes lassen sich gemäß der durchgeführten Bewertung zusammenfassend betrachtet folgender Gebietskategorie zuordnen (vgl. Leitfaden):

<b>Flächenkategorie</b>	<b>Differenz zw. aktuell rechtsgültigen Bebauungsplan (3. Änd.) und 4. Änderung (Größe ca. in m<sup>2</sup>)</b>	<b>Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild</b>
Private Grünflächen (ohne Gehölzflächen)	6	gering
Waldflächen	805	mittel
<b>SUMME</b>	<b>811</b>	<b>0</b>

### Einstufung der Eingriffsschwere

Die betroffenen Flächen sind alle bezüglich der Eingriffsschwere als **Typ A** gemäß Leitfaden einzustufen (Gebiete mit hohem Versiegelungsgrad GRZ > 0,35; in der vorliegenden Planung liegt der Wert bei 0,8).

### Festlegung des Kompensationsfaktors und Berechnung der erforderlichen Ausgleichsfläche

Beim hinsichtlich der Eingriffsermittlung relevanten Änderungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes handelt es sich um eine kleinräumige, vorbelastete Konversionsfläche im Bereich einer ehemaligen Kaserne zwischen derzeit bereits als Gewerbegebiet genutzten bzw. festgesetzten Flächen.

Deshalb wird im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes für die Eingriffsfläche der Kompensationsfaktor bei Gebieten mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft von 0,4 (mögliche Spanne 0,3 – 0,6) und bei Gebieten mit mittlerer Bedeutung von 0,8 (mögliche Spanne 0,8 – 1,0) als angemessen erachtet.

Somit ergibt sich durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes folgender, zusätzlicher Ausgleichsbedarf:

<b>Flächenkategorie</b>	<b>Eingriffstyp / Einstufung der Eingriffsschwere</b>	<b>Ausgleichs- faktor</b>	<b>Differenz zw. rechtskr. B-Plan und 4. Änderung (Größe ca. in m<sup>2</sup>)</b>	<b>Ausgleichs- bedarf</b>
Private Grünflächen (ohne Gehölzflächen)	Typ A	0,4	6	2
Waldflächen	Typ A	0,8	805	644
<b>SUMME</b>			<b>811</b>	<b>646</b>

Der zusätzliche Ausgleichsbedarf für die 4. Änderung des Bebauungsplanes „Kreut“ errechnet sich damit auf insgesamt ca. 0,06 ha.

Da die im Planungsgebiet befindliche Ausgleichsfläche in der Eingriffsermittlung im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes bereits berücksichtigt wurde und damit nicht mehr zur Verfügung steht, muss der o. g. Ausgleichsbedarf für die 4. Änderung des Bebauungsplanes „Kreut“ vollständig auf externen Ausgleichsflächen außerhalb des Planungsgebietes erfolgen.

Des Weiteren ist aufgrund der Reduzierung der als Wald festgesetzten Flächen entsprechend der im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes abgegebenen Stellungnahme des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Pfaffenhofen a. d. Ilm vom 04.01.2016 eine Ersatzaufforstung im Flächenverhältnis von 1:1, d. h. von 0,08 ha notwendig.

Zusammen mit dem im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes „Kreut“ errechneten Ausgleichsbedarf von 31.974 m<sup>2</sup>, d. h. von ca. 3,20 ha beträgt der Gesamtbedarf an externen Ausgleichsflächen außerhalb des Planungsgebietes insgesamt rund 3,26 ha.

Zudem sind zusammen mit dem im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes „Kreut“ ermittelten Bedarf an Erstaufforstungen von 1,19 ha insgesamt somit 1,27 ha Erstaufforstung notwendig.

### 6.3 Ausgleichsmaßnahmen

Im Süden des Planungsgebietes befinden sich eine als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzte Fläche, welche als Ausgleichsfläche den Eingriffen durch den Bebauungsplan und seine Umsetzung zugeordnet ist.

Die Ausgleichsfläche grenzt dabei direkt an das benachbarte Naturschutz- und FFH-Gebiet an und schafft somit eine Pufferzone zwischen Gewerbeflächen und Naturschutz- bzw. FFH-Gebiet. Zudem schließt die Ausgleichsfläche die südlichen und südöstlichen Überschneidungsbereiche mit dem Naturschutz- und FFH-Gebiet mit ein (vgl. Kapitel 2.3).

Laut den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist hier vorgesehen:

- Pflanzung einer dreireihigen Hecke mit heimischen Laubbäumen und Sträuchern
- Aufreißen des südlichen Schotterweges und Begrünung über Sukzession
- Anlage eines ständig wasserführenden Tümpels als Laichgewässer für den Kammmolch
- Anlage von drei flachgeneigten Senken als ephemere Laichgewässer für die Gelbbauchunke
- Ansaat von Teilflächen mit Saatgut der Herkunftsregion 16 `Unterbayerische Hügel- und Plattenregion´, Kräuteranteil mind. 30%
- Extensive Bewirtschaftung der Wiesenfläche

Die o. g. interne Ausgleichsfläche einschließlich deren Festsetzungen bleibt von der 4. Änderung des Bebauungsplanes unberührt.

Hierzu werden folgende Flächen herangezogen, welche in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgesetzt, den Eingriffen zugeordnet und mit Entwicklungszielen belegt wurden:

Flur-Nr. 272, Gemarkung Oberhausen, Gemeinde Oberhausen;  
Gesamtfläche 14.040 m<sup>2</sup>;



Laut den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist hier vorgesehen:

- Entwicklungsziel: Mischwald
- Aufforstung mit Stieleiche und Esche mit Beimischung von Winterlinde (Aufforstung ist in Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Pfaffenhofen a. d. Ilm bereits im Herbst 2007 erfolgt)

Im Bereich der Ausgleichsfläche auf Flur-Nr. 272 sind abzüglich der nicht bepflanzten Grenzabstandsflächen ca. 1,3 ha aufgeforstet.

Damit ist gleichzeitig auch die Forderung des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Pfaffenhofen a. d. Ilm nach Erstaufforstung für die Reduzierung der als Wald festgesetzten Flächen im Rahmen der 3. und 4. Änderung des Bebauungsplanes „Kreut“ von 1,27 ha im Flächenverhältnis von 1:1 abgegolten.

Die o. g. externe Ausgleichsfläche einschließlich deren Festsetzungen bleibt von der 4. Änderung des Bebauungsplanes unberührt.

Flur-Nr. 334, Gemarkung Unterhausen, Gemeinde Oberhausen,  
Gesamtfläche 6.940 m<sup>2</sup>



Laut den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist hier vorgesehen:

- Entwicklungsziel: extensiv genutztes Grünland mit Hecken
- Pflanzung einer dreireihigen, ca. 50 m langen Hecke aus heimischen Sträuchern in Mindestqualität
- Leichtes Anfräsen und Auftrag von Mähgut aus geeigneten Spenderflächen in Teilbereichen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde
- 2-schurige Mahd der Wiesenflächen ab dem 01.06 mit Abfuhr des Mähguts
- Untersagung Düngereinsatz

Die o. g. externe Ausgleichsfläche einschließlich deren Festsetzungen bleibt von der 4. Änderung des Bebauungsplanes unberührt.

Flur-Nr. 184+185, Gmkg. Unterhausen, Gem. Oberhausen, Gesamtfläche 9.590 m<sup>2</sup>:



Laut den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist hier vorgesehen:

- Entwicklungsziel: Laubmischwald mit Waldsaum
- Waldrandgestaltung durch Ausbildung Waldsaum entlang südlicher Flurstückgrenze
- Pflanzung einer mind. dreireihigen Hecke auf mind. 80% der Länge des Waldsaums aus heimischen Laubbäumen und Sträuchern
- Ansaat Restflächen Waldsaum mit kräuterhaltigem Saatgut der Herkunftsregion 'Alpen und Alpenvorland'
- Aufforstung mit standortheimischen Baum- und Straucharten in Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Flur-Nr. 1142/2, Gmkg. Oberhausen, Gem. Oberhausen, Gesamtfläche 8.861 m<sup>2</sup>;  
(davon werden 1.913 m<sup>2</sup> den Eingriffen durch den Bebauungsplan "Kreut" und seiner Umsetzung zugeordnet)



Laut den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist hier vorgesehen:

- Entwicklungsziel: Laubmischwald mit Waldsaum
- Waldrandgestaltung durch Ausbildung Waldsaum entlang nördlicher und östliche Flurstückgrenze
- Pflanzung einer mind. dreireihigen Hecke auf mind. 80% der Länge des Waldsaums aus heimischen Laubbäumen und Sträuchern
- Ansaat Restflächen Waldsaum mit kräuterhaltigem Saatgut der Herkunftsregion 'Alpen und Alpenvorland'
- Aufforstung mit standortheimischen Baum- und Straucharten in Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Die Restfläche auf Flur-Nr. 1142/2, Gemarkung Oberhausen, Gemeinde Oberhausen von 6.948 m<sup>2</sup> wird den Eingriffen durch den Bebauungsplan "Hüllacker" und seiner Umsetzung zugeordnet.

### Zusammenstellung zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen für die 3. Änderung:

Flur-Nr. 272, Gmkg. Oberhausen, Gem. Oberhausen	14.040 m <sup>2</sup>
Flur-Nr. 334, Gmkg. Unterhausen, Gem. Oberhausen	6.940 m <sup>2</sup>
Flur-Nr. 184+185, Gmkg. Unterhausen, Gem. Oberhausen	9.590 m <sup>2</sup>
Flur-Nr. 1142/2, Gmkg. Oberhausen, Gem. Oberhausen, Teilfläche	1.913 m <sup>2</sup>
<hr/> Gesamtfläche Ausgleichsflächen	<hr/> 32.483 m <sup>2</sup>

Die Gesamtfläche der Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches von insgesamt 32.483 m<sup>2</sup>, d. h. ca. 3,25 ha entspricht damit nahezu dem zusätzlichen Ausgleichsbedarf durch die 3. und 4. Änderung des Bebauungsplanes „Kreut“ von insgesamt ca. 3,26 ha m<sup>2</sup>.

Der Kompensationsbedarf ist laut Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Telefonat mit Hr. Geißler vom 18.12.2018) trotz der rechnerisch fehlenden 0,01 ha somit abgegolten.

## **7 Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung**

Bei Nicht-Durchführung der Planungen bleibt voraussichtlich die bisherige Nutzung als Gehölz- bzw. Waldfläche im Änderungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans bestehen. Auch würde weiterhin der Ausgleich auf Flur-Nr. 265, Gemarkung Straß, Gemeinde Burgheim erfolgen und die landwirtschaftliche Nutzung auf der Flur-Nr. 184+185, Gemarkung Unterhausen, Gemeinde Oberhausen sowie Flur-Nr. 1149/2, Gemarkung Oberhausen, Gemeinde Oberhausen bestehen bleiben.

Besondere Auswirkungen auf die Umwelt wären nicht zu erwarten.

## **8 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Als Konversionsfläche (ehemalige militärische Nutzung) und in Hinblick auf eine flächen- und ressourcensparende Ausweisung von Gewerbeflächen bietet sich die Ergänzung und Nachverdichtung der bestehenden Gewerbebereiche an.

Alternativen für die im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplans „Kreut“ zusätzlich ausgewiesenen Gewerbeflächen wurden nicht geprüft, sind jedoch im Geltungsbereich auch nicht mehr vorhanden.

## **9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**

Im Rahmen der üblichen Bauüberwachung ist weiterhin zu überprüfen, ob die Festsetzungen des Bebauungsplanes einschließlich der grünordnerischen Belange eingehalten werden.

In regelmäßigem Turnus (alle 7 Jahre) während der ersten 30 Jahre ab Inkrafttreten des Bebauungsplans ist die Funktionsfähigkeit der durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen durch Ortsbegehungen zu überprüfen.

## **10 Zusammenfassung**

Die Umsetzung der Planungen im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplans „Kreut“ hat den Verlust von bisher überwiegend als Gehölz- und Waldfläche genutzten Konversionsflächen zur Folge, welche durch die ehemalige militärische bzw. aktuelle beidseits angrenzende gewerbliche Nutzung bereits vorbelastet sind und insgesamt betrachtet geringe bis mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt haben. Die zusätzliche Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen; Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Jedoch kann der Verlust aufgrund der Nachverdichtung und Nutzung der bestehenden Infrastruktur minimiert werden. Die zusätzlich geplanten baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes sowie zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens im bestehenden Gebiet.

Im Rahmen der Bebauungsplanung kann durch Festsetzungen der Eingriff so gering wie möglich gehalten werden und durch konfliktvermeidende Maßnahmen sowie die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bleiben.

Durch die Planung sind - zusammenfassend betrachtet - keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.