

## ANLAGE 3

# UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN NR. 52 FÜR DAS WOHN- UND GEWERBEGEBIET WESTLICH DER STARNBERGER STRASSE UND ÖSTLICH DER KREIS- STRASSE M 4

## UND ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN/ LANDSCHAFTSPLAN 18. ÄNDERUNG

GEMEINDE	NEURIED
LANDKREIS	MÜNCHEN
REGIERUNGSBEZIRK	OBERBAYERN



### PLANUNGSTRÄGER:

Gemeinde Neuried  
Planegger Straße 2  
82061 Neuried

---

1. Bürgermeister

### PLANUNG:

**KomPlan**  
Ingenieurbüro für kommunale Planungen  
Leukstraße 3 84028 Landshut  
Fon 0871 974087-0 Fax 0871 974087-29  
e-mail: info@komplan-landshut.de

---

Projekt Nr.: 16-0904\_BBP



Stand: 16.07.2019

# INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
1	VORBEMERKUNG ..... 4
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes ..... 4
1.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange ..... 5
1.2.1	Fachgesetze ..... 5
1.2.2	Fachpläne ..... 5
1.2.2.1	Landesentwicklungsprogramm ..... 6
1.2.2.2	Regionalplan ..... 7
1.2.2.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan ..... 7
1.2.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm ..... 8
1.2.2.5	Biotopkartierung ..... 8
1.2.2.6	Artenschutzkartierung ..... 8
1.2.2.7	Landschaftsentwicklungskonzept (LEK München) ..... 8
2	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS ..... 9
2.1	Angaben zum Standort ..... 9
2.2	Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes ..... 9
2.3	Angaben zum Untersuchungsrahmen ..... 10
2.4	Wirkräume ..... 11
2.5	Wirkfaktoren ..... 12
2.6	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung ..... 12
2.6.1	Schutzgut Mensch ..... 13
2.6.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 13
2.6.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 13
2.6.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 13
2.6.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna ..... 14
2.6.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 14
2.6.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 15
2.6.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 16
2.6.3	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora ..... 17
2.6.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 17
2.6.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 17
2.6.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 17
2.6.4	Schutzgut Boden/ Fläche ..... 18
2.6.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 18
2.6.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 18
2.6.4.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 18
2.6.5	Schutzgut Wasser ..... 19
2.6.5.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 19
2.6.5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 19
2.6.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 19
2.6.6	Schutzgut Klima und Luft ..... 20
2.6.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 20
2.6.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 20
2.6.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 20
2.6.7	Schutzgut Landschaftsbild/ -erleben ..... 20
2.6.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 20
2.6.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 20
2.6.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 21
2.6.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter ..... 21
2.6.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen ..... 21
2.6.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 21
2.6.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 21
2.7	Wechselwirkungen ..... 22
2.8	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ..... 22
2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe ..... 22
2.10	Nutzung regenerativer Energien ..... 22
2.11	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ..... 22
2.12	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich ..... 23
2.12.1	Vermeidungsmaßnahmen ..... 23
2.12.2	Kompensationsmaßnahmen ..... 23
2.13	Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten ..... 24

	SEITE
3	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG .....26
4	ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG .....27
4.1	Zusätzliche Angaben .....27
4.1.1	Methodik .....27
4.1.2	Angaben zu technischen Verfahren.....27
4.1.3	Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse .....27
4.2	Monitoring .....28
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....28
4.3.1	Beschreibung des Vorhabens .....28
4.3.2	Fazit .....31
5	VERWENDETE UNTERLAGEN .....32

## 1 VORBEMERKUNG

### 1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Ausschnitt aus der digitalen Flurkarte mit Darstellung der Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit grünordnerischen Festsetzungen „Nr. 52 für das Wohn- und Gewerbegebiet westlich der Starnberger Straße und östlich der Kreisstraße M 4“:



Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet. (Originalmaßstab 1:1.000; Darstellung unmaßstäblich; verändert durch KomPlan)

Inhalt der vorliegenden Planung ist die geplante Umnutzung des ehemaligen Hettlage-Grundstücks. Hierbei handelte es sich um ein Gewerbegebiet, auf dem die Firma Hettlage eine Niederlassung besaß. Das Gebäude und das dazugehörige Firmengelände liegen seit nun mehr 10 Jahren brach. Das Gelände soll nun wieder einer Nutzung zugeführt werden, wobei im nördlichen Teil Gewerbeflächen und im südlichen Teil ein Allgemeines Wohngebiet vorgesehen sind.

Das Planungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von 39.201 m<sup>2</sup>. Einen Schwerpunkt der Planung bilden die Gewerbeflächen im Norden mit einer Fläche von insgesamt ca. 16.917 m<sup>2</sup> und einer maximalen GRZ von 0,8. Die im Süden vorgesehenen Wohngebietsflächen weisen eine Fläche von 13.280 m<sup>2</sup> auf und eine maximale GRZ von 0,4. Die maximal zulässige Wandhöhe für bauliche Anlagen im GE beträgt 14 m - 20 m und ist textlich festgesetzt. Die maximal zulässige Wandhöhe für bauliche Anlagen im WA beträgt 15 m - 18 m, für Garagen/ Carports/ Nebengebäude 3,00 m und ist textlich festgesetzt.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu den örtlichen Bauvorschriften wurden beschränkt auf die Gestaltung der baulichen Anlagen hinsichtlich Dachform, Dachdeckung, Dachüberstand und Dachaufbauten, Anzahl der Stellplätze, Abstandsflächen, Einfriedungen, Werbeanlagen und die Gestaltung des Geländes. Auf Ziffer 6 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN der textlichen Festsetzungen wird Bezug genommen.

Parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes erfolgt die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes/ Landschaftsplanes der Gemeinde Neuried.

## 1.2 Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB bei vorliegender Planung eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

Mit der Baugesetzbuchnovelle 2017 wurde im Wesentlichen die EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014 umgesetzt. Die Änderungen bzgl. Umweltprüfung betreffen u. a. den Flächen- und Katastrophenschutz sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die generelle Umweltprüfung als regelmäßiger Bestandteil des Aufstellungsverfahrens im Bauleitplanverfahren wird in ihrer Vorgehensweise zur Zusammenstellung sämtlicher umweltrelevanter Abwägungsmaterialien geregelt. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem sogenannten Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zum Bauleitplanverfahren dargestellt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden am Umweltbericht findet somit im Rahmen der Aufstellungsverfahren zum Bauleitplanverfahren statt, die Ergebnisse unterliegen der Abwägung.

### 1.2.1 Fachgesetze

Nachfolgende Fachgesetze bilden die Grundlagen des Umweltberichtes in der Bauleitplanung:

- EU-Richtlinie 2001/42/EG: Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme,
- EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014/52/EU: Ergänzende Vorschriften zur Umweltprüfung,
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes, der Landschaftspflege,
- § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz,
- § 2 Abs. 4 BauGB: Vorschriften über die Umweltprüfung,
- § 2a BauGB: Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht.

### 1.2.2 Fachpläne

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Aussagen umweltrelevanter Fachplanungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g sowie deren Bestandserhebungen und Bestandsbewertungen im Umweltbericht zu berücksichtigen.

In diesem Bauleitplanverfahren sind somit die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms in den Umweltbericht ebenso einzuarbeiten, wie die Aussagen des Regionalplanes der Region München, des Flächennutzungsplanes/ Landschaftsplanes der Gemeinde Neuried, der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms, sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Auf die Punkte 1.2.2.1 *Landesentwicklungsprogramm*, 1.2.2.2 *Regionalplan*, 1.2.2.3 *Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan*, 1.2.2.4 *Arten- und Biotopschutzprogramm*, 1.2.2.5 *Biotopkartierung*, 1.2.2.6 *Artenschutzkartierung* sowie 1.2.2.7 *Landschaftsentwicklungskonzept (LEK München)* wird diesbezüglich verwiesen.

Planungsrelevante Aussagen sonstiger übergeordneter Fachplanungen (wie FFH-, SPA-Gebiete etc.) für naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche liegen für die Planungsflächen nicht vor.

### 1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.03.2018 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Das Gemeindegebiet von Neuried ist nach den Angaben des Landesentwicklungsprogramms Bayern vom 01.03.2018 dem Verdichtungsraum München zugeordnet. Folgende Grundsätze und Ziele des LEP sind für diese Planung relevant:

#### **2.2.7 Entwicklung und Ordnung der Verdichtungsräume**

- (G) *Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass*
- *sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,*
  - *sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,*
  - *Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegen gewirkt wird,*
  - *sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen.*

#### **2.2.8 Integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung in Verdichtungsräumen**

- (Z) *In den Verdichtungsräumen ist die weitere Siedlungsentwicklung an Standorten mit leistungsfähigem Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz, insbesondere an Standorten mit Zugang zum schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr, zu konzentrieren.*

#### **3.1 Flächensparen**

- (G) *Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.*

#### **3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung**

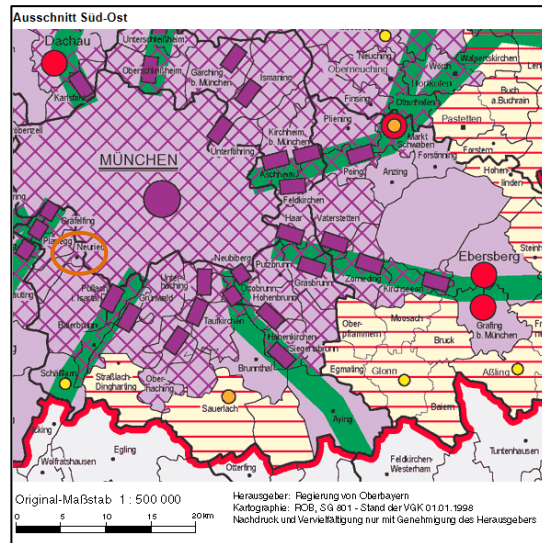
- (Z) *In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen.*

#### **5.1 Wirtschaftsstruktur**

- (G) *Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.*



### 1.2.2.2 Regionalplan



Die Gemeinde Neuried liegt in der Region 14 - München. Sie zählt zum Stadt- und Umlandbereich im Verdichtungsraum der Stadt München.

Quelle: Online-Angebot des Regionalen Planungsverbandes München, Karte 1 Raumstruktur

### 1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan der Gemeinde Neuried ist der Geltungsbereich als Gewerbegebiet sowie als Grünfläche mit wichtiger Fuß- und Radwegeverbindung dargestellt. Die unmittelbar angrenzenden Flächen im Norden und Osten sind als Wohnbauflächen ausgewiesen. Die Grundstücke im Süden sind als Flächen für Landwirtschaft und im Westen als Flächen für Gemeinbedarf sowie einem Mischgebiet ausgewiesen. Parallel zum vorliegenden Bebauungsplan/ Grünordnungsplan wird daher der Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan durch die 18. Änderung fortgeschrieben und für den nördlichen Bereich ein Gewerbegebiet mit Emissionsbeschränkung gemäß § 8 BauNVO und für den südlichen Bereich ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen.



Quelle: Gemeinde Neuried; Darstellung unmaßstäblich



#### 1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Der Geltungsbereich ist vollständig Bestandteil des Naturraumes 051-A Münchner Ebene.

Für den Geltungsbereich selbst werden keine konkreten Aussagen im ABSP getroffen. Zu den allgemeinen Zielen und Maßnahmen die Siedlungsbereiche betreffen, wird u. a. Folgendes aufgeführt:

[...]

**Gezielte Strukturverbesserungen zur Förderung einzelner Tierarten/ -gruppen; unter anderem sind anzustreben:**

##### Vögel

— *Erhaltung und Sicherung der Nistplätze für Eulen, Schwalben und Mauersegler*

##### Fledermäuse

— *Öffnung von Kellern und Dachstühlen für die Neuansiedlung,*

— *Vermeidung von Baumaßnahmen im Spätsommer und Herbst,*

— *Erhalt bzw. Neuschaffung von Einflugöffnungen durch Tonziegel und sog. Fledermausziegel (keine imprägnierten Betonziegel),*

— *keine Baumaßnahmen im Spätsommer und Herbst,*

— *keine Verwendung giftiger Holzschutzmittel; empfohlen werden auf Verträglichkeit getestete Mittel, die bis 4 Wochen vor Einzug verwendet werden können,*

— *Verwendung unbehandelter Bretter: evtl. an bevorzugten Hangplätzen über behandelte Balken nageln,*

— *Erhalt von Blechdächern als warme Tagesruhestätten,*

— *Heranziehung von Fledermaus-Experten bei anstehenden Renovierungen im Bereich von Fledermausstuben,*

— *Gezielte Aufklärung und Einbindung der Besitzer.*

##### Sonstige Säugetiere

— *Sicherung von Unterschlupfmöglichkeiten (z. B. für Igel, Spitzmäuse, Bilche) in Form von Steinhaufen, Holzlagern oder Höhlenbäumen.*

##### Wildbienen, Grab- und Wegwespen:

— *Sicherung und Neuschaffung von Nistbereichen für Wildbienen, Grab- und Wegwespen in Form von offenen Erdaufschlüssen, unverputzten Mauern aus Naturstein, Holzwänden und ungeteerten Wegen.*

[...] vgl. Kap. 3.13; S. 6-7.

#### 1.2.2.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches sind keine amtlich erfassten Biotope vorhanden.

#### 1.2.2.6 Artenschutzkartierung

Auf die Aussagen der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durch das Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz (Anlage 7) wird diesbezüglich verwiesen.

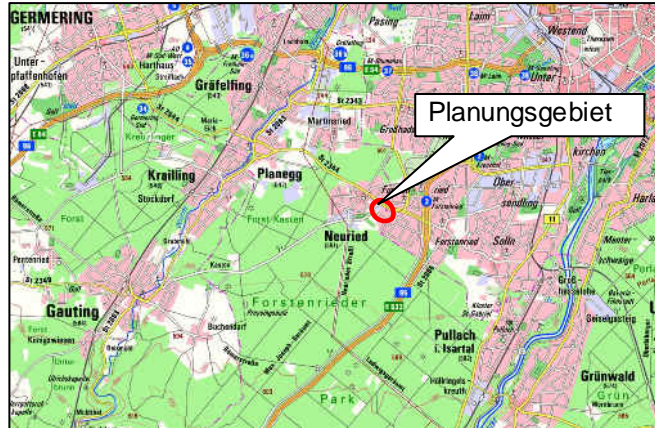
#### 1.2.2.7 Landschaftsentwicklungskonzept (LEK München)

Der vorliegende Geltungsbereich ist im Landschaftsentwicklungskonzept (LEK München) in Bezug auf das Schutzgut Arten und Lebensräume als bebaute Bereiche (Siedlungsflächen, Infrastruktur) verzeichnet, so dass nur eingeschränkte Aussagen, Ziele und Maßnahmenvorschläge gemacht werden. In Bezug auf das Schutzgut Klima und Luft wird für das Planungsgebiet die Erhaltung und Vernetzung innerstädtischer/ siedlungsnaher Freiräume mit klimatischer Ausgleichsfunktion als Ziel dargestellt. Weitere Aussagen sind nicht enthalten.



## 2 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

### 2.1 Angaben zum Standort



Das Planungsgebiet liegt am östlichen Ortsrand von Neuried, unmittelbar an der Forstenrieder Straße und der Kreisstraße M 4, von denen auch die Erschließung erfolgt.

Quelle: [www.geoportal.bayern.de](http://www.geoportal.bayern.de)

### 2.2 Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes

NUTZUNGSMERKMAL	AUSPRÄGUNG
Siedlungsfläche	Das Planungsgebiet beinhaltet Siedlungsflächen für eine allgemeine Wohnbaunutzung und grenzt im Osten an bestehende Wohnbauflächen an.
Erholungsfläche	Der Planungsbereich selbst hat als ehemaliger Gewerbekomplex für die naturbezogene Erholung keine übergeordnete Bedeutung; infrastrukturelle Einrichtungen sind nur im Osten in Form eines Geh- und Radweges vorhanden, der sich auf öffentlichem Grund befindet und erhalten bleibt.
Landwirtschaftliche Nutzung	Nicht vorhanden im Planungsgebiet, grenzt jedoch im Westen und Süden an.
Forstwirtschaftliche Nutzung	Nicht vorhanden im Geltungsbereich und in der unmittelbaren Umgebung.
Verkehr	Das Planungsareal wird von der Forstenrieder Straße und der Kreisstraße M 4 aus erschlossen.
Versorgung/ Entsorgung	Die allgemein üblichen Versorgungs- und Entsorgungsanlagen und -einrichtungen (Wasser, Strom, Telefon, Müllabfuhr, Abwasser etc.) sind bis zu den östlich angrenzenden bebauten Bereichen sichergestellt.
Flora	Die bestehenden Gebäude sowie die asphaltierten Flächen insbesondere im Osten, Südosten und Süden werden von einem Gehölzsaum umgeben. Im Norden und Nordwesten befinden sich zwei extensive Wiesenflächen. Auf Fl.-Nr. 136 (Westen) befinden sich überwiegend junge Gehölze in dichtem Bestand.
Fauna	Auf die Aussagen der Naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durch Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz (Anlage 1) wird diesbezüglich verwiesen.
Kultur- und Sachgüter	Innerhalb des Geltungsbereiches selbst sowie dessen unmittelbarer Umgebung sind keine entsprechenden Strukturen verzeichnet.

## 2.3 Angaben zum Untersuchungsrahmen

### Scoping

Eine Eingrenzung der planungsrelevanten Faktoren in Form eines klassischen Scoping-Termins fand im Vorfeld der Planung nicht statt.

Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf verwiesen, dass im Zuge der Verfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 sowie § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit dazu aufgerufen waren, Stellung zum festgelegten Untersuchungsrahmen sowie den gewonnenen Erkenntnissen zu nehmen und gegebenenfalls weitere Anregungen einzubringen, die bei Bedarf in die Planung einbezogen wurden.

### Integratives Betrachtungsfeld

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Sommer 2016 durch Geländebegehungen und Auswertung der vorhandenen Grundlagen.

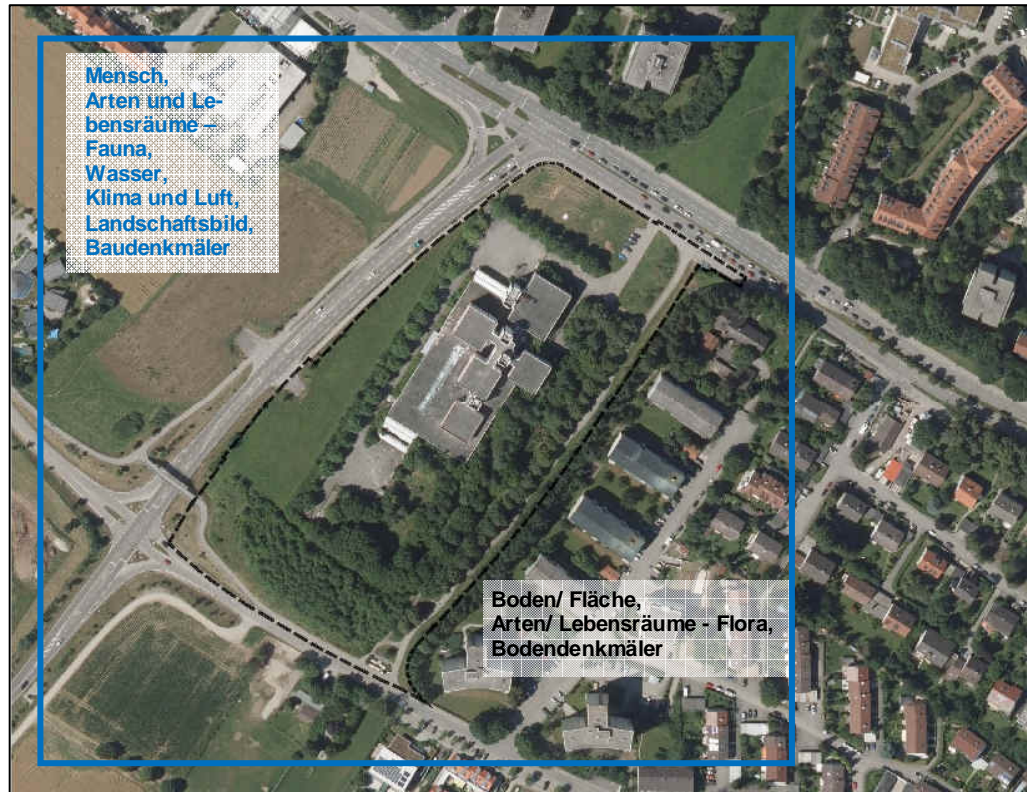
Daraus ergibt sich für die vorliegende Planung nachfolgendes integratives Betrachtungsfeld:

ZU BETRACHTENDE, EINSCHLÄGIGE ASPEKTE DES UMWELTBERICHTES		UNTERSUCHUNGS-RELEVANZ
Auswirkungen auf das Schutzgut	Mensch	+ siehe Ziffer 2.6.1
	Arten und Lebensräume (Tier, Pflanze)	+ siehe Ziffer 2.6.2 und 2.6.3
	Boden/ Fläche	+ siehe Ziffer 2.6.4
	Wasser	+ siehe Ziffer 2.6.5
	Klima und Luft	+ siehe Ziffer 2.6.6
	Landschaftsbild/ -erleben	+ siehe Ziffer 2.6.7
	Kultur- und Sachgüter	- siehe Ziffer 2.6.8
Erhaltungsziel/ Schutzzweck von	Flora-Fauna-Habitaten	- nicht relevant
	Vogelschutzgebieten	- nicht relevant
Vermeidung von Emissionen		+ siehe Ziffer 2.6.1
Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plan-gebiete		+ siehe Punkt 2.8
Eingesetzte Techniken und Stoffe		+ siehe Punkt 2.9
Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Um-gang mit Energie		+ siehe Ziffer 2.8
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		+ siehe Ziffer 2.9
Darstellungen in	Landschaftsplänen	+ siehe Ziffer 1.2.2.3
	sonstigen umweltbezogenen Planungen	+ siehe Ziffern 1.2.2.1 bis 1.2.2.6

## 2.4 Wirkräume

Hinsichtlich der Schutzgüter **Boden/ Fläche, Arten- und Lebensräume - Flora** sowie **Kultur- und Sachgüter - Bodendenkmäler** bleibt der Wirkraum auf den Geltungsbereich beschränkt.

Eine Erweiterung auf die angrenzenden Bereiche aufgrund möglicher Blickbeziehungen erfolgt für die Schutzgüter **Mensch, Kultur- und Sachgüter - Baudenkmäler** sowie **Landschaftsbild/ -erleben**. Dieses weiter gefasste Umfeld wird auch in die Betrachtung der Wirkräume der Schutzgüter, **Arten- und Lebensräume - Fauna, Wasser** sowie **Klima und Luft** einbezogen.



Quelle: [www.geoportal.bayern.de](http://www.geoportal.bayern.de) (verändert)

## 2.5 Wirkfaktoren

Jede Baumaßnahme wirkt sich auf die Umwelt und deren Schutzgüter aus, wobei je nach Umfang der Maßnahme und Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftsausschnittes unterschiedliche Beeinträchtigungen dieser Räume hervorgerufen werden. Neben den rein schutzgutbezogenen Umweltbelangen entstehen durch einen Eingriff auch Auswirkungen über Wirkfaktoren. Diese können in bau-, anlage- und nutzungsbedingt differenziert werden.

Unter **baubedingten** Wirkfaktoren werden diejenigen Faktoren verstanden, die meist nur vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt zur Folge haben. Meist entstehen diese durch eine Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtungen, Emissionen, die durch Baustellen- und Transportverkehr verursacht werden sowie Bodenveränderungen.

**Anlagenbedingte** Wirkfaktoren sind diejenigen Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung des Projekts und der damit verbundenen erforderlichen Infrastruktureinrichtungen entstehen und lang anhaltende bzw. dauerhaft nachteilige oder vorteilhafte Folgen bewirken.

Unter **nutzungsbedingten** Wirkfaktoren werden die, durch den Bauleitplan beabsichtigten Auswirkungen und Nutzungen sowie die damit verbundenen Auswirkungen verstanden und zwar sowohl im Normalbetrieb als auch bei Störungen.

## 2.6 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlich durch die Planung erheblich beeinflussten Umweltmerkmale des Gebietes, dient dazu, den Status Quo der Umweltbedingungen zu ermitteln, die vor Inkrafttreten der Planung herrschen. Er stellt somit den Ausgangspunkt zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung dar und erlaubt prognostizierende Aussagen hinsichtlich einer Durchführung bzw. einer Nullvariante (Nichtdurchführung).

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes nach folgenden Kriterien bewertet:

- ++ positiv
- + bedingt positiv
- + - neutral
- bedingt negativ
- negativ
- o nicht gegeben

## 2.6.1 Schutzgut Mensch

### 2.6.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

#### Wohnfunktion und Wohnumfeld

Bereiche mit Wohnfunktion bzw. das Wohnumfeld stellen die angrenzenden Siedlungsstrukturen im Osten und Norden dar. Dabei handelt es sich i. W. um Geschosswohnungsbau mit zugehörigen Freiflächen.

#### Gesundheit und Wohlbefinden

Der Planungsbereich grenzt im Norden an die Forstenrieder Straße und im Westen an die Kreisstraße M 4 an, so dass neben dem Anliegerverkehr auch mit dem Verkehr der überörtlichen Straßentrassen zu rechnen ist. Vorbelastungen diesbezüglich sind somit gegeben.

Hinsichtlich Gerüche sind aus den angrenzenden agrarischen Nutzflächen jahreszeitlich in unterschiedlicher Intensität Emissionen aus dem landwirtschaftlichen Verkehr zu erwarten, die jedoch für das landwirtschaftlich genutzte Umfeld charakteristisch und nahezu vernachlässigbar sind.

#### Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Geltungsbereich selbst hat zum Großteil keine Bedeutung für Erholungssuchende und keine Freizeitfunktionen inne. Bedeutende Wegeverbindungen für eine naturbezogene Erholung sind jedoch im Osten des Planungsbereiches vorhanden (Geh- und Radweg mit begleitendem Gehölzbestand in öffentlicher Grünfläche), die vollständig erhalten bleiben.

### 2.6.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung standortgerechter Gehölzstrukturen in den Grünflächen zur Förderung des Landschaftsbildes,
- Erhalt der vorhandenen Grünfläche im Osten mit wichtiger Fuß- und Radwegverbindung und Gehölzbestand,
- Festsetzung genehmigungsrechtlicher Anforderungen hinsichtlich Emissionen,
- Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. Brandschutz (siehe Punkt 8.5 der Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Über sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken können derzeit keine Aussagen getroffen werden.

### 2.6.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen	baubedingt	-
Erhöhung von Verkehrsemissionen durch Anlieger (Luftschadstoffe, Lärm)	anlagenbedingt	-
Betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) durch den Regelbetrieb der gewerblichen Nutzung und bei der An- und Ablieferung von gewerblichen Gütern	nutzungsbedingt anlagenbedingt	-
Bereitstellung attraktiver Wohnbereiche	anlagebedingt	++
Bereitstellung von Arbeitsplätzen in den Gewerbebereichen	anlagebedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch **bedingt positiv**

## 2.6.2 Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna

Das Schutzgut Arten und Lebensräume wird über das Schutzgut Tier und Pflanze differenziert betrachtet, da beim Schutzgut Tier auch ein Aktionsradius sowie komplexere Lebensraumsprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

### 2.6.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Im Jahr 2017 wurden im Rahmen von naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) tierökologische Bestandserfassungen für die Artengruppen Reptilien, Vögel und die Haselmaus sowie Einzelnachweise von streng oder besonders geschützten Tierarten als Beibeobachtungen durch das Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz 2017 erhoben. Eine Potenzialabschätzung der Quartiereignung der Gebäude für die Artengruppe der Fledermäuse sowie Rufaufnahmen im Zeitraum 11. bis 18.10.2017 (Fledermausrufüberwachung) wurden durch Frau Dr. Gohle, München, durchgeführt. Der vollständige Bericht befindet sich im Anhang. Die wichtigsten Ergebnisse werden hier auszugsweise wiedergegeben:

#### Zusammenfassung der Ergebnisse der Begehung des ehemaligen Hettlage-Gebäudes in Bezug auf nutzbare Quartiere für Fledermäuse

Die Potenzialabschätzung kommt zusammengefasst zu dem Ergebnis, dass eine Nutzung der Fassade durch Fledermäuse hauptsächlich aufgrund des glatten Untergrundes und ungünstiger Spaltenbreiten sehr unwahrscheinlich ist. Die Obergeschosse sind sehr hell, oftmals zugig und das Deckenmaterial bietet Fledermäusen kaum Möglichkeiten sich festzukrallen oder sich zu verstecken. Eine Nutzung der Räume im Obergeschoss durch Fledermäuse wird als äußerst unwahrscheinlich angesehen.

Die großen Hallen, die ehemaligen Parkgaragen und Kellergeschosse sind über offenstehende Türen und Wanddurchbrüche miteinander verbunden und standen zum Zeitpunkt der Begehung teils Zentimeter unter Wasser. Dies könnte für Fledermäuse fast höhlenartig wirken. Aufgrund der günstigen Jagdmöglichkeiten für Fledermäuse im Umfeld ist davon auszugehen, dass den Fledermäusen das Gebäude bekannt ist. Die Räumlichkeiten eignen sich nicht als Wochenstubenquartier, da sich diese zur Jungenaufzucht nicht stark genug erwärmen. Denkbar ist aber eine Nutzung während der Herbst- und Winterzeit. Der feuchte, höhlenartige Komplex könnte für die lokal ansässigen Tiere als „Ersatzhöhle“ fungieren, so dass eine Funktion als Schwärm- und Winterquartier nicht ausgeschlossen werden kann.

#### Zusammenfassung der Ergebnisse der Fledermausrufüberwachung

Bei den Untersuchungen wurden im Erdgeschoss und Keller keine Fledermausaktivität aufgezeichnet. In der Tiefgarage wurden in der Nacht Langohrrufe (*Plecotus spec.*) sowie eine fliegende Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) mit Sozialrufen erfasst. In der Tiefgarage wurde das Vorkommen von zwei Fledermausarten belegt. Dabei ist die Überwinterung sowohl von Langohren als auch Zwergfledermäusen in der Tiefgarage möglich. Größere Überwinterungsgesellschaften werden aber aufgrund der geringen Anzahl der Rufnachweise nicht angenommen.

#### Ergebnisse Bestandskartierung Höhlen- und Biotopbäume

Einzelquartiere für Fledermäuse, z. B. als Sommer-, Zwischen- oder Männchenquartiere während der Wochenstubenzeit sind nur an wenigen Bäumen im Bestand festgestellt worden. Nutzbare Winter- oder Wochenstubenquartiere für Fledermäuse in Baumhöhlen konnten innerhalb des Geltungsbereiches bis auf die beiden Totholzstämme südlich des Gebäudekomplexes nicht nachgewiesen werden. Allerdings sind diese beiden Stämme bereits so instabil, dass es mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mehr lange dauern wird, bis diese durch Wind oder weiteres Abfaulen umfallen.

#### Ergebnisse Bestandserfassung Reptilien

Im Rahmen der zehnmaligen Begehung des Gebietes konnten keine, der vorab als relevant eingestuft Reptilienarten Zauneidechse oder Schlingnatter festgestellt werden.



### Ergebnisse Bestandserfassung Brutvögel

Bezogen auf das Untersuchungsgebiet „Hettlage“ konnten bei der Bestandserfassung 24 Vogelarten nachgewiesen werden. Unter den ausnahmslos häufigen und weit verbreiteten Arten sind mindestens 14 Arten mit einzelnen Brutrevieren im Untersuchungsgebiet vertreten. Weitere 10 Arten besitzen ihre Brutplätze außerhalb des Untersuchungsgebietes, wurden im Gebiet aber bei der Nahrungssuche oder aus weiterer Entfernung rufend festgestellt.

### Ergebnisse Bestandserfassung Haselmaus

Bei den mehrmaligen Kontrollen konnten in den Niströhren oder in deren näherer Umgebung keine direkten Nachweise von Haselmäusen und auch keine indirekten Nachweise der Art über Kot oder Nester ermittelt werden. Fraßspuren wurden ebenfalls nicht festgestellt.

## 2.6.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

### V-1 Vorgabe von geeigneten Zeiträumen für den Rückbau von Gebäuden und die Beseitigung von Gehölzen

#### Fledermäuse

- Rückbau der Gebäude nur außerhalb der Winterschlafphase (Mitte Oktober bis Anfang April) und vorsorglich nicht zur Wochenstubenzeit, geeigneter Zeitpunkt: spätes Frühjahr (April bis Anfang Mai) bzw. September bis Anfang Oktober.
- Beseitigung der Bäume außerhalb der Überwinterungszeit sowie nicht innerhalb der Wochenstubenzeit, geeigneter Zeitpunkt: September/ Oktober bzw. April.
- Im Rahmen der artenschutzfachlichen Baubegleitung werden die relevanten Bäume vor der Beseitigung markiert. Die Einfluglöcher müssen spätestens bis Ende März mit einer Folie abgehängt werden, damit möglicherweise vorkommende Fledermäuse die Höhlen verlassen können, aber keine Fledermäuse mehr bis zu dem Zeitpunkt der Fällung in die Höhle gelangen.

#### Vögel

- Um vermeidbare Verluste durch direkte Tötung/ Verletzung oder auch Störungen von europarechtlich geschützten Vogelarten so weit wie möglich zu vermeiden, ist die Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen (Brutzeit: 01.03. - 30.09.), geeigneter Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar.

### V-2 Wahl geeigneter Beleuchtung und Minimierung von bzw. Verzicht auf Beleuchtung

- Durch ungünstige Leuchtkörper und eine maximale Beleuchtung können nachtaktive Fluginsekten, insbesondere auch Nachtfalter, in größerer Entfernung durch die Lichtquellen angelockt werden. Damit kann in gewissem Maße eine Veränderung des Nahrungsangebotes innerhalb angestammter Jagdgebiete von Fledermausarten einhergehen. Durch den Verzicht auf Weißlicht oder Kugellampen und die Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV T) oder LED-Leuchten statt von Leuchtmitteln mit UV-Anteil, der richtigen Platzierung bzw. Abschirmung der Beleuchtungsanlagen „nach hinten“ mit nach unten gerichteten Lichtkegeln ohne Streuwirkung, kann eine gravierende Einstrahlung in benachbarte Jagdgebiete verhindert werden. Mit die geringste Anlockwirkung haben LED-Lampentypen mit warm-weißen LED-Lampen unter 3000 K (BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND „Insektenfreundliche Leuchtmittel“)
- Die Beleuchtungseinrichtung an den geplanten Gebäuden soll, sofern sicherheitstechnisch möglich, auf das minimal notwendige Maß reduziert werden. Vor allem eine in Richtung von Gehölzbeständen gerichtete Beleuchtung muss vermieden werden. Um eine weite Abstrahlung in die Umgebung zu verhindern soll eine möglichst auf die Gebäude projizierte, niedrige Beleuchtung gewählt werden. Die Lampengehäuse sollen vollständig abgeschlossen sein, um ein Eindringen von Insekten zu verhindern. Es sind Gehäuse zu verwenden, deren Oberflächen nicht heißer als 60° C werden. Insgesamt soll auch darauf geachtet werden, dass die Anzahl der Lampen und die Leuchtstärke sparsam Verwendung findet.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

- CEF-1 Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Fledermäuse: Vorschlag Fledermaus-Fassadenquartiere: 16 Stück „Fledermaus-Winterquartier“, Typ „1WI“ (oder Typ „1WQ“), z.B. Fa. Schwegler\*, 6 Stück Typ „Fledermaus-Fassadenröhre“, Typ „1FR“ \*oder andere Hersteller, aber vergleichbare Qualität; Vorschlag Gruppe Fledermauskästen an Bäumen: 4 Stück Typ „Fledermaus-Großraum- und Überwinterungshöhle, z.B. Fa. Schwegler\* „1FW“, 2 Stück Flachkästen, z. B. Fa. Schwegler Typ „1FF“, 2 Stück Kleinfledermaushöhle, z. B. Fa. Schwegler Typ „3FN“, 2 Stück Fledermaushöhle „1 FD“ \*oder andere Hersteller, aber vergleichbare Qualität,
- CEF-2 Kompensation entfallender Brutmöglichkeiten für Vögel: Vorschlag Vogelbrutkästen: (als Beispiel von der Fa. Schwegler oder gleichwertig), 2 Stück „Nisthöhle 1B“, Fluglochweite 32 mm, 1 Stück „Nisthöhle 1B“, Fluglochweite 26 mm, 1 Stück „Nisthöhle 1B“, Fluglochweite oval (29 x 55 mm), 1 Stück „Nisthöhle 2GF“, Fluglochweite oval (30 x 45 mm), 1 Stück „Nisthöhle 2GF“, Fluglochweite Dreiloch (27 mm), 1 Stück „Halbhöhle Typ 2H, 1 Stück „Halbhöhle Typ 2HW“, 2 Stück „Nischenbrüterhöhle 1N“.

Allgemein

- Festsetzung der Unzulässigkeit von Sockeln,
- Erhalt der öffentlichen Grünfläche mit wegbegleitendem Gehölzbestand im Osten,
- Festsetzung der Pflanzung standortgerechter, autochthoner Laubgehölze,
- Zur Überwachung und Dokumentation der fachgerechten Durchführung der Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung V-01 und V-02 und der Umsetzung der CEF-Ausgleichsmaßnahmen CEF-01 und CEF-02, einschließlich etwaiger Dokumentationspflichten im Zusammenhang mit dem besonderen Artenschutz, wird durch den Vorhabenbetreiber eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) bestellt. Diese ist im Vorfeld der Maßnahmen zu benennen und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

2.6.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen	baubedingt anlagenbedingt	-
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (Gehölzbestände, Extensivwiesen, Brachflächen, leer stehende Gebäude, Tiefgaragen)	anlagenbedingt	--
Neuschaffung von Lebensräumen durch umfangreiche festgesetzte Gehölzpflanzungen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Tier **bedingt negativ**

## 2.6.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

### 2.6.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Im Geltungsbereich befindet sich mittig ein leer stehender Gewerbekomplex, der zum einen aus eingeschossigen Lagerhallen besteht und zum anderen aus Geschäfts- und Bürogebäuden mit 3 - 5 Vollgeschossen. Das Gebiet wurde von der Forstenrieder Straße erschlossen und es befinden sich sowohl im Nordosten als auch im Südwesten mehrere Anfahrtsrampen für LKW.

Insbesondere im Osten, Südosten und Süden der Gebäude bzw. der asphaltierten Flächen sind Gehölzbestände mittleren Alters (vorwiegend Bergahorn, Hainbuchen, Linden, Stieleiche und Waldkiefer) vorhanden. Dieser ältere, parkähnliche Gehölzbestand besitzt Waldeigenschaften gemäß Art. 2 BayWaldG. Die Änderung der Nutzungsart bedarf der Erlaubnis, die durch den Bebauungsplan allerdings ersetzt wird (Art. 9 Abs. 2 und 8 BayWaldG). Der Rodung stehen keine walddrechtlichen Hemmnisse entgegen. Im Norden und Nordwesten befinden sich zwei extensive Wiesenflächen. Auf Fl.-Nr. 136 (Süden bzw. Südwesten des Planungsgebietes) befinden sich überwiegend junge Gehölze in dichtem Bestand (vorwiegend Sandbirke, Roter Hartriegel, Esche, Zitterpappel, Salweiden).

Im Osten des Geltungsbereiches befindet sich eine öffentliche Fläche entlang der Sarnberger Straße, die als Geh- und Radweg ausgebildet ist.

Eine genaue Erfassung der Gehölze ist dem Baumbestandsplan als Anlage 2 der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 52 für das Wohn- und Gewerbegebiet westlich der Sarnberger Straße und östlich der Kreisstraße M 4 zu entnehmen.

Kartierte Biotop sind nicht vorhanden.

Innerhalb des Planungsbereiches sind durch die Planung für das Betrachtungsfeld Schutzgut Pflanze keine lokal bis landesweit bedeutsamen Pflanzenarten betroffen (siehe auch naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Anlage 7, S. 29).

### 2.6.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Erhalt der öffentlichen Grünfläche mit wegbegleitendem Gehölzbestand im Westen,
- Festsetzung der Pflanzung standortgerechter, autochthoner Laubgehölze.

### 2.6.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Zerstörung der Vegetationsdecke in Teilbereichen durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Erschließung	anlagenbedingt	-
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotop (Gehölzbestände, Extensivwiesen, Brachflächen)	anlagenbedingt	--
Neuschaffung von Lebensräumen durch umfangreiche festgesetzte Gehölzpflanzungen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze **bedingt negativ**

## 2.6.4 Schutzgut Boden/ Fläche

### 2.6.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

#### Geologie/ Relief

Der Planungsbereich befindet sich in der geologischen Raumeinheit *Schotter, wärmzeitlich (Niederterrasse, Spätglazialterrasse) - Kies, sandig*. Der Untergrund ist geologisch durch Niederterrassen- und Spätglazialterrassenschotter geprägt.

Das Gelände stellt sich im Bereich der geplanten Bebauung insgesamt weitgehend eben dar, insgesamt fällt das Gelände von ca. 562,7 m ü. N.N. im Süden auf ca. 560,4 m ü. N.N. im Norden.

#### Boden

Der Planungsbereich weist *fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus flachem kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)* auf.

Durch die bestehenden Nutzungen liegen überwiegend anthropogen veränderte Böden vor, die in großen Teilbereichen bereits versiegelt sind.

#### Altlasten

Altlasten sind bisher nicht bekannt.

### 2.6.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung durch Festsetzung einer GRZ von 0,4 im WA und 0,8 im GE,
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten.

### 2.6.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung	baubedingt anlagenbedingt	--
Veränderung der Untergrundverhältnisse	baubedingt	--
Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung	anlagenbedingt	--

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/ Fläche **negativ**

## 2.6.5 Schutzgut Wasser

### 2.6.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind die Parameter Oberflächengewässer, Überschwemmungsbereiche und Grundwasser relevant. Trinkwasserschutzgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich empfindsame Gebiete werden durch die Planung nicht berührt.

#### Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche

Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine permanent wasserführenden Oberflächengewässer.

Der Hochwassernachrichtendienst macht zum Betrachtungsraum selbst keine Aussagen. Amtlich erfasste Überschwemmungsgebiete bestehen nicht.

#### Grundwasser/ Grundwasserschutz

Der Betrachtungsraum ist der hydrogeologischen Einheit *Fluvioglaziale Ablagerungen (Schmelzwasserschotter)* zugeordnet und kann als ergiebiger Poren-Grundwasserleiter (sandiger Kies, z. T. konglomeriert) charakterisiert werden.

Es liegt weder ein Auenfunktionsraum vor, noch ist ein Wasserschutzgebiet vorhanden.

### 2.6.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten.

### 2.6.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Gebietsabflussbeschleunigung durch Versiegelung	anlagenbedingt	-
Anfallen von zusätzlichen Abwässern	baubedingt anlagenbedingt	-
Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser **bedingt negativ**

## 2.6.6 Schutzgut Klima und Luft

### 2.6.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Das Planungsgebiet befindet sich großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima und ist dem Klimabezirk Oberbayerisches Alpenvorland zugeordnet.

Kleinklimatisch bedeutsame Frischluftbahnen sind im Geltungsbereich selbst nicht vorhanden, eine besondere Bedeutung für die Sicherung des Kalt- und Frischlufttransportes ist nicht gegeben.

Vorbelastungen der Luft bestehen bereits durch den Durchgangs- und Anliegerverkehr, den Hausbrand in Form von Verbrennungsabgasen, Staub, etc. sowie durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung in den benachbarten Bereichen.

### 2.6.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

— Festsetzung der Pflanzung standortgerechter, autochthoner Laubgehölze.

### 2.6.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch geringfügige Erhöhung des Versiegelungsgrades und Rodung von Gehölzbeständen	anlagenbedingt	--
Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe durch Verkehr und Hausbrand	baubedingt anlagenbedingt	-
Anlage von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen und Gehölzpflanzungen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft **bedingt negativ**

## 2.6.7 Schutzgut Landschaftsbild/ -erleben

### 2.6.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Planungsbereich befindet sich am Ortsrand von Neuried und besitzt als aufgelassener Gewerbekomplex keine besondere Bedeutung für Erholungssuchende und hat keine Freizeitfunktionen inne, visuelle Leitstrukturen oder herausragende Landschaftsteile fehlen. Die vorhandenen Gehölzbestände besitzen zwar landschaftlichen Reiz, Vorbelastungen sind jedoch durch die seit Jahren aufgelassene Gewerbenutzung mit entsprechenden Randerscheinungen wie Vandalismus und Ablagerung von alten PKWs u. ä. vorhanden.

Die bestehende Fuß-/ Radwegverbindung im Osten (Starnberger Straße) im Bereich einer öffentlichen Grünfläche mit begleitendem Gehölzbestand ist jedoch von Bedeutung für eine naturbezogene wohnortnahe Erholung und stellt eine wichtige Anbindung an die im Umfeld vorhandenen größeren Waldbestände (Forstenrieder Park im Süden, Fürstenrieder Park im Norden) dar. Diese Wegeverbindung bleibt vollständig erhalten.

### 2.6.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

— Festsetzung der Pflanzung umfangreicher landschaftsgerechter, heimischer Laubgehölze.



### 2.6.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper und Reliefveränderungen	anlagenbedingt	-
Visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen	baubedingt	-
Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch Gehölzstrukturen und Grünbereiche	anlagenbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/ -erleben **bedingt negativ**

### 2.6.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

#### 2.6.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

##### Bodendenkmale

Innerhalb des Planungsbereiches und auch im Umfeld bestehen keine bekannten Bodendenkmale.

##### Baudenkmäler

Innerhalb des Planungsbereiches und auch im Umfeld sind keine Baudenkmale registriert, von denen Blickbeziehung zum Planungsgebiet besteht.

#### 2.6.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Keine erforderlich

#### 2.6.8.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege	baubedingt	- +
Keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmalern durch die Baukörper der Anlage	anlagenbedingt	o

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter **neutral**

## 2.7 Wechselwirkungen

Sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes (Tier, Pflanze, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zueinander und wirken sich bei Veränderungen meist auch unmittelbar auf den Menschen aus. Diese Wechselwirkungen ergeben einerseits den aktuellen Zustand des Gebietes, andererseits lassen sich daraus Wirkungsgflechte ableiten.

Bei vorliegendem Vorhaben haben sich keine kumulativen negativen Wirkungen des Standortes unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastungen bzw. Wechselwirkungen ergeben, die nicht schon im Zuge der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter aufgetreten sind.

## 2.8 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen durch Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Planungsgebiete zu erwarten.

## 2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Über eingesetzte Techniken und Stoffe können derzeit noch keine Aussagen getroffen werden, da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt und noch keine konkreten Bauanträge vorliegen.

## 2.10 Nutzung regenerativer Energien

Die Nutzung regenerativer Energiequellen bietet die Möglichkeit den Forderungen, ein gesundes Gleichgewicht zwischen wirtschaftlichem Wachstum und ökologischen Auswirkungen aufrechtzuerhalten, nachzukommen. Gerade die zunehmenden Schadstoffemissionen, Klimaveränderungen und die knapper werdenden Ressourcen machen ein Umdenken in alternative Richtungen unumgänglich.

Zur Energieeinsparung wird daher empfohlen alternative Möglichkeiten der Wärme- und Energiegewinnung auf den einzelnen Grundstücksflächen auszuschöpfen wie z.B. durch:

- Nutzung von Erdwärme (Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren),
- Nutzung von Sonnenenergie (Photovoltaik, Sonnenkollektoren).

## 2.11 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Im Zuge der wohnlichen und gewerblichen Nutzung des Planungsgebietes fallen sowohl Abwasser als auch Abfälle an. Eine sachgemäße Entsorgung ist jedoch am Standort sichergestellt.

## 2.12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

### 2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen

Eine Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen wird primär durch eine alternative Standortentscheidung erreicht, sekundär durch das Prüfen von Konzeptalternativen.

Die Untersuchung alternativer Standorte bietet eine primäre Möglichkeit, entstehende Umweltauswirkungen zu minimieren. Kernpunkt ist hier die Prüfung, ob an einem anderen Standort bei vergleichbarer Eingriffsplanung weniger schwerwiegende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes zu erwarten wären.

Aufgrund einer konkreten Bauabsicht und des bereits bestehenden Baurechts an diesem Standort, wurde eine vollständige Alternativenprüfung in vorliegendem Fall aufgrund der Bestandssituation nicht durchgeführt.

In Bezug auf die Beurteilung evtl. relevanter Umweltbelange am vorliegenden Standort ist jedoch gleichzeitig folgendes zu beurteilen:

- keine Kollision mit öffentlichen Belangen,
- ausreichende Erschließung gegeben,
- keine Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld,
- keine maßgebliche Erholungsnutzung des Standorts,
- keine Inanspruchnahme naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume,
- keine Betroffenheit von Schutzgebieten,
- Anbindung an die vorhandene Siedlungsstruktur,
- Einbindung durch eine dichte Baum-/ Strauchbepflanzung in die Landschaft,
- keine Fernwirkung.

Darüber hinaus werden durch die vorliegende Planung folgende Zielsetzungen definiert:

- Ausweisung zusätzlicher und dringend benötigter Wohnflächen,
- Aufrechterhaltung des Gewerbebestandes,
- Schaffung hochqualifizierter Arbeitsplätze, städtebaulich verträgliche Integration des Standortes,
- umfangreiche Berücksichtigung des Schallimmissionsschutzes,
- Entwicklung über sehr gute Infrastruktur,
- leistungsfähige Verkehrserschließung.

Bezüglich der Konzeptalternativen wird auf Ziffer 2.13 *Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten* verwiesen.

### 2.12.2 Kompensationsmaßnahmen

Entsprechend der Gegenüberstellung unter Punkt 10 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung in der Begründung zum Bebauungsplan/ Grünordnungsplan Nr. 52 für das Wohn- und Gewerbegebiet Westlich der Starnberger Straße und Östlich der Kreisstraße M 4 werden keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich, da durch die Neuplanung nicht mehr Flächen versiegelt werden als im rechtskräftigen Bebauungsplan. Details sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

## 2.13 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten

Die Prüfung möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten im Zuge des qualifizierten Bauleitplanverfahrens stellt eine weitere Möglichkeit dar, detaillierte Untersuchungen während des gesamten Aufstellungsverfahrens vorzunehmen.

Im Vorfeld der Planungen wurden folgende alternative Bau- und Erschließungsmöglichkeiten geprüft.

### Konzept 1 vom 19.10.2016



Quelle: KomPlan - Landshut, Abbildung unmaßstäblich

### Konzept 2 vom 19.10.2016



Quelle: KomPlan - Landshut, Abbildung unmaßstäblich



## Konzept 3 vom 05.12.2016



Quelle: KomPlan - Landshut, Abbildung unmaßstäblich

## Konzept 4 vom 01.12.2017



Quelle: KomPlan – Landshut, Abbildung unmaßstäblich

**Ergebnis:**

Die Planentwicklung des vorliegenden Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes orientiert sich an dem zuvor aufgezeigten Konzept 4 und stellt eine Neustrukturierung bzw. Neuordnung im Siedlungsbereich der Gemeinde Neuried dar. Durch eine gleichzeitige Nachverdichtung sollen ein qualitativ hochwertiges Gewerbegebiet und ein Allgemeines Wohngebiet mit Geschosswohnungsbau entstehen, mit dem Ziel, dringend benötigten Wohnraum zu schaffen. Dieser Standort stellt dabei nicht den typischen Gewerbeproduktionsstandort dar, sondern ist für die High-Tech-Industrie vorbehalten, was sich in der zulässigen Nutzung widerspiegelt.

### 3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG

Bezüglich der Umweltbelange ist die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens, der sogenannten Nullvariante, zu prognostizieren.

Da im vorliegenden Fall bereits vor Beginn der Planung ein weitgehend gleich bleibender Zustand bestanden hat, ist davon auszugehen, dass sich dieser auch künftig ohne die Planung nicht wesentlich verändern wird, wie nachfolgende Aspekte belegen:

SCHUTZGUT	VERÄNDERUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDES
Mensch	Nicht zu erwarten, da die aktuelle Gewerbebrache voraussichtlich bestehen bliebe und weder Lärm- noch Luftbeeinträchtigungen zu bzw. abnähmen.
Tier	Keine Veränderungen zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum aktuell nicht vorgesehen sind.
Pflanzen	Keine Veränderungen zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum aktuell nicht vorgesehen sind.
Boden/ Fläche	Keine Veränderungen zu erwarten, da die momentane Bodennutzung voraussichtlich weiter beibehalten würde.
Wasser	Überbauungen und Flächenversiegelungen fänden voraussichtlich nicht statt, so dass hinsichtlich des Oberflächenwasserabflusses keine Veränderungen zu erwarten wären.
Klima und Luft	Nicht zu erwarten, da die aktuellen, klima- und luftbeeinflussenden Gegebenheiten unverändert blieben.
Landschaftsbild/-erleben	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.
Kultur-/ Sachgüter	Nicht relevant, da keine registrierten Bodendenkmale und Baudenkmale vorhanden sind.



## 4 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

### 4.1 Zusätzliche Angaben

#### 4.1.1 Methodik

Die Ermittlung der endgültigen Bewertung ergab sich in vorliegendem Bericht aus folgenden Schritten:

##### 1. Schritt - Relevanzanalyse

Beschreibung der Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild/ -erleben, Kultur- und Sachgüter sowie Festlegung des Untersuchungsumgriffs (Wirkräume, bezogen auf die Schutzgüter).

##### 2. Schritt - Wirkungsanalyse

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens durch Beschreibung der möglichen Belastungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, falls auf dieser Ebene bereits möglich.

##### 3. Schritt - Beurteilung der unvermeidbaren Auswirkungen

Darstellung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter.

#### 4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren

Folgende Untersuchungen bzw. Gutachten wurden bisher durchgeführt bzw. erstellt:

- Verkehrsgutachten (Lang + Burkhardt, München, Februar 2018),
- Schalltechnische Untersuchung (Müller-BBM GmbH, München, November 2018),
- Geländevermessung (Geosys-Eber Ingenieure, München, Juni 2017),
- Luftschadstoffgutachten (Müller-BBM GmbH, München, November 2018),
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Umwelt-Planungsbüro Dipl. Ing. (FH) Alexander Scholz, November 2017).

#### 4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Schwierigkeiten lagen zumindest nicht in dem Umfang vor, dass die Erstellung des Umweltberichtes nicht oder nur eingeschränkt möglich gewesen wäre.

Sie beschränken sich vor allem auf Kenntnislücken hinsichtlich der detaillierten Boden- und Untergrundverhältnisse, einschließlich des Grundwassers. Aufgrund der Aussagen übergeordneter Planungen sowie den räumlichen und standortkundlichen Gegebenheiten wurde davon ausgegangen, dass auch detailliertere Kenntnisse diesbezüglich die getroffene Bewertung nicht maßgeblich beeinflussen würden.

## 4.2 Monitoring

Gegenstand des Monitorings sind die Umweltfolgen, die sich aufgrund der Realisierung des Vorhabens ergeben können. Zusätzlich sind die Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan, die sich auf die Vermeidung, Verminderung und die Kompensation von Umweltbeeinträchtigungen beziehen, Bestandteil des Monitorings. Nur so ist es möglich, ein realistisches Bild derjenigen Umweltauswirkungen zu erhalten, welche die Plandurchführung letztendlich verursacht hat.

Die einzelnen Überwachungsschritte werden seitens der Kommune auf Grundlage des § 4c BauGB durchgeführt, mit dem Ziel, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auch unvorhergesehen auftreten, frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bereit zu stellen.

Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet wurden, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben.

Bezüglich der vorliegenden Planungen ergeben sich nachfolgende Überwachungsvorschläge auf Grundlage des Umweltberichtes:

SCHUTZGUT	MONITORINGANSATZ	MONITORINGZEIT- RAUM
Arten/ Lebensräume (Tier/ Pflanze)	Überprüfen der Durchführung der Festsetzungen des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes hinsichtlich der Artenverwendung	nach Abschluss der Pflanzmaßnahmen
Boden/ Fläche	Überprüfen der sachgerechten Lagerung des Oberbodens	während der Baumaßnahme
Wasser	Überprüfung der Durchführung der Festsetzungen des Bebauungsplanes / Grünordnungsplanes hinsichtlich der Versiegelungsbeschränkungen und Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze	nach Fertigstellung
Klima/ Luft	Überprüfung der festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Entwicklung durch Ortseinsicht, Bestandsaufnahme und Fotodokumentation	fünfjähriger Turnus
Landschaftsbild/ -erleben	Überprüfung der festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Entwicklung durch Ortseinsicht, Bestandsaufnahme und Fotodokumentation	fünfjähriger Turnus
Kultur-/ Sachgüter	Überprüfung der Sicherung eventuell zutage kommender Bodenfunde	im Zuge der Erdarbeiten für die Erschließung und die einzelnen Bauvorhaben

## 4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

### 4.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Inhalt der vorliegenden Planung ist die geplante Umnutzung des ehemaligen „Hettlage-Areals“. Hierbei handelte es sich um ein Gewerbegebiet, auf dem die Firma Hettlage eine Niederlassung besaß. Das Gebäude und das dazugehörige Firmengelände liegt seit nun mehr 10 Jahren brach. Das Gelände soll nun wieder einer Nutzung zugeführt werden, wobei im nördlichen Teil Gewerbeflächen und im südlichen Teil ein Allgemeines Wohngebiet vorgesehen sind.

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
<b>Mensch</b> (bedingt positiv)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aufgelassene Gewerbeflächen,</li> <li>- Wohnnutzung im Norden und Osten vorhanden,</li> <li>- keine besondere Bedeutung für naturbezogene Erholung mit Ausnahme einer wichtigen Geh- und Radwegverbindung im Osten, die erhalten bleibt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erhöhte Lärm- und Staubeentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen,</li> <li>- Erhöhung von Verkehrsemissionen durch Anlieger (Luftschadstoffe, Lärm),</li> <li>- Betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) durch den Regelbetrieb der gewerblichen Nutzung und bei der An- und Ablieferung von gewerblichen Gütern,</li> <li>- Bereitstellung attraktiver Wohnbereiche,</li> <li>- Bereitstellung von Arbeitsplätzen in den Gewerbebereichen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung standortgerechter Gehölzstrukturen in den Grünflächen zur Förderung des Landschaftsbildes,</li> <li>- Erhalt der vorhandenen Grünfläche im Osten mit wichtiger Fuß- und Radwegverbindung und Gehölzbestand,</li> <li>- Festsetzung genehmigungsrechtlicher Anforderungen hinsichtlich Emissionen.</li> </ul>
<b>Fauna</b> (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In der Tiefgarage wurden in der Nacht Langohrrufe (<i>Plecotus spec.</i>) sowie eine fliegende Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) mit Sozialrufen erfasst,</li> <li>- Einzelquartiere für Fledermäuse nur an wenigen Bäumen im Bestand festgestellt, nutzbare Winter- oder Wochenstubenquartiere für Fledermäuse in zwei Totholzstämmen nachgewiesen,</li> <li>- 24 Vogelarten nachgewiesen, davon 14 Arten mit einzelnen Brutrevieren im Untersuchungsgebiet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen,</li> <li>- Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (Gehölzbestände, Extensivwiesen, Brachflächen, leer stehende Gebäude, Tiefgaragen),</li> <li>- Neuschaffung von Lebensräumen durch umfangreiche festgesetzte Gehölzpflanzungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V-1 Vorgabe von geeigneten Zeiträumen für den Rückbau von Gebäuden und die Beseitigung von Gehölzen,</li> <li>- V-2 Wahl geeigneter Beleuchtung und Minimierung von bzw. Verzicht auf Beleuchtung,</li> <li>- CEF-1 Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Fledermäuse,</li> <li>- CEF-2 Kompensation entfallender Brutmöglichkeiten für Vögel,</li> <li>- Festsetzung der Unzulässigkeit von Sockeln,</li> <li>- Erhalt der öffentlichen Grünfläche mit wegbegleitendem Gehölzbestand im Osten,</li> <li>- Festsetzung der Pflanzung landschaftsgerechter, heimischer Laubgehölze,</li> <li>- Ökologische Baubegleitung.</li> </ul>
<b>Flora</b> (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- leer stehender Gewerbekomplex, Gehölzbestände mittleren Alters (vorwiegend Bergahorn, Hainbuchen, Linden, Stieleiche und Waldkiefer), im Norden und Nordwesten befinden sich zwei extensive Wiesenflächen, überwiegend junge Gehölze in dichtem Bestand im Süden bzw. Südwesten des Planungsgebietes,</li> <li>- keine lokal bis landesweit bedeutsamen Pflanzenarten betroffen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Erschließung,</li> <li>- Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (Gehölzbestände, Extensivwiesen, Brachflächen),</li> <li>- Neuschaffung von Lebensräumen durch umfangreiche festgesetzte Gehölzpflanzungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der öffentlichen Grünfläche mit wegbegleitendem Gehölzbestand im Osten,</li> <li>- Festsetzung der Pflanzung standortgerechter, autochthoner Laubgehölze.</li> </ul>
<b>Boden/ Fläche</b> (negativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niederterrassen- und Spätglazialterrassenschotter,</li> <li>- Braunerde und Parabraunerde aus flachem kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter),</li> <li>- keine Altlasten bekannt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung,</li> <li>- Veränderung der Untergrundverhältnisse,</li> <li>- Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschränkung der Versiegelung durch Festsetzung einer GRZ von 0,4 im WA und 0,8 im GE,</li> <li>- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten.</li> </ul>

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
<b>Wasser</b> (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hydrogeologische Einheit fluvioglaziale Ablagerungen (Schmelzwasserschotter),</li> <li>- keine permanenten Oberflächengewässer vorhanden</li> <li>- kein Überschwemmungsbereich,</li> <li>- kein wassersensibler Bereich,</li> <li>- kein Wasserschutzgebiet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebietsabflussbeschleunigung durch Versiegelung,</li> <li>- Anfallen von zusätzlichen Abwässer,</li> <li>- Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten.</li> </ul>
<b>Klima und Luft</b> (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klimabezirk Oberbayerisches Alpenvorland,</li> <li>- keine Funktion als Kaltlufttransport- und Kaltluftsammlbahn,</li> <li>- Vorbelastungen durch Durchgangs- und Anliegerverkehr, durch Hausbrand in Form von Verbrennungsgasen, Staub, etc. sowie durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung in den benachbarten Bereichen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch geringfügige Erhöhung des Versiegelungsgrades und Rodung von Gehölzbeständen,</li> <li>- Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe durch Verkehr und Hausbrand,</li> <li>- Anlage von kleinklimatisch wirksamen Gehölzpflanzungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung der Pflanzung standortgerechter, autochthoner Laubgehölze.</li> </ul>
<b>Landschaftsbild/-erleben</b> (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aufgelassener Gewerbekomplex keine besondere Bedeutung für Erholungssuchende,</li> <li>- bestehende Fuß-/ Radwegverbindung im Osten mit begleitendem Gehölzbestand ist jedoch von Bedeutung für eine naturbezogene wohnortnahe Erholung, diese bleibt erhalten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper und Reliefveränderungen,</li> <li>- visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen,</li> <li>- Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch Gehölzstrukturen und Grünbereiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung der Pflanzung umfangreicher landschaftsgerechter, heimischer Laubgehölze.</li> </ul>
<b>Kultur- und Sachgüter</b> (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- weder Bau- noch Bodendenkmäler im Eingriffsbereich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldung zu Tage kommender Bodenfunde,</li> <li>- keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmalern durch die Baukörper der Anlage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine erforderlich.</li> </ul>

#### 4.3.2 Fazit

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes *Nr. 52 für das Wohn- und Gewerbegebiet westlich der Starnberger Straße und östlich der Kreisstraße M 4* und der *18. Änderung des Flächennutzungsplanes/ Landschaftsplanes* die unter § 1 Abs. 6 Satz 7 aufgeführten Schutzgüter und Kriterien bezüglich ihrer Auswirkungen betrachtet.

Der vorliegende Umweltbericht fasst dabei alle gewonnenen Erkenntnisse zusammen und stellt fest, dass nach Abschluss aller relevanter Erhebungen und Betrachtungen unter der Beachtung der Vorgaben des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes mit insgesamt **keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** zu rechnen ist.

Unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes und der definierten Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen ist das Vorhaben der Gemeinde Neuried als **umweltverträglich** einzustufen.

## 5 VERWENDETE UNTERLAGEN

### LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. Ergänzte Fassung. München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1997): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis München. München

### GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634)

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-I), die zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 10.07.2018 (GVBl. S. 523) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs.339 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25.02.2010 (GVBl. S. 66, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs.324 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

### GUTACHTEN

GEOSYS-EBER INGENIEURE (19.06.2017): Lage- und Höhenplan Hettlage Areal Neuried, Vorabzug. München

LANG + BURKHARDT VERKEHRSPPLANUNG UND STÄDTEBAU (28.02.2018): Bebauungsplan Nr. 52 für das Wohn- und Gewerbegebiet Westlich der Sarnberger Straße und Östlich der Kreisstraße M 4, Verkehrsgutachten im Auftrag der Gemeinde Neuried. München

MÜLLER-BBM GMBH (12.11.2018): Luftschadstoffgutachten, Gemeinde Neuried, Bebauungsplan Nr. 52 für das Wohn- und Gewerbegebiet „Westlich der Sarnberger Straße und östlich der Kreisstraße M 4“. Bericht Nr. M144348/01. Karlsruhe

MÜLLER-BBM GMBH (05.11.2018): Schalltechnische Untersuchung, Gemeinde Neuried, Bebauungsplan Nr. 52 für das Wohn- und Gewerbegebiet „Westlich der Sarnberger Straße und östlich der Kreisstraße M 4“. Bericht Nr. M131195/05. Planegg bei München

UMWELT-PLANUNGSBÜRO DIPL. ING. (FH) ALEXANDER SCHOLZ (24.11.2017): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Wurmsham

### SONSTIGE DATENQUELLEN / INTERNETQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB):  
<http://fisnat.bayem.de/finweb>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP):  
<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungsprogramm-bayem-lep>

BAYERNATLAS: <http://geoportal.bayern.de/bayematlas>

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN: <http://wirtschaft-risby.bayem.de>

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MÜNCHEN – REGIONALPLAN REGION MÜNCHEN:  
<http://www.region-muenchen.com>

UMWELTATLAS BAYERN: <http://www.umweltatlas.bayern.de>