

Gemeinde Grafenau

Bebauungsplan „Erweiterung Mittenbühl – Nord“  
Vorprüfung des Einzelfalls

Stand 27.02.2024

# Vorprüfung des Einzelfalls für den Bebauungsplan „Erweiterung Mittenbühl – Nord“

Auftraggeber:

Gemeinde Grafenau

Verfasser:

**plan** landschaft

Steingrabenstraße 12

72622 Nürtingen

Tel. 07022 / 9319210

Thomas Hauptmann

Nürtingen, den 27.02.2024

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Planung .....	1
1.2	Umweltauswirkungen .....	2
1.2.1	Bestand .....	2
1.2.2	Prognose .....	2
1.2.2.1	Eingriffsregelung.....	2
	Pflanzen und Tiere .....	2
	Boden .....	2
	Wasser .....	2
	Lokalklima, Lufthygiene .....	3
	Landschaft .....	3
1.2.2.2	Biologische Vielfalt .....	3
1.2.2.3	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht .....	3
1.2.2.4	Fläche.....	4
1.2.2.5	Bevölkerung .....	4
1.2.2.6	Kultur- und Sachgüter.....	4
1.2.2.7	Emissionen, Abfall und Abwasser .....	4
1.2.2.8	Energieverwendung.....	5
1.2.2.9	Umweltpläne.....	5
1.2.2.10	Einhaltung von Immissionsgrenzwerten .....	5
1.2.2.11	Unfallrisiko .....	6
1.2.2.12	Klimaschutz .....	6
<b>2</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>7</b>

# 1 Einleitung

Die Gemeinde Grafenau plant die Fortführung der Entwicklung des Wohngebiets „Erweiterung Mittenbühl – Nord“ mit einer Größe von circa 1,63 Hektar nach Maßgabe des § 215a (3) BauGB im beschleunigten Verfahren in entsprechender Anwendung des § 13a. Dafür ist in einer Vorprüfung des Einzelfalls entsprechend § 13a (1) 2 zu untersuchen, ob der Bebauungsplan voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen hat, die in der Abwägung zu berücksichtigen wären.

## 1.1 Planung

Das Gebiet soll als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden. Das Plangebiet wird im Norden über die vorhandene Straße „Ulrichweg“ angebunden. Die innere Erschließung sieht eine Ringerschließung vor, an die bei Bedarf zukünftig in Richtung Süden weitere Bauflächen angeschlossen werden können. Insgesamt sind rund 22 neue Wohnbaugrundstücke mit einer durchschnittlichen Größe von 400 m<sup>2</sup> für Einzel- und Doppelhäuser mit bis zu zwei Vollgeschossen geplant. Im Norden sind drei Mehrfamilienhäuser mit bis zu drei Vollgeschossen auf Grundstücken mit einer Größe über 700 m<sup>2</sup> eingeplant. Die Grundflächenzahl wird auf eine Höchstgrenze von 0,4 festgesetzt. Nach § 19 Abs. 4 BauNVO darf die festgesetzte Grundflächenzahl für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlage (§ 14 BauNVO) und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um 50 % überschritten werden. Für die Dächer ist eine Neigung von 0° - 35° vorgesehen. Im Osten des Plangebietes sollen Hecken und Bäume einen grünen Ortsrand bilden. Im Süden des Plangebietes verläuft ein Leitungsrecht, um das Außengebietswasser zu fassen. Hier sollen einzelne Bäume, die auf den Grundstücken zu pflanzen sind, den Übergang in die freie Landschaft bilden. Im Südwesten ist zusätzlich eine Wasserleitung geplant. Entlang des Ulrichwegs sind öffentliche Stellplätze eingeplant, unter denen Rückhaltebecken eingeplant werden.

Durch die Festsetzungen würde etwa folgende Flächenverteilung ermöglicht:

Überbaubares Nettobauland	ca. 0,66 ha	=	40,49 %
Nicht Überbaubares Nettobauland	ca. 0,44 ha	=	26,99 %
Verkehrsflächen (einschließlich landwirtschaftlichem Weg)	ca. 0,49 ha	=	30,06 %
Öffentliche Grünfläche	ca. 0,04 ha	=	2,46 %
<b>gesamt</b>	<b>ca. 1,63 ha</b>	<b>=</b>	<b>100,00 %</b>

Der Bebauungsplan begründet durch seine Größe und die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebietsflächen sowie von Verkehrsflächen keine Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz oder dem Umweltverwaltungsgesetz.

Der gültige Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Aidlingen/Grafenau mit Datum vom 01.06.2006 stellt das Plangebiet nur im Westen als geplante „Wohnbaufläche“, ansonsten als Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung dar. Die Entwicklung des Plangebietes aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist somit nur für den westlichen Teil des Plangebietes gegeben, während für den östlichen Teil der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung angepasst werden muss.

## 2 Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestand

Die Fläche liegt an einem westexponierten Hang mit einer Steigung von ca. 8 %. Der geologische Untergrund besteht überwiegend aus Schichten des oberen Muschelkalks. Aus diesem Ausgangsmaterial haben sich Böden der Bodengesellschaften Braune Rendzina mit stark lehmigem Schluff und schluffigem Lehm sowie im nördlichen Bereich der Fläche Tiefes Kolluvium gebildet.

Die Fläche wird überwiegend als Acker genutzt. Im Norden befinden sich südlich der Verlängerung des Ulrichswegs weg begleitende Grünlandflächen mit einzelnen Gehölzen. Im Nordosten liegt das geschützte Biotop 172191153586 „Feldhecke im Gewinn Mäderäcker“ im Plangebiet

### 2.2 Prognose

#### 2.2.1 Eingriffsregelung

##### 2.2.1.1 Pflanzen und Tiere

Die Ackerflächen haben eine sehr geringe Bedeutung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren. Die weg begleitenden Grünlandflächen sind in ihrer Bedeutung als mittel einzustufen. Die „Feldhecke im Gewinn Mäderäcker“ und die verschiedenen Gehölze haben eine hohe Bedeutung.

Eine bauliche Nutzung der Fläche würde für die Funktion zu überwiegend geringen, **stellenweise mittleren und hohen Beeinträchtigungen** führen.

##### 2.2.1.2 Boden

Die Bedeutung des Bodens ist:

- als Standort für natürliche Vegetation nicht sehr hoch,
- als Standort für Kulturpflanzen mittel bis hoch,
- als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf gering – mittel,
- und als Filter und Puffer für Schadstoffe mittel – hoch,

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen wird als insgesamt mittel bis hoch eingestuft.

Eine bauliche Nutzung der Fläche würde für die Funktion zu **mittleren bis hohen Beeinträchtigungen** führen

##### 2.2.1.3 Wasser

Für die Grundwasserneubildung haben die Flächen über dem oberen Muschelkalk eine mittlere Bedeutung.

Eine bauliche Nutzung der Fläche würde für die Funktion zu **mittleren Beeinträchtigungen** führen.

#### 2.2.1.4 Lokalklima, Lufthygiene

Im Klimaatlas der Region Stuttgart wird die Fläche als Freiland-Klima-top eingestuft, das als Kaltluftproduktionsgebiet dient, dessen Kaltluft der westlich angrenzenden Siedlungsfläche zugute kommt. Für das Lokalklima kommt der Fläche eine hohe Bedeutung zu.

Eine bauliche Nutzung der Fläche würde für die Funktion zu **hohen Beeinträchtigungen** führen.

#### 2.2.1.5 Landschaft

Die Ackerflächen haben eine geringe Bedeutung, die wegbegleitenden Grünlandflächen eine mittlere Bedeutung und die Gehölze eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild.

Eine bauliche Nutzung der Fläche würde für die Funktion zu überwiegend geringen, im Norden zu **mittleren bis hohen Beeinträchtigungen** führen

### 2.2.2 Biologische Vielfalt

Eine artenschutzrechtliche Prüfung<sup>1</sup> kommt zu dem Ergebnis, dass das Gebiet grundsätzlich Lebensraumeignung für Offenland-Vogelarten wie die Feldlerche hat. Sonstige geschützte Tier- oder Pflanzenarten sind in dem Gebiet nicht zu erwarten. Konkrete Erkundungen ergaben aber kein Vorkommen der Feldlerche in dem Gebiet. Das nächste Revierzentrum lag über 300 m östlich des Plangebietes.

### 2.2.3 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Innerhalb des Gebietes befindet sich das **geschützte Biotop** 172191153586 „Feldhecke im Gewinn Mäderäcker“. Bei einer Inanspruchnahme muss ein gleichartiger und gleichwertiger Ersatz geschaffen und ein Ausnahmeantrag von der Unteren Naturschutzbehörde genehmigt werden.

Ansonsten werden keine geschützten Biotope, Naturschutzgebiete, Nationalparks, Biosphärenreservaten oder Landschaftsschutzgebiete von der Planung berührt.

Die nächste Natura 2000-Fläche ist eine Teilfläche des FFH-Gebietes 7319341 „Gäulandschaft an der Würm“, die über 1,4 km östlich des Plangebietes liegt. Aufgrund der Lage und Entfernung sind durch die beabsichtigte Nutzung als Allgemeines Wohngebiet keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes des Natura 2000-Gebietes zu erwarten.

---

<sup>1</sup> Gemeinde Grafenau: Bebauungsplan „Mittenbühl Nord“, Ortsteil Döffingen – Artenschutzrechtliche Prüfung (Pustal, 2021)

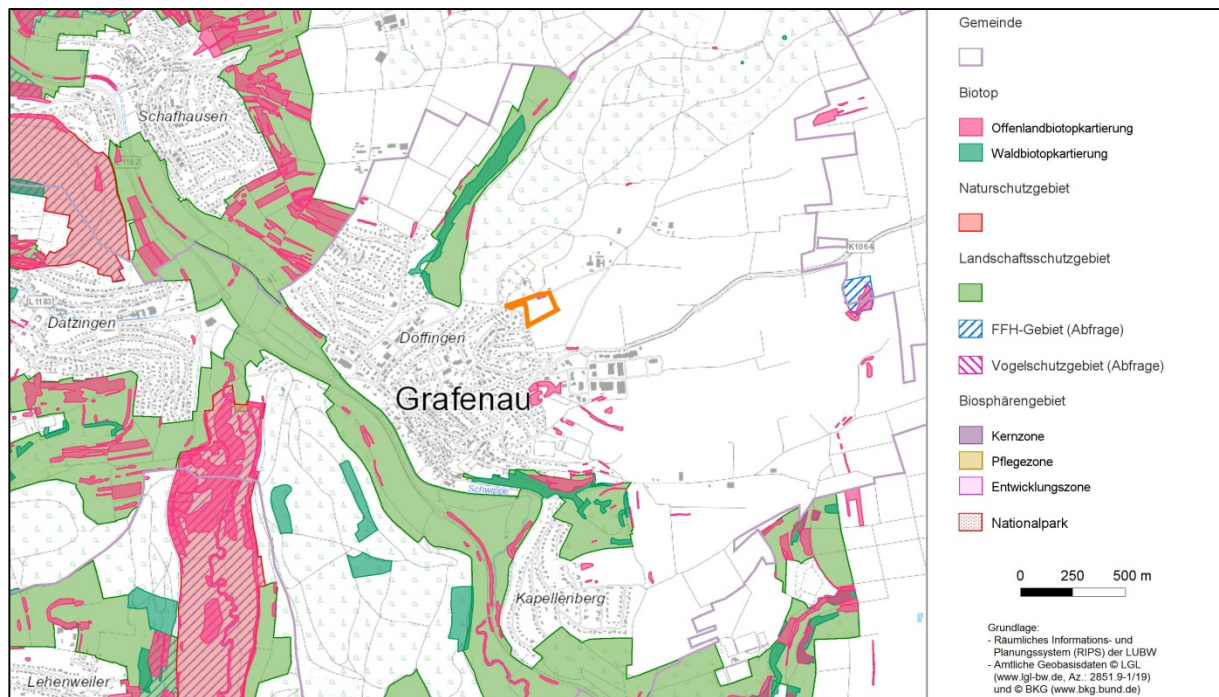


Abbildung 1: Naturschutzflächen im Umfeld des Baugebietes (LUBW, ergänzt)

## 2.2.4 Fläche

Die vorgesehene bauliche Dichte entspricht dem Orientierungswert nach § 17 Baunutzungsverordnung für Allgemeine Wohngebiete und ermöglicht auch die vom Regionalplan geforderte Bruttowohndichte von mindestens 55 Einwohnern pro Hektar.

## 2.2.5 Bevölkerung

Grafenau ist im Regionalplan als Gemeinde ohne zentralörtliche Funktion definiert. Mit 527 Einwohnern pro Quadratkilometer liegt die Bevölkerungsdichte deutlich über dem Landesdurchschnitt von 316 EW/km<sup>2</sup>.

Nach dem Schallgutachten für das Gebiet<sup>2</sup> entstehen an der Zufahrt zum geplanten Baugebiet keine wesentlichen Änderungen des Verkehrslärms im Sinne der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung.

## 2.2.6 Kultur- und Sachgüter

In dem Gebiet sind keine Kultur- und Sachgüter mit besonderer Bedeutung für die Allgemeinheit bekannt.

## 2.2.7 Emissionen, Abfall und Abwasser

Durch die in einem Allgemeinen Wohngebiet Gebiet zulässigen Nutzungen sind keine erheblichen Emissionen von Lärm und Schadstoffen zu erwarten.

Die Entsorgung von hausmüllähnlichen Abfällen erfolgt durch den Abfallwirtschaftsbetrieb Böblingen. Alle anderen entstehenden Abfälle müssen über die private Entsorgungswirtschaft einer Verwertung oder Beseitigung zugeführt werden.

<sup>2</sup> Gemeinde Grafenau: Schalltechnischer Untersuchungsbericht Baugebiete „Oberacker“, „Erweiterung Mittenbühl Nord“ und „Malmshheimer Weg Nord“ (BS Ingenieure, 2022)

Das aus dem Gebiet über die Kanalisation abgeleitete Abwasser wird zum Klärwerk Döffingen-Dätzingen-Schafhausen geleitet, von wo das gereinigte Abwasser in die Würm gelangt.

## 2.2.8 Energieverwendung

Die jährliche Sonneneinstrahlung, die für die solare Erzeugung von Wärme und Strom genutzt werden kann, beträgt in dem Gebiet 1101 – 1110 kWh. Die Installation von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie ist nach der Landesbauordnung generell zulässig.

Im Osten und Süden sind die Untergrundverhältnisse für den Bau und Betrieb von Erdwärmesonden wegen Bohr- und ausbautechnischer Schwierigkeiten nur eingeschränkt günstig bis problematisch. Der Bau und Betrieb von Erdwärmesonden ist unter zusätzlichen Auflagen aber meist möglich. Im Westen und Norden sind die Untergrundverhältnisse für den Bau und Betrieb von Erdwärmesonden bis zu einer Tiefe von 200 m hydrogeologisch günstig. Bei größeren Bohrtiefen sind die Untergrundverhältnisse wegen ausgeprägter Stockwerksgliederung hydrogeologisch ungünstig und ggf. Einzelfallprüfungen erforderlich

## 2.2.9 Umweltpläne

Der Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Aidlingen-Grafenau aus dem Jahr 1992 hatte vorgeschlagen, die inzwischen als Biotop geschützte Hecke als Teil des Biotopverbundes zu erhalten. Grundsätzlich wird u.a. gefordert, dass bei der städtebaulichen Entwicklung Ortsränder durch Pflanzmaßnahmen eingegrünt werden.

Im Fachplan Landesweiter Biotopverbund im Offenland verläuft ein **500 m-Suchraum** für Biotopverbundelemente trockener Standorte von der geschützten Hecke mit Steinriegel im Nordosten zu einem entsprechenden Biotop südöstlich des Plangebietes.

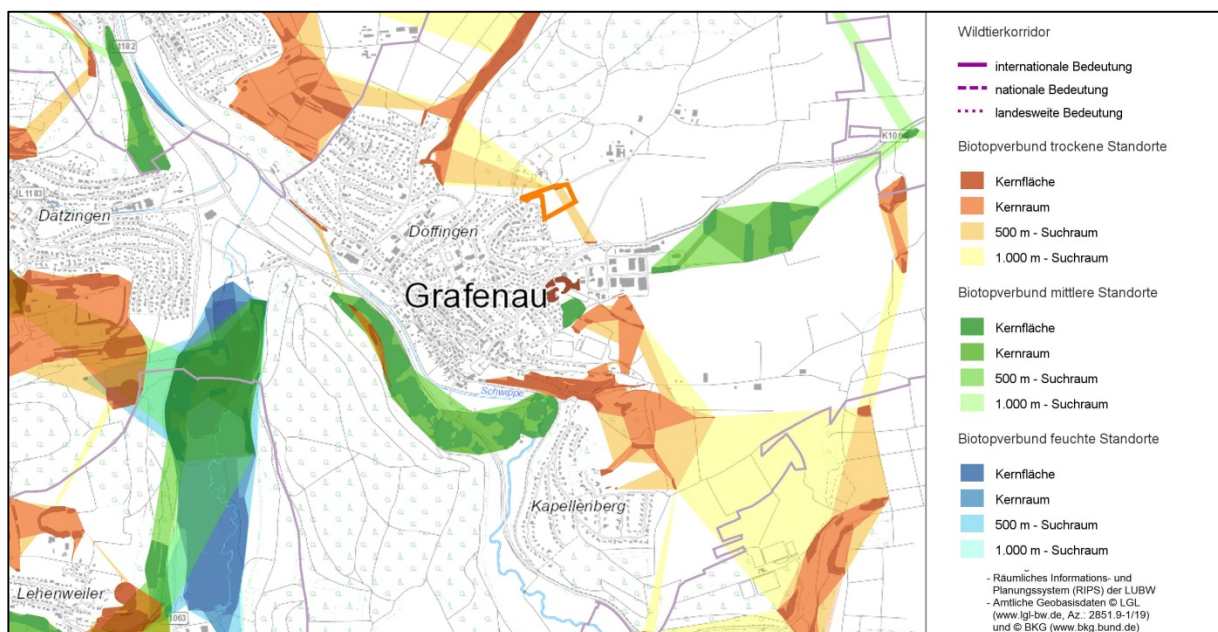


Abbildung 2: Fachplan Landesweiter Biotopverbund im Offenland im Umfeld des Baugebietes (LUBW, ergänzt)

## 2.2.10 Einhaltung von Immissionsgrenzwerten

Nach einer Modellierung der Landesanstalt für Umwelt werden folgende Immissionsbelastungen in dem Gebiet für das Jahr 2025 prognostiziert.



**Tabelle 1: Immissionsvorbelastung**

Kriterium	Mitteilungszeitraum	Grenzwert	2025
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	Jahr	40 µg/m <sup>3</sup>	9 µg/m <sup>3</sup>
Feinstaub (PM10)	Jahr	40 µg/m <sup>3</sup>	12 µg/m <sup>3</sup>
Tage mit Feinstaubmittelwert > 50 µg/m <sup>3</sup>	Jahr	35	2
Ozon (O <sub>3</sub> )	Jahr		51 - 53 µg/m <sup>3</sup>

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

Es ist nicht zu erwarten, dass durch die geplante bauliche Entwicklung Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

### 2.2.11 Unfallrisiko

Es ist nicht zu erkennen, dass die nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben anfällig für schwere Unfälle oder Katastrophen sind, die zu besonderen Auswirkungen auf die Umweltbelange führen können.

### 2.2.12 Klimaschutz

Die künftige Bebauung wird nach aktuellen energetischen Anforderungen inklusive Photovoltaikpflicht auf den Dachflächen erstellt, so dass keine erheblichen zusätzlichen Emissionen von klimaschädlichen Treibhausgasen entstehen. Durch die Festsetzung insbesondere von Baumpflanzungen auf den Grundstücken und im Bereich der Verkehrsflächen soll sowohl für die Bindung von Kohlendioxid als auch für Schatten in den Gärten und im Bereich der Verkehrsflächen gesorgt werden.

### 3 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Erweiterung Mittenbühl – Nord“ wurde im Verfahren nach § 13 b BauGB eingeleitet und soll nun nach Maßgabe des § 215a (3) im beschleunigten Verfahren in entsprechender Anwendung des § 13a abgeschlossen werden. Dafür ist in einer Vorprüfung des Einzelfalls entsprechend § 13a (1) 2 zu untersuchen, ob der Bebauungsplan voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen hat, die in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Diese Vorprüfung des Einzelfalls kommt zu folgendem Ergebnis:

Der Bebauungsplan ermöglicht nicht die Umsetzung von Vorhaben, für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

Er hat voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für die Schutzgüter

- die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete,
- Fläche,
- den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung ,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität,
- Erfordernisse des Klimaschutzes.

Der Bebauungsplan hat aber voraussichtlich **erhebliche Umweltauswirkungen** für

- **Tiere, Pflanzen**, da mittel- und hochwertige Grünlandflächen und Gehölzgruppen durch geringerwertige Biototypen ersetzt werden,
- **Boden**, da mittel- bis hochwertige Böden baulich in Anspruch genommen werden,
- **Wasser**, da Flächen mit mittlerer Grundwasserneubildung in Anspruch genommen werden,
- **Lokalklima**, da siedlungsrelevanten Kaltluftentstehungsflächen in Anspruch genommen werden,
- die **Landschaft**, da mittel- und hochwertige Grünlandflächen und Gehölzgruppen in Anspruch genommen werden,
- **Schutzgebiete**, da ein geschütztes Biotop in Anspruch genommen wird,
- und die Darstellungen von **Umweltplänen**, da ein 500-m-Suchraum für Biotopverbundelemente trockener Standorte betroffen ist,

die nach § 2 Absatz 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung berücksichtigt werden müssen und nach § 1a Absatz 3 BauGB auszugleichen sind. § 13a Absatz 2 Nummer 1 BauGB in Verbindung mit § 13 Absatz 3 Satz 1 BauGB sowie § 13a Absatz 2 Nummer 4 BauGB können demnach nicht entsprechend angewendet werden.

#### **Daher ist im weiteren Verfahren**

eine **Umweltprüfung** nach § 2 Absatz 4 durchzuführen,

deren Ergebnisse in einem **Umweltbericht** nach § 2a dargestellt werden,

Angaben nach § 3 Absatz 2 Satz 4 zu machen, welche Arten **umweltbezogener Informationen** verfügbar sind,

eine **zusammenfassende Erklärung** nach § 6a Absatz 1 und § 10a Absatz 1 abzugeben

und die erheblichen **Umweltauswirkungen** und **Kompensationsmaßnahmen** zu **überwachen**.