

LAGEPLAN M 1 : 1000

## 1.0 PLANLICHE FESTSETZUNGEN

NUTZUNGSSCHABLONE	
GEWERBEGEBIET, eingeschränkt § 8 BauNVO	<b>GEE</b> GEM. § 8 BauNVO
GRUNDFLÄCHENZAHL (GRZ) 0,8	0,8 II/III
GESCHOSSFLÄCHENZAHL (GFZ) 1,2	1,2 O
ZAHL DER VOLLGESCHOSSE OFFENE BAUWEISE	

1.1		GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES
1.2		BAUGRENZE
1.3	II	MAX. ZWEI VOLLGESCHOSSE ZULASSIG
1.4	III	MAX. DREI VOLLGESCHOSSE ZULASSIG
1.5	SD	SATTELDACH
1.6	PD	PULTDACH
1.7	FD	FLACHDACH
1.8		20,0 m ANBAUFREIE ZONE ZUR BUNDESSTRASSE
1.9		SICHTDREIECK, SCHENKELLÄNGE 70,0 m, ANFAHRSICHT 3,0 m
1.10		KARTIERTES BIOTOP NR. 717-0055-037
1.11		PRIVATE ERSCHLIESSUNGSTRASSE
1.12		PRIVATE EINFAHRTEN
1.13		PRIVATE GRÜNFLÄCHE
1.14		WESENFLÄCHE FÜR DIE VERLAGERUNG DER WESENKNOPFPFLANZEN
1.15		FLÄCHE FÜR REPTILIENHABITATE
1.16		ZWINGEND ZU PFLANZENDE LAUBBÄUME, 2. WUCHSORDNUNG, NACH ARTENLISTE LT. DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN
1.17		VORGESCHLAGENE BÄUME/STRAUCHER, NACH ARTENLISTE LT. DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN
1.18		UMGRENZUNG VON FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT
1.19		VERLEGUNG DER BEST. OBERFLÄCHENWASSERLEITUNG
1.20		AUFGELASSENES RINNALS
1.21		NEUVERLEGUNG RINNALS MIT JEWEILS 5,0 m SCHUTZZONE ALS GRÜNFLÄCHE MIT EINSAAT/INITIALPFLANZUNG
1.22		BEST. RINNALS BLEIBT UNVERÄNDERT

## 2.0 PLANZEICHEN ALS HINWEISE

2.1		GRENZE ANGRENZENDER BEBAUUNGSPLÄNE
2.2		GRUNDSTÜCKSGRENZE
2.3	77,3	FLURNUMMERN
2.4	① - ⑤	PARZELLEN-NUMMERN
2.5		HOHENLINIEN
2.6		BEST. GEBÄUDE
2.7		GEPLANTE GEBÄUDE
2.8		BEST. SCHMUTZWASSERKANAL
2.9		BEST. OBERFLÄCHENWASSERKANAL
2.10		HAUPTWASSERLEITUNG "WALDWASSER" MIT JEWEILS 2,50 m SCHUTZZONE
2.11		BEST. WASSERRESERVOIR
2.12		BEST. GRÜNZUG INNERHALB DES GELTUNGSBEREICHES
2.13		BEST. EINZELBAUM BLEIBT ERHALTEN
2.14		BEST. GRÜNZUG, AUßERHALB DES GELTUNGSBEREICHES
2.15		RÜCKSCHNITT BEST. RANKEN
2.16		BEST. PARKPLÄTZE
2.17		EINFAHRTSBEREICH
2.18		GRUNDSTÜCK-EIN-/AUSFAHRT
2.19		UMGRENZUNG FÜR STELLPLÄTZE
2.20		BEST. 20-KV-ERDKABEL MIT JEWEILS 2,5 m SCHUTZZONE
2.21		REPTILIENZAUN IM ZEITRAUM VON MITTE APRIL BIS ANFANG MAI
2.22		WERBEPYLON
2.23		UNTERRIDSCHES REGENWASSER-RÜCKHALTEBOX MIT VORREINIGUNG UND DROSSELABFLUSS
2.24		OBERFLURHYDRANT
2.25		EMISSIONSBEZUGSFLÄCHEN MIT RICHTUNGSSEKTOREN

## VERFAHRENSVERMERKE

- Der Stadtrat hat in der Sitzung vom **12.04.2021** gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am **2.1.06.23** ortsüblich an der Anschlagtafel bekannt gemacht.
- Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom **30.03.2023** hat in der Zeit vom **29.06.2023** bis **28.07.2023** stattgefunden.
- Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom **30.03.2023** hat in der Zeit vom **24.05.2023** bis **26.06.2023** stattgefunden.
- Zu dem Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom **31.07.2023** wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom **24.08.2023** bis **25.09.2023** beteiligt.
- Der Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom **31.07.2023** wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom **24.08.2023** bis **25.09.2023** öffentlich ausgelegt.
- Der Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom **15.01.2024** wurde mit der Begründung gemäß § 4a Abs. 3 i. V. m. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom **11.04.2024** bis **10.05.2024** erneut öffentlich ausgelegt.
- Zu dem Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom **15.01.2024** wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 2 BauGB in der Zeit vom **11.04.2024** bis **10.05.2024** beteiligt.
- Die Stadt Freyung hat mit Beschluss des Stadtrates vom **17.06.2024** den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom **29.05.2024** als Satzung beschlossen.  
Stadt Freyung, den **1.8.06.24**.....  
Dr. Olaf Heinrich, 1. Bürgermeister
- Das Landratsamt hat den Bebauungsplan mit Bescheid vom ..... AZ ..... gemäß § 10 Abs. 2 BauGB genehmigt.  
Stadt Freyung, den **1.9.06.24**.....  
Dr. Olaf Heinrich, 1. Bürgermeister
- Ausgefertigt  
Stadt Freyung, den **2.1.06.24**.....  
Dr. Olaf Heinrich, 1. Bürgermeister
- Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am **2.1.06.24**..... gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Marktgemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.  
Stadt Freyung, den **2.4.06.24**.....  
Dr. Olaf Heinrich, 1. Bürgermeister

# BEBAUUNGSPLAN "SPELTENBACH – FURTHÄCKER II"

STADT  
FREYUNG  
LANDKREIS  
FREYUNG-GRAFENAU  
REGIERUNGSBEZIRK  
NIEDERBAYERN



## ENDAUSFERTIGUNG

STADT FREYUNG  
Freyung, den **24.06.24**

Dr. Olaf Heinrich, 1. Bürgermeister

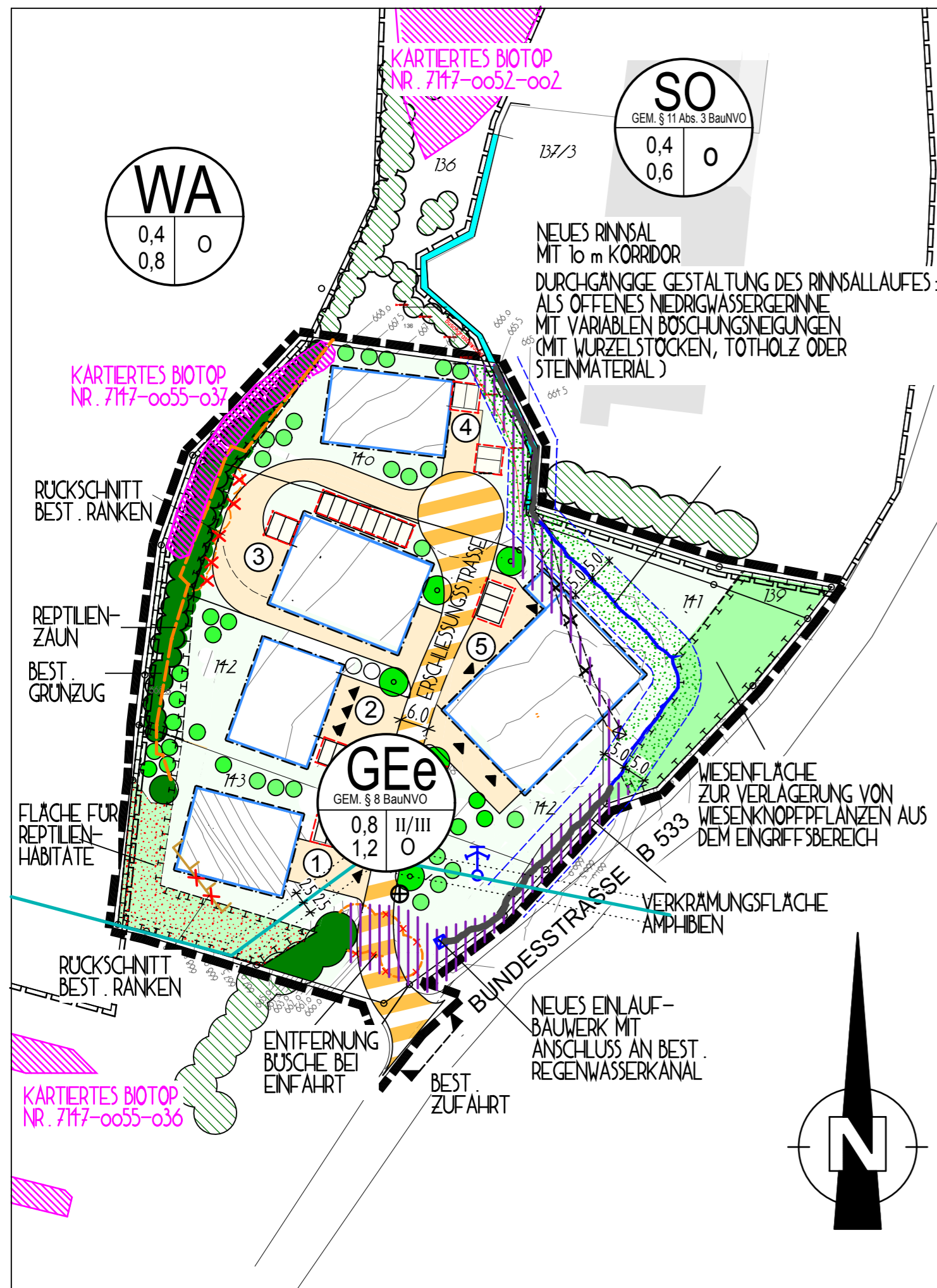
ENTWURFSVERFASSER

Hauzenberg, den 29.05.2024

PLANERSTELLUNG	A 5	30.03.2023
1. ÄNDERUNG	A 5	31.07.2023
2. ÄNDERUNG	A 5	15.01.2024
ENDAUSFERTIGUNG	A 5	29.05.2024

ARCHITEKTURBURO  
LUDWIG A. BAUER  
AM KALVARIENBERG 15  
91051 HAUZENBERG





LAGEPLAN M 1 : 1000

# 1.0 PLANLICHE FESTSETZUNGEN

**NUTZUNGSSCHABLONE**  
 GEWERBEGEBIET, eingeschränkt § 8 BauNVO

**GEE**  
 GEM. § 8 BauNVO

GRUNDFLÄCHENZAHL (GRZ) 0,8  
 GESCHOSSFLÄCHENZAHL (GFZ) 1,2

ZAHL DER VOLLGESCHOSSE OFFENE BAUWEISE II/III

- 1.1 GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES
- 1.2 BAUGRENZE
- 1.3 KARTIERTES BIOTOP NR. 7117-0055-037
- 1.4 WIESENFLÄCHE FÜR DIE VERLAGERUNG DER WIESENKNOPFPFLANZEN
- 1.5 FLÄCHE FÜR REPTILIENHABITATE
- 1.6 ZWINGEND ZU PFLANZENDE LAUBBÄUME, 2. WUCHSORDNUNG, NACH ARTENLISTE LT. DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN
- 1.7 VORGESCHLAGENE BÄUME/STRÄUCHER, NACH ARTENLISTE LT. DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN
- 1.8 BEST. GRÜNZUG INNERHALB DES GELTUNGSBEREICHES
- 1.9 BEST. EINZELBAUM BLEIBT ERHALTEN
- 1.10 UMGRENZUNG VON FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFELEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT
- 1.11 AUFGELASSENES RINNSAL
- 1.12 NEUERLEGUNG RINNSAL MIT JEWEILS 5,0 m SCHUTZZONE ALS GRÜNFLÄCHE MIT EINSAAT/INITIALPFLANZUNG
- 1.13 BEST. WASSERGRABEN BLEIBT UNVERÄNDERT
- 1.14 RÜCKSCHNITT BEST. RANKEN
- 1.15 REPTILIENZAUN IM ZEITRAUM VON MITTE APRIL BIS ANFANG MAI
- 1.16 VERGRÄMUNGSFLÄCHE AMPHIBIEN VOR DER GRÄBENVERLEGUNG ERFOLGT EINE MAHD DES EINGRIFFSBEREICHES AB MÄRZ

# BEBAUUNGSPLAN "SPELTENBACH – FURTHÄCKER II"

STADT FREYUNG  
 LANDKREIS FREYUNG-GRAFENAU  
 REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



## BEIBLATT : GRÜNORDNUNG ENDAUSFERTIGUNG

STADT FREYUNG  
 Freyung, den 24.06.24

*Olaf Heinrich*  
 Dr. Olaf Heinrich, 1. Bürgermeister

ENTWURFSVERFASSER  
 Hauzenberg, den 29.05.2024

*Ludwig A. Bauer*  
 Ludwig A. Bauer, Architekt, Stadtplaner

PLANERSTELLUNG	A 5	30.03.2023
1. ÄNDERUNG	A 5	31.07.2023
2. ÄNDERUNG	A 5	15.01.2024
ENDAUSSERFERTIGUNG	A 5	29.05.2024

ARCHITEKTURBURO  
 LUDWIG A. BAUER  
 AM KALVARIENBERG 15  
 94051 HAUZENBERG

# Zusammenfassende Erklärung

Nach § 10a Abs. 1 BauGB

## Berücksichtigung der Ergebnisse von Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

- Am 12.04.2021 hat der Stadtrat von Freyung den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan geschlossen
- Am 21.06.2023 fand die Bekanntmachung statt
- In der Zeit vom 29.06.2023 bis 28.07.2023 fand die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung statt
- In der Zeit vom 24.05.2023 bis 26.06.2023 fand die frühzeitige Fachstellenbeteiligung statt
- **Entsprechende Hinweise und Anregungen wurden allesamt in das Verfahren aufgenommen. Abwägungen waren erforderlich**
- Am 31.07.2023 wurden in der Stadtratssitzung die Einwendungen und Anregungen der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange behandelt
- In der Zeit vom 24.08.2023 bis 25.09.2023 fand die Öffentliche Auslegung statt
- In der Zeit vom 24.08.2023 bis 25.09.2023 fand die Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange statt
- **Entsprechende Hinweise und Anregungen wurden allesamt in das Verfahren aufgenommen. Abwägungen waren erforderlich**
- Am 16.10.2023 fand der Billigungsbeschluss und erneute Auslegung für das Verfahren nach § 4a Abs. 3 BauGB i.V. mit § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB statt
- In der Zeit vom 11.04.2024 bis 10.05.2024 fand die erneute Öffentlichkeitsbeteiligung statt
- In der Zeit vom 11.04.2024 bis 10.05.2024 fand die erneute Fachstellenbeteiligung statt
- **Entsprechende Hinweise und Anregungen wurden allesamt in das Verfahren aufgenommen. Abwägungen waren erforderlich**
- Am 17. Juni 2024 fand die Abwägung zu den eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und Satzungsbeschluss im Stadtrat statt

## **Städtebau und Umweltauswirkungen**

### **a) Städtebau**

Die Stadt Freyung benötigt weitere eingeschränkte Gewerbegebiete in Stadtnähe.

Das Gebiet liegt südlich des Sondergebietes beim Einkaufs-/Discountmarkt Lidl, westlich der Bundesstraße B533, nördlich des Schützenhauses der Feuerschützengesellschaft Freyung und östlich der Wohnbebauung „Am Goldenen Steig“.

Weiter östlich befinden sich – gegenüber der Bundesstraße – weitere Gewerbebauten.

Daraus ist zu ersehen, dass die Einfügung in die Umgebung optimal ist.

Die Haupteerschließungen sind bereits vorhanden (Straßenerschließung, Wasserversorgung, Löschwasserversorgung und Abwasserbeseitigung).

Die entsprechenden Anschlüsse sind noch zu machen.

Um das angrenzende Wohngebiet zu schützen, wurde ein Schalltechnischer Bericht erstellt mit entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen.

Die Art der baulichen Nutzung wurde konkretisiert; eine Reihe von nicht zulässigen Anlagen im eingeschränkten Gewerbegebiet wurde aufgelistet.

### **b) Umweltauswirkungen**

Die bestehende Biotopfläche innerhalb des Geltungsbereiches wird entsprechend geschützt; die außerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Biotopflächen werden nicht berührt.

Durch die Verlegung des Rinnsales innerhalb des Baugebietes wird ein leicht mäandrierender Verlauf mit einer Sollbreite und einer sehr breiten Uferzone neu geschaffen.

Jede Parzelle erhält eine Oberflächenwasserrückhaltung.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist sehr umfangreich; Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde stets durchgeführt (Gehölzschutz-Vorgaben, Gehölzfällung, Vergrämung Reptilien, Aufstellen Reptilien-Zaun, Vergrämung Bläulinge, Sodenverlagerung).

Die eigentliche Kompensation erfolgt auf einer Grundstücksfläche außerhalb des Bebauungsplanes und zwar auf der Flur-Nr. 634/1 Gemarkung Wolfstein

Stadt Freyung

.....  
Dr. Olaf Heinrich  
1. Bürgermeister

Architekturbüro Bauer

.....  
Ludwig A. Bauer  
Architekt + Stadtplaner



**BEBAUUNGSPLAN  
„Speltenbach-Furthäcker II“**

**STADT FREYUNG**

**LANDKREIS FREYUNG-GRAFENAU**



**Stadt Freyung**

**ENDAUSFERTIGUNG**



**BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT  
TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**

Hauzenberg, den 30. März 2023 (Deckblatt 1)  
überarbeitet: 31. Juli 2023  
ergänzt: 15. Januar 2024  
ENDAUSFERTIGUNG: 29.05.2024

**Planung:**

Architekturbüro Ludwig A. Bauer  
Am Kalvarienberg 15, 94051 Hauzenberg  
Tel: 08586 2051  
[architekturbuerobauer@gmx.de](mailto:architekturbuerobauer@gmx.de)

# **Teil A - BEGRÜNDUNG**

## **1.0 ANLASS DER PLANUNG**

Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes (verbindlicher Bauleitplan) ist die Schaffung von Festsetzungen mit Angaben über die bauliche und sonstige Nutzung der Flächen in dem bezeichneten Gebiet.

Diese Festsetzungen bilden die Grundlage für die Beurteilung und Genehmigung der Baugesuche.

Die Aufstellung von Bebauungsplänen wird von der Stadt Freyung in eigener Verantwortung durchgeführt. Das Verfahren selbst ist im Baugesetzbuch geregelt.

Der Stadtrat der Stadt Freyung hat in seiner Sitzung am 12.04.2021 die Änderung des Bebauungsplanes „Speltenbach-Furthäcker“ durch Deckblatt Nr. 1 beschlossen.

Zunächst war die Ausweisung der neuen Gewerbeflächen über ein Deckblatt zum bereits bestehenden Bebauungsplan „Speltenbach-Furthäcker“ geplant. Im Zuge der Fachstellenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde jedoch angeregt, aufgrund des fehlenden räumlichen Zusammenhangs des zunächst geplanten Deckblatt Nr. 1 zum urspr. Bebauungsplan „Speltenbach-Furthäcker“ und der Größe des Planbereichs das weitere Bauleitplanverfahren als eigenständigen Bebauungsplan fortzuführen.

Auch der notwendige Ausgleichsflächentausch von Fl.Nr. 402 auf Fl.Nr. 326, Gemarkung Kreuzberg - bezogen auf den ursprünglichen Bebauungsplan „Speltenbach-Furthäcker“ – soll in einem eigenen entsprechenden Deckblatt fortgeführt werden.

Das weitere Bauleitverfahren zur Ausweisung der neuen Gewerbeflächen wird daher in einem eigenständigen, neuen Bebauungsplan und das Bauleitverfahren zum Ausgleichsflächentausch von Fl.Nr. 402 auf Fl.Nr. 326, Gemarkung Kreuzberg in einem Deckblatt zum urspr. Bebauungsplan „Speltenbach-Furthäcker“ weitergeführt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Speltenbach-Furthäcker II“ sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung neuer Gewerbeflächen, angrenzend an das bereits bestehende Sondergebiet (Bebauungsplan „Speltenbach-Furthäcker“) geschaffen werden.

Der Geltungsbereich zur Änderung des Bebauungsplanes ist identisch mit der Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 33.

Die Verfahrensabwicklung erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB.

Der Entwurf zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Speltenbach-Furthäcker II“ und das weitere Vorgehen wurden in der Ferienausschusssitzung am 31.07.2023 gebilligt.

## **2.0 PLANUNGSGEBIET UND GRÖSSE**

Der Bereich des Bebauungsplanes betrifft eine bisher landwirtschaftliche Fläche. Die Zufahrt soll über die bestehende Abzweigung an der Bundesstraße B533 hin zum Schützenheim der Feuerschützengesellschaft Freyung erfolgen. Diese Flächen sollen für das zukünftige eingeschränkte Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

### ***Das Gebiet wird wie folgt umgrenzt:***

Im Norden: best. Sondergebiet „Speltenbach-Furthäcker“ (Einkaufsmarkt Lidl)

Im Süden: Schützenhaus der Feuerschützengesellschaft Freyung

Im Osten: Bundesstraße B533

Im Westen: Wohnbebauung (Bebauungsplan „Am Goldenen Steig“)

### ***Das Planungsgebiet enthält folgende Grundstücke:***

Flur-Nummern 139, 140, 141, 142 und 143 sowie 143/1 + 145 (Teilfläche) – (als Zufahrten), allesamt Gemarkung Ahornöd

**Größe des Planungsgebietes beträgt ca. 1,2 ha**

## **3.0 HINWEISE ZUR PLANUNG UND PLANUNGSZIELE**

Der Bebauungsplan „Speltenbach-Furthäcker II“ dient dazu, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Gewerbebauten zu schaffen.

## **4.0 KONFLIKT GEWERBEGBIET – LANDWIRTSCHAFTSFLÄCHEN - WOHNBAUTEN**

Unter Nummer „10.0 - Immissionsschutz“ wird auf die Problematik bezüglich der Nähe von Wohnbauten und dem geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet hingewiesen.

Unter Nummer „11.0“ wird auf die landwirtschaftlichen Immissionen hingewiesen.

## **5.0 GELÄNDE- UND BODENVERHÄLTNISSE**

Das Gelände fällt von Norden nach Süden ab.

Die Höhe über Normal Null (NN) liegt bei ca. 668,00 m ü. NN im Nord-Westen und bei ca. 660,00 m ü. NN im Süd-Osten.

Die Gewerbefläche soll eingegrünt werden, um den Charakter der Landschaft nicht nachhaltig zu verändern.



## **6.0 FLÄCHENAUSWEISUNG / NUTZUNGEN**

Die bisher als Fläche für Landwirtschaft dargestellte Änderungsfläche, wird zukünftig als eingeschränktes Gewerbegebiet dargestellt.

Zur Ausbildung eines harmonischen Überganges zur bestehenden Umgebung wird die Gewerbefläche eingegrünt.

Zulässig sind Gewerbebetriebe, die gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1, 2 und 3 BauNVO in einem eingeschränkten Gewerbebetrieb zulässig sind.

Die Liste der zulässigen und nicht zulässigen Nutzungen ist in den textlichen Festsetzungen exakt aufgeführt.

## **7.0 ERSCHLIESSUNGEN**

### **7.1 Straßenerschließung**

Die Haupterschließung erfolgt über die Bundesstraße B533.

Abzweigend von der bestehenden Erschließung für das Schützenheim der FSG Freyung wird im Plangebiet eine neue private Verkehrsfläche mit Wendehammer errichtet.

Die Erschließung der einzelnen Parzellen wird durch notarielle Geh- und Fahrrechte dinglich gesichert.

Eventuell soll eine neue Abbiegespur von der B533 errichtet werden.

### **7.2 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung wird durch das kommunale Netz der Stadt Freyung sichergestellt.

### **7.3 Löschwasserversorgung**

Das Löschwasser wird durch das kommunale Netz der Stadt Freyung sichergestellt. In unmittelbarer Nähe befinden sich zugelassene Hydranten.

Die Löschwassermenge kann garantiert werden, da neue Hydranten im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes installiert werden. Es ist eine Wasserleitung DN 150 vorhanden, die dann die entsprechende Löschwassermenge liefern kann.

Die Feuerwehrezufahrt und Aufstellflächen können auf der neuen Erschließungsstraße im Baugebiet dargestellt werden.

### **7.4 Abwasserentsorgung**

Das Schmutzwasser wird in den kommunalen Schmutzwasserkanal eingeleitet und der Kläranlage zugeführt.

Die kommunale Kläranlage hat noch Kapazitäten frei.

### **7.5 Regenwasser-/Niederschlagswasserbeseitigung**

Sämtliche neuen Gebäude aller Flur-Nummern müssen eine Retentionszisterne erbauen. Dies wird auch in den textlichen Festsetzungen festgesetzt.

Das Niederschlagswasser soll gedrosselt und vorgereinigt in den namenlosen Wiesengraben/Rinnsal eingeleitet werden.

In der Zwischenzeit wurde das Wasserrechtsverfahren für das Niederschlagswasser bereits mit dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf abgestimmt. Die Weitergabe der Unterlagen an das Wasserwirtschaftsamt erfolgte durch die Stadt Freyung.

Vorrangig soll das Oberflächenwasser auf den einzelnen Planparzellen zurückgehalten, genutzt und gedrosselt abgeleitet werden.

*Dieses Ziel soll durch nachfolgende Maßnahmen erreicht werden:*

- Speisung von Toilettenspülkästen, Gartenbewässerung u. ä. aus Oberflächenwasser
- Begrenzung der neu zu versiegelnden Verkehrsflächen auf das unbedingt notwendige Maß
- Gestaltung der Stellplätze sowie der Zufahrten zu den Garagen und Stellplätzen in wasserdurchlässiger Bauweise; Befestigung als Rasenfugen- bzw. als Sickerpflaster oder als wassergebundene Decke (beim Einbau von wassergebundenen Decken ist auf einen entsprechend versickerungsfähigen Unterbau zu achten)
- Speicherung und Nutzung des Oberflächenwassers auf jeder neuen Baurechtsfläche durch Einbau einer Rückhaltung

In den textlichen Festsetzungen wird bestimmt, dass der ordnungsgemäße Einbau und die Betriebstüchtigkeit der Rückhaltung durch eine Fachfirma gegenüber der Stadt Freyung zu bestätigen ist.

In den textlichen Festsetzungen werden die einzelnen Größen und Drosselabflüsse für jede einzelne Parzelle genauer definiert

## **7.6 Elektrische Energie**

Die elektrische Energie wird vom überregionalen Stromanbieter zur Verfügung gestellt.

## **8.0 UMWERLEGUNG RINNSAL**

Nach Rücksprache mit dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf kann eine Umverlegung des Rinnsales durchgeführt werden.

Für die gesamte Maßnahme wurde über das Landratsamt Freyung-Grafenau ein Antrag auf wasserrechtliche Plangenehmigung nach § 68 WHG gestellt.

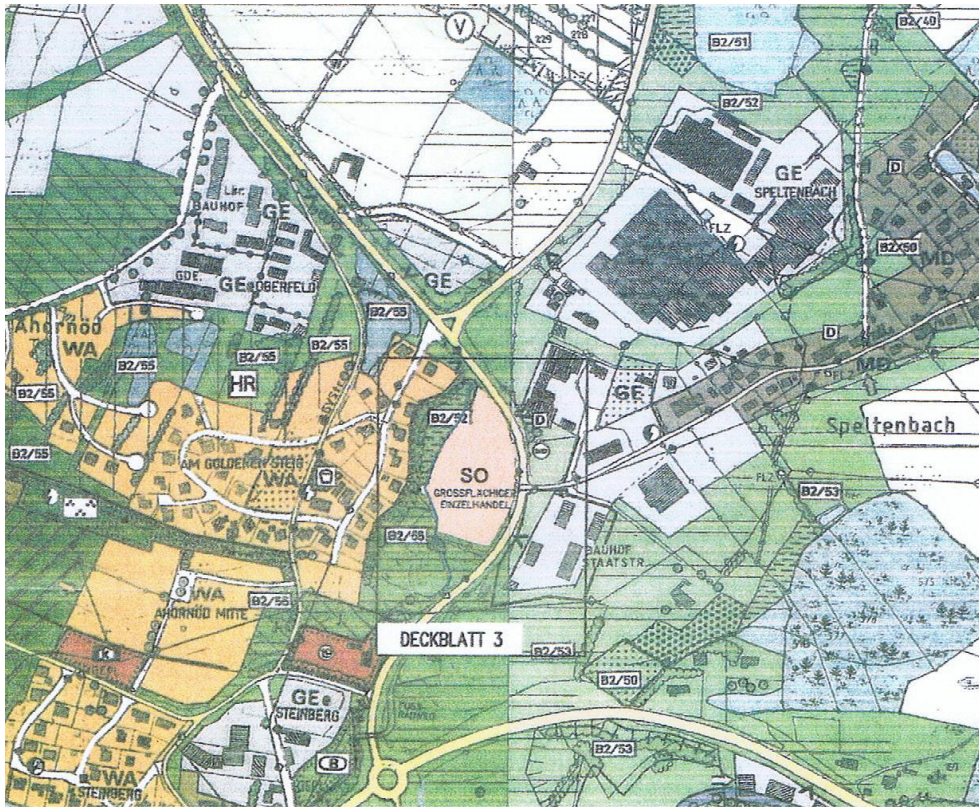
Die entsprechenden Unterlagen wurden bereits dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf vorgelegt zur technischen Prüfung.

## **9.0 RECHTSKRÄFTIGER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN**

Die Fläche der Bebauungsplan-Erweiterung ist nicht im rechtskräftigen Flächennutzungsplan enthalten.

Deshalb die Änderung des Flächennutzungsplanes mit Deckblatt Nr. 33

Am 13.05.2024 hat der Stadtrat von Freyung den Feststellungsbeschluss für die Deckblatt-Änderung gefasst.



Quelle: Auszug aus der Fortschreibung Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 3

## **10.0 IMMISSIONSSCHUTZ**

Durch das Ingenieurbüro Geoplan wurde ein schalltechnischer Bericht Nr. S2306069 erstellt.

Darin wird festgehalten, dass unter Berücksichtigung der in diesem Bericht angenommenen Emissionskontingente für die Teilflächen keine Überschreitungen an den maßgeblichen Immissionsorten zu erwarten sind.

Somit ist ein ausreichender Lärmschutz für die schutzbedürftige Nachbarschaft gesichert.

In den textlichen Festsetzungen werden die zulässigen Emissionskontingente dargelegt und bestimmt.

Zur Vermeidung von engen nebeneinander störender Flächen / Anlagen und schutzbedürftiger Nutzungen nach dem sog. Trennungsgebot sind gewerbliche Flächen möglichst weit entfernt von schutzbedürftigen Wohnbebauungen anzuordnen.

Deshalb sollen keine schutzbedürftige Wohnnutzungen mehr an das Gewerbegebiet herangeführt werden (Trennungsgebot nach § 15 BImSchG), um schädliche Umwelteinwirkungen soweit wie möglich zu vermeiden und eine möglichst nutzungsverträgliche Zuordnung der Flächen zu ermöglichen.

### **11.0 LANDWIRTSCHAFTLICHE IMMISSIONEN**

Landwirtschaftliche Immissionen (Staub, Dreck, Geruch usw.) aus der Umgebung, die im Rahmen einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen entstehen können, sind von den Gewerbebetreibern zu dulden. Dies gilt auch für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen.

### **12.0 UMWELTSCHUTZ**

Zum Plangebiet bezüglich Umweltschutzes ist folgendes zu sagen:

- es gibt kein Gefahrstofflager
- es gibt keine Produktions-Abgase
- es gibt keine Lackiererei

Die Zulässigkeit des ausgehobenen Erdmaterials ist mit dem Landratsamt Freyung-Grafenau – Abteilung Abfallrecht – abzustimmen.

### **13.0 STARKREGENEREIGNISSE; STRASSEN OBERFLÄCHENWÄSSER**

Wegen der Stark-Niederschläge mit extremen Regenintensitäten muss der Bauwerber gegen Oberflächenwasser eigenverantwortlich entsprechende Vorsorge (objektbezogene Maßnahmen) nach dem Stand der Technik ergreifen.

Für Schäden oder Nachteile, die den Grundstücken oder den Anlagen der Bauherrn durch Straßenoberflächenwasser aus kommunalen Straßen erwachsen, stehen den Bauwerbern oder seinen Rechtsnachfolgern keine Ersatzansprüche durch den Straßenbaulastträger zu.

### **14.0 AUFSCHÜTTUNGEN, ABTRAGUNGEN**

Wegen der Hanglage müssen Aufschüttungen/Abtragungen gegenüber dem Urgelände vorgenommen werden.

Aufschüttungen: max. 3,50 m  
Abtragungen: max. 3,50 m

### **15.0 NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG**

Die Eingriffs- und Ausgleichsregelung wurde in der Flächennutzungsplan-Änderung untersucht.

Im Bebauungsplan werden auch die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen ist die festgesetzte Grünordnung auszuführen.

## **16.0 GRÜNORDNUNG**

Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen sind die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung auszuführen.

### Zeitpunkt der Ausführung:

Die Ausgleichspflanzungen sind spätestens in der auf die Aufnahme der Nutzung des Vorhabens folgenden Vegetationsperiode durchzuführen, fortlaufend zu pflegen, ggf. bei Ausbleiben zu ersetzen und auf Dauer zu erhalten.

## **17.0 INGESCHRÄNKTES GEWERBEGEBIET / GEWERBEGEBIET OHNE EINSCHRÄNKUNGEN**

Bei diesem Bebauungsplan handelt es sich um ein eingeschränktes Gewerbegebiet. Als Ausgleich muss es auch – laut Gerichtsurteil (Bay. VGH Urteil vom 25.11.2022, Az. 15 N 21.2243) – ein Gewerbegebiet ohne „Einschränkungen“ geben. Dies ist der Fall und zwar in unmittelbarer Umgebung.

## **18.0 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES**

Durch die Aufstellung und Verwirklichung des Bebauungsplanes als eingeschränktes Gewerbegebiet ergeben sich geringe nachteilige Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der in der Umgebung des eingeschränkten Gewerbegebietes wohnenden Menschen.

### **Begründung:**

Es handelt sich um ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit nicht störenden Betrieben.

Außerdem ist hin zu den bestehenden Wohnbauten eine Eingrünung vorhanden bzw. vorgesehen.

Der zu erwartende Verkehrslärm wird in etwa identisch sein mit dem bisherigen Verkehrslärm, da die lärmdominante Straße (B533) ohnehin bereits vorhanden ist.

Zudem wird unter Berücksichtigung der schalltechnischen Untersuchungen und der dann daraus erfolgenden textlichen Festsetzungen für den Bebauungsplan ausreichender Lärmschutz für die Nachbarschaft gesichert.

Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen und durch die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Baugebietes ausgeglichen.

## **Teil B – UMWELTBERICHT**

**Eine allgemeine Vorprüfung nach § 3 c UVPG ist hier nicht erforderlich. Dies ergibt sich aus den entsprechenden Vorschriften nach § 17 UVPG.**

### **1.0 EINLEITUNG**

#### **1.1 Bisherige bauliche Entwicklung**

Die bisherige Fläche zwischen dem Lidl-Discounter und dem Schützenheim der Feuerschützengesellschaft Freyung war eine landwirtschaftliche Fläche (extensive Wiese).

Nun soll dieser Bereich ein eingeschränktes Gewerbegebiet werden.

Es handelt sich um die Flur-Nummern 139, 140, 141, 142, 143 sowie 143/1 + 145 Teilfläche (Zufahrt), allesamt Gemarkung Ahornöd.

Die Hauptzufahrt ist die Bundesstraße B533 mit der bestehenden Zufahrt auf dem Grundstück der Feuerschützengesellschaft Freyung (Flur-Nr. 145 Teilfläche, Gemarkung Ahornöd).

Eventuell soll auf der Bundesstraße B533 eine Abbiegespur errichtet werden.

#### **1.2 Jetziger Zustand der Grünordnung**

Bei den Flächen handelt es sich um eine intensiv bewirtschaftete Wiesenfläche.

Es wird richtig gestellt, dass die alte Biotopkartierung nicht mehr der aktuellen Gegebenheit entspricht.

Am Rande des Bereiches befindet sich folgende Biotopfläche:

- Hecke mit Biotop-Nummer 7147-0055-037  
Nr. 7147-0055-037 (Feldgehölz naturnah, magere Altgrasbestände und Grünlandbrache, Magerrasen, Bodensauer) am Rande des Allgemeinen Wohngebietes „Am Goldenen Steig“ bei den Flur-Nummern 132/17 + 132/18

Zum Schutze der Bestandshecke wird ein Abstand zwischen Hecke und Bebauung von mind. 3,0 m (Wurzelbereich) festgesetzt.

Diese Biotopfläche wird geschützt und darf nicht verändert werden.

Außerhalb des Geltungsbereiches befinden sich folgende Biotopflächen:

- Biotop-Teilfläche Nr. 7147-0055-036 (Hecken, Feldgehölze und meist magere Grasflächen) im Bereich der Feuerschützengesellschaft Freyung
- Biotop-Teilfläche Nr. 7147-0052-002 (magere Wiesen mit kleinen Feuchtbereichen und Pionier-Gebüsch-Bestände südlich von Kreuzberg) auf Flur-Nr. 136

### 1.3 Neue bauliche Entwicklung

Die neuen Baurechtsflächen dienen dazu, Gewerbeflächen zur Ansiedlung von nicht störenden Gewerbetrieben zu schaffen.

### 1.4 Neue Grünordnung

Durch die Neuschaffung des Baufeldes müssen sowohl auf den Erweiterungsflächen als auch außerhalb des Bebauungsplanes die entsprechenden Kompensationsflächen erbracht werden.

Außerdem muss auf dem Baugrundstück des Bebauungsplanes eine Baumreihe parallel zur neuen Straße geschaffen werden.

Bei der Ausweisung der Gewerbeflächen kommt es zu Versiegelung von unbefestigten Flächen, was als erheblicher und nachhaltiger Eingriff nach BayNatSchG zu beurteilen ist. Dadurch kann es zu Verschiebung von vorhandenen Lebensräumen kommen.

Da im Änderungsbereich eventuell schutzwürdige Tiere und Pflanzen vorhanden sind, muss bei der Planung größtenteils auf den Erhalt der bestehenden Habitatstrukturen geachtet werden. Deshalb wird auch der Bereich der Hochstaudenflur beim bestehenden Rinnsal nach der Verlegung des Rinnsales wieder mit einer Hochstaudenflur bestückt.

Durch die geplanten Maßnahmen kann die bestehende Flora und Fauna sich in den angrenzenden Bereich zurückziehen bzw. einen Ersatz finden.

### 1.5 Zielvorgabe

Gewerbegebiete sollen an Orten geschaffen werden, wo bereits Gewerbegebiete vorhanden sind.

Dies ist beim Bebauungsplan der Fall:

- Der Flächennutzungsplan hat bestehende Gewerbegebiete in unmittelbarer Nachbarschaft bereits ausgewiesen (an der Ostseite)
- Im Anschluss befindet sich die vielbefahrene Bundesstraße B533
- Im Norden befindet sich ein Einkaufsmarkt
- Im Süden befindet sich die Schießanlage der Feuerschützengesellschaft Freyung
- Im Westen befindet sich die Wohnbebauung des Bebauungsplanes „Am Goldenen Steig“. Diese wiederum wird durch einen Grüngürtel vom zukünftigen Gewerbegebiet abgeschirmt

#### **FAZIT:**

**Aufgrund dieser Standortqualitäten ist der Bebauungsplan für das eingeschränkte Gewerbegebiet geeignet.**

## 1.6 Geplante Vermeidungsmaßnahmen

In den ergänzenden textlichen Festsetzungen sind folgende Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt:

- Es sind Wasserspar-Armaturen einzubauen, sowie Spartasten für Toiletten-Spülkästen. Des Weiteren wird empfohlen, Regenwasser aus der Rückhaltung zur Hofbewässerung und zu sonstigen Brauchwasserzwecken (WC-Anlagen u.ä.) zu verwenden
- Die Gebäude müssen so gestellt werden, dass auf den Dächern die Möglichkeit von Solaranlagen (für Heizungsunterstützung und Warmwasserbereitung) sowie für Photovoltaik gegeben sind
- Parkplätze müssen in Rasengittersteinen oder Betonpflaster mit großen Fugen ausgeführt werden.  
Innerbetriebliche Straßenerschließung in Asphalt-Ausführung.

## 1.7 Erschließungen

- Die Haupt-Erschließungsstraße (Bundesstraße B533) sowie die Einfahrt sind bereits vorhanden; jedoch muss noch die neue private Erschließungsstraße mit Wendehammer erstellt werden
- Die Wasserversorgung ist mittels bestehender kommunaler Leitungen gesichert
- Die Abwasserbeseitigung ist mittels bestehender kommunaler Abwasserleitungen gesichert und wird dann der Kläranlage zugeführt.
- Die Einleitung des Regen-/Niederschlagswassers geschieht über Rückhaltungen mit Nutzvolumen für jedes einzelne Gebäude. Das Regenwasser soll für Bewässerung und sonstige Brauchwasserzwecke verwendet werden. Das überschüssige gedrosselte und vorgereinigte Niederschlagswasser kann dann in den namenlosen Wiesengraben / Rinnsal eingeleitet werden.
- Die Löschwasserversorgung ist gesichert durch die kommunalen Trinkwasserleitungen sowie durch die neuen Hydranten

## 1.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck von FFH-Gebieten und Vogelschutzgebieten

Im vorliegenden Fall handelt es sich um **kein** FFH-Gebiet.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um **kein** Vogelschutzgebiet.

## 1.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen

Dieses Gewerbegebiet liegt im Westen im direkten Anschluss an das Allgemeine Wohngebiet „Am Goldener Steig“.

Im Osten befindet sich die Bundesstraße B533 und ein Gewerbegebiet.

Im Norden befindet sich ein Einkaufsmarkt. .

Im Süden befindet sich die Schießanlage der Feuerschützengesellschaft Freyung.

Wegen der nahen Wohnbebauung wurde ein Schalltechnisches Gutachten erstellt.



## 1.10 Grünordnung auf den Gewerbe-Grundstücken

Durch die entsprechenden grünordnerischen Maßnahmen wird dafür gesorgt, dass auch der LEP-Grundsatz B VI 1.5 - wonach Gewerbegebiete möglichst in die Landschaft einzubinden sind - Berücksichtigung findet.

So wird parallel zur neuen privaten Erschließungsstraße festgesetzt, dass Bäume gepflanzt werden.

Zusätzlich werden an der Westseite – also hin zu den Wohnbauten – Gehölze und Bäume gesetzt.

Die bestehende Begrünung in diesem Bereich muss bestehen bleiben; ebenso das bestehende Biotop. Dies muss besonders geschützt werden.

Diese Abschirmung dient dazu, sowohl eine Gliederung als auch eine optische Schallschutzmaßnahme zu erreichen.

## 2.0 EINGRIFFSERHEBLICHKEIT

### Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei der Durchführung der Planung

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Zustand vor der Planung werden auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung bei den Planungen zu geben. Daraufhin wird die Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet, wobei die mit der Planung verbundenen Umwelteinwirkungen herausgestellt werden, um daraus Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

Die Beschreibung des Bestandes sowie der Auswirkungen und deren Bewertung erfolgt jeweils bezogen auf das Schutzgut. Die Umweltauswirkungen werden nach dem

Grad ihrer Erheblichkeit in einer vierstufigen Skala bewertet:

**hoch / mittel / gering / keine**

Auf den Bereich „Eingriffserheblichkeit“ im Umweltbericht der Flächennutzungsplan-Änderung wird verwiesen.

Nachfolgend die Zusammenfassung in der Tabelle:

<b>Schutzgut</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Tiere und Pflanzen	mittel bis hoch
Boden	mittel
Wasser	mittel bis hoch
Klima / Luft	gering bis mittel
Landschaft	gering
Mensch	mittel
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen

### **3.0 AUSWIRKUNGEN AUF EUROPARECHTLICH GESCHÜTZTE ARTEN**

Im Zuge eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurden mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten geprüft und entsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen formuliert. Die detaillierten Ergebnisse können der Anlage „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“ entnommen werden. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst.

Artspezifische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Aufgrund der vorhandenen Strukturen / Vegetation wurde im Sinne einer Worst-Case-Analyse das im Landkreis vorkommende Artenspektrum auf ein potenzielles Vorkommen im Vorhabensbereich geprüft.

#### **Nicht vom Vorhaben betroffene Arten(gruppen)**

Aufgrund fehlender Habitate sind folgende potenziell im Landkreis vorkommende Arten(gruppen) nicht vom Vorhaben betroffen: Biber, Fischotter, Luchs, Wildkatze, Schlingnatter, Blauschillernder Feuerfalter, Schwarzer Grubenlaufkäfer, Grüne Flussjungfer.

#### **Vom Vorhaben betroffene Arten(gruppen)**

Die Gehölze im Randbereich des Geltungsbereiches dienen potenziell als Leitstruktur für strukturgebunden fliegende **Fledermäuse**. Der Vorhabensbereich kann außerdem als Jagdhabitat genutzt werden. Die randlichen Gehölzstrukturen können außerdem der **Haselmaus** als Lebensraum dienen, ebenso wie allgemein gebüschbrütenden und baumbrütenden **Vogelarten**.

Die Gras- und Krautfluren im Bereich von Böschungen und Kahlschlagflächen stellen potenzielle Lebensräume für die **Zauneidechse** dar. Ebenso finden sich hier einzelne Exemplare des Großen Wiesenknopfes, welcher eine Wirtspflanze von **Hellem und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling** ist. Ein Vorkommen kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Der vorhandene Graben kann als Wanderachse für **Amphibien** dienen.

#### **Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen**

Unter Einhaltung der vorgesehenen CEF- und Vermeidungsmaßnahmen können sämtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG vermieden werden. Die Maßnahmen sind den Festsetzungen zum Artenschutz zu entnehmen.

Das Maßnahmenpaket setzt sich zusammen aus Vergrämnungsmaßnahmen um zu vermeiden, dass Individuen (Zauneidechse und Amphibien) im Zuge der Baumaßnahme gestört oder geschädigt werden. Außerdem sind zahlreiche Bauzeitenregelungen vorgesehen, um wesentliche Arbeiten im Zuge der Baugebietsentwicklung außerhalb der sensiblen Aktivitätszeiten von Vögeln, Fledermäusen und Haselmaus abzuwickeln. Auch das Baufeld wird regelmäßig auf eingewanderte Individuen (insb. Amphibien) kontrolliert. Nach Abschluss der Bautätigkeiten werden Teilbereiche für zahlreiche Arten(gruppen) optimiert (Haselmaus, Bläulinge, Fledermäuse, Vögel). Die Baumaßnahme wird außerdem in für den Artenschutz relevanten Bereichen durch eine ökologische Baubegleitung begleitet.

Im Zuge der CEF-Maßnahme für Reptilien findet außerdem in einem kleinen Randbereich des Baugebietes eine Optimierung mit Habitatelementen statt, in welche die Individuen im Zuge der Vergrämnung abwandern. Während der

Baumaßnahme wird dieser Bereich durch einen Reptilienzaun gesichert. Von dort aus kann sich die Population nach Abschluss der Baumaßnahme wieder ausbreiten. Ebenfalls wird eine CEF-Maßnahme nötig zum Schutz der potenziell vorkommenden Wiesenknop-Ameisenbläulinge. Die Wiesenknöpfe und ggf. vorhandene Ameisennester werden vor Beginn der Baumaßnahme entsprechend den Vorgaben in der saP verpflanzt. Beeinträchtigungen dieser Arten können damit ebenfalls vermieden werden.

Die CEF-Maßnahmen sind vor Beginn der Baumaßnahme in den jeweiligen Bereichen umzusetzen.

#### **4.0 GEWÄSSERVERLEGUNG**

Für die Errichtung des Gewerbegebietes muss der vorhandene namenlose Wiesengraben, welcher vom Vorhabensbereich in Richtung Saußbach fließt, verlegt werden. Es wurde dazu ein Wasserrechtsverfahren durchgeführt.

##### **Bestand**

Der namenlose Graben verläuft im östlichen Bereich des Vorhabens. Es handelt sich um einen eingetieften, teils stark verbauten Graben mit begleitender Hochstaudenflur. Das Gewässer wird im Geltungsbereich aktuell über ein Einlaufbauwerk in den bestehenden Regenwasserkanal zum Saußbach abgeleitet. Es befindet sich außerdem im Bereich einer Überfahrt bereits ein Schacht. Unter der Überfahrt ist der Gewässerlauf nahezu verschlossen. Durch den Verschluss mit Pflastersteinen ist das Gewässer in diesem Bereich nicht durchgängig.

##### **Gewässerentwicklung**

Es wird ein leicht mäandrierender Verlauf mit einer Sohlbreite von 20cm entwickelt. Die Durchgängigkeit wird im gesamten Abschnitt wiederhergestellt. Die Einleitung in den Saußbach über den Regenwasserkanal bleibt bestehen (außerhalb Geltungsbereich). Innerhalb des Geltungsbereiches entsteht ein deutlich aufgewerteter Gewässerabschnitt mit verbesserter Verzahnung zum Offenland. Es werden breite Uferbereiche (beidseitig mind. 5m) mit variierenden Böschungsneigungen geschaffen. So kann der Höhenunterschied zwischen Sohle und umgebendem Gelände naturnah abgebaut werden. Es kann außerdem schadlos das Wasser bei einem HQ100-Ereignis abgeleitet werden. Der Gewässerlauf wird durch die Renaturierung um ca. 50m verlängert, die Abflusssituation wird nicht verändert.

Die breiten Ufer mit einer Böschungsneigung von 1:5 oder flacher ermöglichen einen guten Pufferstreifen zwischen Gewässer und angrenzenden Nutzungen mit Potenzial für die Entwicklung von Hochstaudenfluren, ggf. durchsetzt mit einzelnen Gehölzpflanzungen als Übergangsbereich zwischen Gewässer und terrestrischem Bereich. Es entsteht damit ein deutlich aufgewerteter gewässernaher Lebensraum.

## **5.0 UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Hier eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB ermittelt wurden:

### **5.1 Städtebauliche Vergleichswerte**

a) Geltungsbereich gesamt	12.481,19 m <sup>2</sup>
b) Baurechtsfläche 2 Gewerbe <i>Flurstück 143 Gemarkung Ahornöd</i>	1.224,04 m <sup>2</sup>
c) Baurechtsfläche 1 Gewerbe <i>Flurstücke 139, 140, 141, 142, Gemarkung Ahornöd</i>	6.244,05 m <sup>2</sup>
d) Straßenfläche + Wendehammer	770,89 m <sup>2</sup>

### **5.2 Ausschließungen**

Diese neuen Baurechtsflächen haben **mittlere Bedeutung** für Natur und Landschaft.

Bei diesen Flächen handelt es sich um bisher intensiv genutzte Wiesenflächen (= **Kategorie I**).

Der Versiegelungsgrad wird durch geeignete Maßnahmen begrenzt.

Es liegt ein ausreichender Flurabstand zum Grundwasser vor.

Die Fundamente der neuen Gewerbebauten werden nicht in das Grundwasser eindringen.

Regelmäßig überschwemmte Bereiche sind nicht vorhanden.

Es handelt sich um kein Quellschutzgebiet. Es handelt sich um keine regelmäßig überschwemmten Bereiche, sondern um intensiv bewirtschaftete Wiesenflächen.

Jedoch muss ein bestehender namenloser Wiesengraben/Rinnsal umgelegt werden. Dies ist mit dem Wasserwirtschaftsamt bereits abgesprochen (Wasserrechtsverfahren wurde durchgeführt).

Dieses Gewerbegebiet beeinträchtigt weder exponierte, weithin sichtbare Höhenrücken oder Hanglagen, noch kulturhistorische bzw. landschaftsprägende Elemente.

Bei der Planung des eingeschränkten Gewerbegebietes wird auf Frischluftschneisen und dazugehörige Kaltluftentstehungsgebiete geachtet.

Die Gewerbeflächen liegen tiefer als die angrenzenden Wohnbauten des Baugebietes „Am Goldenen Steig“.

### **5.3 Abstand Eingrünung gegenüber landwirtschaftlichen Flächen**

Bei der Eingrünung ist ein Pflanzabstand gegenüber landwirtschaftlichen Flächen einzuhalten.

Der Grenzabstand zu den landwirtschaftlichen Flächen muss gem. Art. 48 ABGB eingehalten werden.

## 5.4 Kompensationsberechnung

### ***Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung***

- Die Haupteerschließungsstraße ist bereits vorhanden. Von hier aus wird die bestehende Zufahrt genutzt.  
Es wird lediglich eine private Erschließungsstraße mit einem Wendehammer errichtet.
- Es werden Bäume gepflanzt parallel zur neuen Straßenerschließung
- Es werden Feldgehölze und Bäume festgesetzt, damit das Gewerbegebiet ökologisch aufgewertet wird
- Es werden Rückhaltungen mit Nutzvolumen und Drosseleinrichtung für jedes einzelne Gebäude festgesetzt
- Die eigentliche Kompensation findet sowohl durch Grünordnung auf den Gewerbegrundstücken als auch auf einer Fläche außerhalb des Geltungsbereiches statt. Diese Fläche muss dann grundbuchrechtlich gesichert werden

## 5.5 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Bei der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sollen die Belange, das Bauen zu fördern und gleichzeitig die umweltschützenden Belange zu berücksichtigen, als wichtige Ziele verbunden werden. Aus diesem Grunde wurde das Planungsgebiet mit Hilfe des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums und den Listen des Regelverfahrens zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bewertet.

### **Im Einzelnen ergibt sich dabei folgende Bilanzierung:**

a) Baurechtsflächen gesamt - Gewerbe incl. Straßen 8.238,98 m<sup>2</sup>

GRZ: 0,8

b) Gebiet mittlerer Wertigkeit: Typ A

c) Kompensationsfaktor:

Gewählt:	<b>Mittelwert</b>	<b>bei Straße:</b>	<b>0,9</b>
		<b>bei Baurechtsflächen:</b>	<b>0,7</b>
		<b>bei Abholzungen:</b>	<b>1,5</b>

### **Flurnummer 143, Gemarkung Ahornöd – Parzelle 1**

Bezugsfläche für Kompensation:

Baurechtsfläche 1.224,04 m<sup>2</sup>

*Zusätzlich:*

Abholzung bei Hauptzufahrt: 141,00 m<sup>2</sup>

Ausgleichsbedarf (gem. Leitfaden):

Fläche	x	Mittelwert	
Baurechtsfläche	1.224,04 m <sup>2</sup>	0,7	= 856,83 m <sup>2</sup>
<i>Zusätzlich:</i>			
Abholzung bei Hauptzufahrt	141,00 m <sup>2</sup>	1,5	= 211,50 m <sup>2</sup>
			<hr/>
			1.068,33 m <sup>2</sup>

**Flurnummern 139 + 140 + 141 + 142, Gemarkung Ahornöd – Parzellen 2,3,4,5 sowie Straßenflächen / Straßenanteil**

Bezugsfläche für Kompensation:

Baurechtsfläche incl. Straße	7.014,94 m <sup>2</sup>
davon Baurechtsfläche	6.244,05 m <sup>2</sup>
davon Straße incl. Wendehammer	770,89 m <sup>2</sup>

*Zusätzlich:*

Rückschnitt best. Ranken im Westen bei Parzelle 3  
67,50 m<sup>2</sup>

Ausgleichsbedarf (gem. Leitfaden):

Fläche	x	Mittelwert	
Straßenfläche	770,89 m <sup>2</sup>	0,9	= 693,80 m <sup>2</sup>
Baurechtsfläche	6.244,05 m <sup>2</sup>	0,7	= 4.370,84 m <sup>2</sup>
<i>Zusätzlich:</i>			
Rückschnitt best. Ranken im Westen	67,50 m <sup>2</sup>	1,5	= 101,25 m <sup>2</sup>
			<hr/>
			5.165,89 m <sup>2</sup>

## 5.6 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen, Auswahl geeigneter Flächen

Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden teilweise im Plangebiet und größtenteils auf der Flur-Nr. 634/1, Gemarkung Wolfstein bereitgestellt.

**Die Ausgleichsmaßnahmen sind an das Bayerische Landesamt für Umwelt zu melden.**

Es sind landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehen, welche gegenüber dem Ausgangszustand eine höhere ökologische Wertigkeit erhalten.

### Aufwertung der Flurnummer 143, Gemarkung Ahornöd

#### a) auf Flurnummer 143 durch Grünfläche mit Reptilienhabitats

Bisherige Bewertung der intensiv genutzten Wiesenfläche	0,3
Neubewertung durch Grünfläche mit Reptilienhabitats	1,2
<hr/>	
Unterschiedsbewertung	0,9

Es handelt sich bei den neuen Grünflächen um eine Gesamtfläche von

629,20 m<sup>2</sup>

$$629,20 \text{ m}^2 \quad \times \quad 0,9 \quad = \quad 566,28 \text{ m}^2$$

#### b) Zusätzliche Kompensationsfläche auf Flur-Nr. 634/1 Gemarkung Wolfstein (siehe Anhang – Lageplan)

Bisherige Bewertung der intensiv genutzten Wiesenfläche	0,3
Neubewertung als extensive Blumen-/Kräuterwiese	1,0
<hr/>	
Unterschiedsbewertung	0,7

Es handelt sich bei der neuen Grünstruktur um eine Gesamtfläche von

720,00 m<sup>2</sup>

$$720,00 \text{ m}^2 \quad \times \quad 0,7 \quad = \quad 504,00 \text{ m}^2$$

---

**1.070,28 m<sup>2</sup>**

**geforderte Ausgleichsfläche 1.068,33 m<sup>2</sup>**

**ermittelte Ausgleichsfläche 1.070,28 m<sup>2</sup>**

**Aufwertung der Flurnummern 139 + 140 + 141 + 142,  
sowie Straßenflächen / Straßenanteil**

**Grundstück zur Kompensationsaufwertung:**

Flur-Nr. 634/1, Gemarkung Wolfstein (siehe Anhang - Lageplan)

Bisherige Bewertung der intensiv genutzten Wiesenfläche	0,3
Neubewertung als extensive Blumen-/Kräuterwiese	1,0
<hr/>	
Unterschiedsbewertung	0,7

Es handelt sich bei der neuen Grünstruktur um eine Gesamtfläche von

7.385,00 m<sup>2</sup>

$$7.385,00 \text{ m}^2 \quad \times \quad 0,7 \quad = \quad 5.169,50 \text{ m}^2$$

---

5.169,50 m<sup>2</sup>

**geforderte Ausgleichsfläche**                      **5.165,89 m<sup>2</sup>**

**ermittelte Ausgleichsfläche**                      **5.169,50 m<sup>2</sup>**

**Die ermittelten Ausgleichsflächen bei beiden Bereichen  
sind jeweils höher als die  
geforderten Ausgleichsflächen**

### **5.7 Zusammenfassung**

Mit den Ausgleichsmaßnahmen wird den Belangen von Natur und Landschaft gegenüber den anderen in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belangen der Wirtschaft ausreichend Rechnung getragen.

Die Zuordnung der Ausgleichsflächen wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan geregelt.

### **5.8 Sicherstellung der Ausgleichsmaßnahme**

Die Sicherstellung der Ausgleichsmaßnahme ist in Ziffer 16.6 der textlichen Festsetzungen verankert.



## **5.9 Artenauswahl der Pflanzungen**

Die Artenauswahl der Pflanzungen ist in Ziffer 16.3 der textlichen Festsetzungen verankert.

## **6.0 KLIMASCHUTZ**

Bezüglich Klimaschutz hat sich der Stadtrat von Freyung eingehend mit der Frage von Energieeinsparungen im Zuge der Gesamtberatungen auseinandergesetzt.

Eine Energiewende ist nur möglich, wenn eine Reduzierung von Energie durchgeführt wird und zwar hin zu erneuerbaren Energien.  
Dies wird hier festgelegt.

Deshalb wird in den textlichen Festsetzungen und soll in der späteren Baugenehmigung folgendes verankert werden:

- Die Gebäude sind so zu stellen, dass auf dem Dach die Möglichkeit von Solaranlagen (für Heizungsunterstützung und Warmwasserbereitung) sowie für Photovoltaik gegeben ist
- Wasserdurchlässige Parkplätze
- Einbau von Regenrückhaltungen auf den jeweiligen Parzellen
- Optimale Ausnutzung der Bauflächen, um den Flächenverbrauch zu reduzieren
- Erhalten des Grüngürtels hin zur bestehenden Wohnbebauung und dessen Erweiterung nach Westen und Süden

## **7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **7.1 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Die Überwachung der vorgeschlagenen und festgesetzten Maßnahmen wird von der Stadt Freyung durch Ortsbesichtigung wahrgenommen.

### **7.2 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erarbeitet, der sich in der Bilanzierung auf den „Leitfaden“ zur „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen in der ergänzten Fassung beruft.

Zur Anwendung kam dabei das so genannte Regelverfahren. Vorliegende Planungen und Erhebungen wurden durch eigene Erhebungen ergänzt. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

Die Wertung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ in der Begründung der Flächennutzungsplan-Änderung, zusammengefasst in einer Tabelle.

Außerdem wurde durch das Büro „Team Umwelt Landschaft“ ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

## **8.0 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

Am nördlichen Bereich der Stadt Freyung soll zwischen dem bestehenden Lidl-Discounter und dem Bereich „Feuerschützengesellschaft Freyung e.V.“ ein eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

Das Plangebiet wird von der Bundesstraße B533 an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind die Verkehrsbelästigung, der Verlust an Boden und Bodenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung sowie in geringem Ausmaß die Veränderung von Lebensbedingungen und Lebensräumen von Tieren und Pflanzen zu nennen. Deshalb wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, dessen Auswirkungen in das Verfahren eingearbeitet wurde.

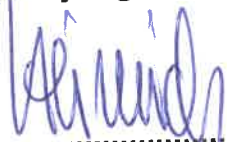
Unter Berücksichtigung einer Reihe von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen werden andere Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt.

Unter anderem sind vorgesehen:

- In unmittelbarer Nachbarschaft und zwar gegenüber von der Bundesstraße befinden sich bereits Gewerbebauten
- Die Festsetzung von Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zum Ausgleich über Ausgleichsflächen
- Straßenbegleitgrün bei der neuen privaten Erschließungsstraße
- Die Festsetzung zum Anpflanzen von heimischen Bäumen zur intensiven Gliederung des Plangebietes
- Die Festsetzung von heimischen Gehölzen einschl. Erhaltung der Biotop-Strukturen hin zur bestehenden Bebauung
- Das Dach- und Oberflächenwasser wird in unterirdischen Regenrückhaltungen gesammelt und für eigene Zwecke wiederverwendet. Dadurch ist der Kreislauf wieder geschlossen
- Möglichst geringe Bodenversiegelung durch Verwendung entsprechender Belagsarten
- Landschaftliche Einbindung von PKW-Stellplätzen durch Festsetzungen entsprechender Pflanzungen
- Festsetzung zur Artenauswahl bei Neupflanzungen, beschränkt auf heimische und standortgemäße Arten und zwar beim Kompensations-Ausgleich
- Forderung eines Freiflächengestaltungsplanes zur Baueingabe
- Festsetzung zu Dach-Photovoltaikanlagen

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erwarten sind. Damit ist eine Kompensation des Eingriffs gegeben.

Stadt Freyung



.....  
Dr. Olaf Heinrich  
1. Bürgermeister

Architekturbüro Bauer

Ludwig A. Bauer  
Architekt + Stadtplaner



# **Teil C – TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**

## **PRÄAMBEL**

Auf Grund der §§ 1 Abs. 3, 2 Abs. 1, 9 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit Art. 23 Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) erlässt die Stadt Freyung für die Grundstücke der Flur-Nummern 139, 140, 141, 142 und 143 sowie 143/1 + 145 (Teilfläche) – (als Zufahrten), allesamt Gemarkung Ahornöd folgenden Bebauungsplan.

## **1. ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG / BAUWEISE**

**GE(e)** eingeschränktes Gewerbegebiet gemäß § 8 Abs. 1, 2 und 3 BauNVO

### **Zulässig sind:**

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude

### **Ausnahmsweise zugelassen sind:**

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
- Gebäude als Quartier-Heizwerk
- Gebäude für KFZ-Prüfanlagen
- Gebäude für Rettungswache mit Rettungsleitstelle
- Gebäude für Brandschutz-Geräte und -Utensilien

### **Nicht zulässig sind:**

- Anlagen für sportliche Zwecke
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Vergnügungsstätten
- Tankstellen
- Lebensmitteleinzelhandel
- Sortimente des Innenstadtbedarfs laut LEP Bayern, wie:
  - Arzneimittel, medizinische und orthopädische Produkte
  - Baby- und Kinderartikel
  - Bekleidung
  - Brillen und Zubehör, optische Erzeugnisse
  - Bücher, Zeitungen, Zeitschriften
  - Drogerie- und Parfümeriewaren

- Elektronikartikel (Unterhaltungselektronik („braune Ware“), Haushaltselektronik („weiße Ware“), Computer und Zubehör, Foto, Film)
- Glas, Porzellan, Keramik, Geschenkartikel, Haushaltswaren
- Haus- und Heimtextilien, Bettwaren
- Lederwaren
- Papier- und Schreibwaren, Bürobedarf
- Schuhe
- Spielwaren
- Sport- und Campingartikel
- Uhren und Schmuck

### Maß der baulichen Nutzung / Bauweise

<b>Grundflächenzahl</b>	<b>GRZ 0,8</b>	max. zulässige Grundflächenzahl	= 0,8
<b>Geschossflächenzahl</b>	<b>GFZ 1,2</b>	max. zulässige Geschossflächenzahl	= 1,2
<b>O</b>	<b>offene Bauweise</b>		

## 2. GESTALTUNG DER BAULICHEN ANLAGEN

### 2.1 Gewerbegebäude im GE(e)

#### A) eingeschränktes Gewerbegebiet – zweigeschossige Gebäude

- **Erdgeschoss und Obergeschoss**  
bei einer Geländeneigung von **weniger als 1,50 m** auf die max. vorhandene Fall-Linie am Gebäude  
*oder*
- **Hangbauweise mit Erdgeschoss und Untergeschoss**  
bei einer Geländeneigung von **mehr als 1,50 m** auf die max. vorhandene Fall-Linie am Gebäude
 

Vollgeschosse:	max. 2 Vollgeschosse
Dachform:	Satteldach, Pultdach, Flachdach
Dachneigung:	5° - 10° bei Satteldach + Pultdach 0 - 3° bei Flachdach
Dacheinschnitte:	nicht zulässig
Dachdeckung:	Blechdach oder Foliendach, rot, braun, anthrazit <i>Nicht zulässig</i> sind unbeschichtete kupfer-, zink- und bleigedekte Dachflächen

Wandhöhe:	Ab natürlicher Geländeoberfläche:
	bergseits max. 6,50 m
	talseits max. 7,50 m

*Als Wandhöhe gilt der Bezugspunkt vom Urgelände bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut, traufseitig gemessen.  
Deshalb werden die Bezugspunkte der einzelnen Gebäude auf der Erdgeschoss-Ebene auf Normalhöhennull angegeben.  
In den Schnitten und Ansichten muss das Urgelände und das geplante Gelände dargestellt und bemaßt werden.*

### **B) eingeschränktes Gewerbegebiet – dreigeschossige Gebäude**

- **Erdgeschoss und 2 Obergeschosse**  
bei einer Geländeneigung von **weniger als 1,50 m** auf die max. vorhandene Fall-Linie am Gebäude

*oder*

- **Hangbauweise mit Untergeschoss, Erdgeschoss und Obergeschoss**  
bei einer Geländeneigung von **mehr als 1,50 m** auf die max. vorhandene Fall-Linie am Gebäude

Vollgeschosse:	max. 3 Vollgeschosse
Dachform:	Satteldach, Pultdach, Flachdach
Dachneigung:	5° - 10° bei Satteldach + Pultdach 0 - 3° bei Flachdach
Dacheinschnitte:	nicht zulässig
Dachdeckung:	Blechdach oder Foliendach, rot, braun, anthrazit <i>Nicht zulässig</i> sind unbeschichtete kupfer-, zink- und bleigedekte Dachflächen
Wandhöhe:	Ab natürlicher Geländeoberfläche: bergseits max. 9,00 m talseits max. 11,50 m

*Als Wandhöhe gilt der Bezugspunkt vom Urgelände bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut, traufseitig gemessen.  
Deshalb werden die Bezugspunkte der einzelnen Gebäude auf der Erdgeschoss-Ebene auf Normalhöhennull angegeben.  
In den Schnitten und Ansichten muss das Urgelände und das geplante Gelände dargestellt und bemaßt werden.*

## **2.2 Höhenlage der einzelnen Gebäude**

### **2.2.1 Gewerbebau auf Parzelle 1**

Erdgeschoss-Ebene: 661,50 m ü. NHN  
0,50 m Differenz nach oben und unten

### **2.2.2 Gewerbebau auf Parzelle 2**

Erdgeschoss-Ebene: 663,25 m ü. NHN  
0,50 m Differenz nach oben und unten

### **2.2.3 Gewerbebau auf Parzelle 3**

Erdgeschoss-Ebene: 663,75 m ü. NHN  
0,50 m Differenz nach oben und unten

### **2.2.4 Gewerbebau auf Parzelle 4**

Erdgeschoss-Ebene: 665,50 m ü. NHN  
0,50 m Differenz nach oben und unten

### **2.2.5 Gewerbebau auf Parzelle 5**

Erdgeschoss-Ebene: 663,50 m ü. NHN  
0,50 m Differenz nach oben und unten

## **2.3 Gestaltung der Wand-Außenflächen**

Es dürfen nur helle Fassadentöne verwendet werden.

Es wird empfohlen, bei fensterlosen Gebäudeseiten eine Fassadenbegrünung anzubringen.

### **3. AUFFÜLLUNGEN - ABTRAGUNGEN**

Aufschüttungen und Abgrabungen sind im Bauantrag unter Angabe des natürlichen Geländes und der Oberkante der geplanten Straßen darzustellen.

Im Bauantrag sind das bestehende und das geplante Gelände darzustellen (Höhenkoten bezogen auf NHN = Normalhöhennull)

**Bezugspunkt ist das Urgelände der geplanten Neubauten, an denen Abtragungen bzw. Aufschüttungen erfolgen sollen.**

Auffüllungen: max. 3,50 m

Abtragungen: max. 3,50 m

Festgesetzt wird, dass spätestens im Genehmigungsverfahren ein Bodenmanagementkonzept mit vorzulegen ist.

### **4. AUSSENANLAGEN**

#### **4.1. EINFRIEDUNGEN**

Zäune/Einfriedungen sind zulässig bis max. 2,0 m Höhe.

Mauern als Einfriedungen und Sockelmauern bei Zäunen sind als tiergruppenschädliche Anlagen unzulässig.

Um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten, ist ein Abstand von mind. 15 cm zwischen Boden und Zaun notwendig.

#### **4.2. STÜTZMAUERN**

Stützmauern sind bis zu einer Mauerhöhe von max. 3,0 m zulässig.

Bei allen Grundstücken welche direkt an Straßenverkehrsflächen anliegen, muss die Stützmauer mind. 0,50 m vom Straßenrand abgerückt werden.

Eine Staffelung von Stützmauern ist unzulässig, sofern dadurch eine Gesamtmauerhöhe von max. 3,0 m überschritten wird.

Stützmauern sind mit heimischen Gehölzen/Anpflanzungen einzugrünen.

*Hinweis:*

Auf die Bestimmungen des Art. 6 BayBO, besonders in Verbindung mit erforderlichen Absturzsicherungen gem. Art. 36 BayBO wird hingewiesen.

#### **4.3. STELLPLÄTZE**

Stellplätze sind samt Unterbauten versickerungsfähig auszubilden.



Die Lage von Stellplätzen ist innerhalb der Grundstücksgrenzen frei wählbar.

Für den ruhenden Verkehrs sind Parkplätze in ausreichender Zahl nachzuweisen.

Es gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Freyung.

Es wird festgesetzt, dass je 10 Stellplätze jeweils ein heimischer und ortstypischer Laubbaum, II. Wuchsklasse (II. Ordnung), als Stellplatzein-grünung zu pflanzen ist.

Die Stellplätze dürfen nicht in den Ausgleichsflächen errichtet werden

## **5. ABSTANDSFLÄCHEN**

Ein seitlicher Grenzabstand nach den gültigen Abstandsflächen der BayBO ist einzuhalten.

Die Abstandsflächen-Vorschriften der Bayerischen Bauordnung sind einzuhalten. Von Art. 6 Abs. 5 Satz 3 (abweichende Abstandsflächen) wird kein Gebrauch gemacht.

## **6. FESTSETZUNGEN ZU NATUR UND LANDSCHAFT**

### **Kurzfassung der Kompensationsberechnung**

Die eigentliche Kompensationsberechnung ist im Umweltbericht dargestellt.

### **Hier die Zusammenfassung:**

#### ***Flurnummer 143 (Parzelle 1)***

<b>geforderte Ausgleichsfläche</b>	<b>1.068,33 m<sup>2</sup></b>
<b>ermittelte Ausgleichsfläche</b>	<b>1.070,28 m<sup>2</sup></b>

#### ***Flurnummern 139 + 140 + 141 + 142, (Parzelle 2,3,4,5) sowie Straßenflächen / Straßenanteil***

<b>geforderte Ausgleichsfläche</b>	<b>5.165,89 m<sup>2</sup></b>
<b>ermittelte Ausgleichsfläche</b>	<b>5.169,50 m<sup>2</sup></b>

## **7. FESTSETZUNGEN ZU IMMISSIONSSCHUTZMASSNAHMEN**

Das Ingenieurbüro Geoplan hat einen schalltechnischen Bericht Nr. S2306069 verfasst.

Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf die maßgeblichen Immissionsorte die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691:2006-12 weder während der Tagzeit von 6.00 – 22.00 Uhr noch nachts von 22.00 – 6.00 Uhr überschreiten.

Die jeweiligen Sektoren sind dabei zu beachten:

<b>Zulässig Emissionskontingente <math>L_{EK}</math> [dB(A)/m<sup>2</sup>]</b>					
<b>Richtung</b>	<b>Emissionsbezugsfläche</b>	<b>Sektor A</b>		<b>Sektor B</b>	
		<b>Tag</b>	<b>Nacht</b>	<b>Tag</b>	<b>Nacht</b>
TF 1	1.039 m <sup>2</sup>	55	39	60	47
TF 2	1.138 m <sup>2</sup>	54	0	60	0
TF 3	1.648 m <sup>2</sup>	52	0	60	0
TF 4	1.303 m <sup>2</sup>	50	37	60	47
TF 5	4.432 m <sup>2</sup>	52	41	56	42

Bezugspunkt Richtungssektoren:

x: 833436,76      y: 5417528,39      (UTM 32)

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Ein Emissionskontingent im Sinne der DIN 45691 besitzt dabei lediglich die im Bebauungsplan als „Emissionsbezugsfläche“ dargestellte Fläche.

Die Schalldämmmaße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen (Büros, Aufenthaltsräume) müssen den Anforderungen der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ entsprechen.

Im Gutachten ist keine Berücksichtigung von Verkehrsräuschen auf öffentlichen Straßen vorgenommen worden.

Deshalb wird festgesetzt, dass im Rahmen des Bau- und Einzelgenehmigungsverfahrens durch Gutachten zur Berücksichtigung von Verkehrsräuschen des An- und Abfahrtsverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen eine Prüfung nach Nr. 7.4 TA Lärm bzw. nach RLS19 vorzunehmen ist.

Für das jeweilige Bauvorhaben ist im Rahmen der Antragsstellung, im Einzelbau-genehmigungsverfahren oder bei Nutzungsänderungen ein Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente auf Grundlage der DIN 45691 zu führen und der Genehmigungsbehörde auf Wunsch vorzulegen.

Die Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm sind nachzuweisen. Insbesondere auf die Berücksichtigung von Tagesszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (gem. 6.5 TA-Lärm) sowie der „lautesten Nachtstunde“ (gem. 6.4 TA-Lärm) und die Berücksichtigung von Verkehrsräuschen (gem. 7.4 TA-Lärm) wird hingewiesen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Bebauungsplanes um mindestens 15 dB(A) unterschreiten (Relevanzgrenze).

#### **Anmerkungen:**

Die Richtungssektoren sind im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Die Festsetzung der Emissionskontingente gilt nicht in Bezug auf Immissionsorte innerhalb der Erweiterung des Gewerbegebietes. Innerhalb der Erweiterung ist darauf zu achten, dass an den Immissionsorten (Fenster von schutzbedürftigen Räumen, bzw. Baugrenze) der Nachbargrundstücke die Immissionsrichtwerte für Gewerbegebiete zur Tag- und Nachtzeit (zur Nachtzeit nur, sofern Wohnungen nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO auf der Parzelle zugelassen sind) eingehalten werden. Dabei sind auch Emissionen anderer Gewerbenutzungen zu berücksichtigen, da durch die Geräuschkontingentierung nicht die schalltechnische Verträglichkeit mit anderen Flächen im gleichen Bebauungsplan geregelt werden kann.

Die festgelegte Höhe der einzelnen Lärmkontingente erfolgte aufgrund des Abstandes zu den maßgeblichen Immissionsorten im Umgriff der Planfläche sowie der Einhaltung der reduzierten Immissionsrichtwerte. Aus diesem Grund wurde eine baugebietsübergreifende Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO durchgeführt.

Für das geplante Gewerbegebiet wurde somit eine externe Gliederung vorgenommen bzw. es werden Festsetzungen im Verhältnis zu anderen Gewerbegebieten (z.B.: „Speltenbach Furthäcker“) der Stadt Freyung getroffen. Im Bebauungsplan „GE am Bahnhof“, gibt es Gewerbeflächen ohne schalltechnische Einschränkungen.

**Die den schalltechnischen Berechnungen und Festsetzungen zu Grunde liegenden Vorschriften, insbesondere DIN-Vorschriften, können bei der Stadt Freyung zu den regulären Öffnungszeiten (telefonische Terminvereinbarung wird empfohlen) eingesehen werden.**

## **8. LANDWIRTSCHAFTLICHE IMMISSIONEN**

Landwirtschaftliche Immissionen aus der Umgebung – wie z.B. Geruch, Lärm, Steinschlag, Staub – die im Rahmen einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen entstehen können, sind von den Gewerbebetreibern zu dulden. Dies gilt auch für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen.

## **9. ANBAUBESCHRÄNKUNGEN ZUR BUNDESSTRASSE**

Zur Bundesstraße sind folgende Anbaubeschränkungen einzuhalten:

- |   |              |
|---|--------------|
| - bis zu baulichen Anlagen  | mind. 20,0 m |
| - bis zu den Stellplätzen, Verkehrsflächen,<br>Geländeänderungen              | mind. 15,0 m |
| - bis zu Bäumen   | mind. 10,0 m |
| - bis zu Sträuchern mit einem dauerhaften<br>Stammdurchmesser unter 8cm       | mind. 7,50 m |
| - bis zu Einzäunungen   | mind. 10,0 m |
| - bis zu Werbeanlagen   | mind. 20,0 m |
| - während der Bauphase bis zu den Lagerplätzen<br>und Baustelleneinrichtungen | mind. 15,0 m |

Die Bauflächen werden über die bestehende Privatzufahrt erschlossen und diese wird als private Erschließungsstraße erstellt.

Die Errichtung einer weiteren direkten Zufahrt zur Bundesstraße wird nicht gestattet; ebenso keine Privatzufahrten.

## **10. AUFLAGEN STAATLICHES BAUAMT / SCHUTZMASSNAHMEN ZUR BUNDESSTRASSE**

### Sichtdreiecke:

Die Sichtdreiecke sind im Lageplan des Bebauungsplanes eingetragen.

Die Stadt Freyung ist sich bewusst, dass die Sichtdreiecke plangemäß eingehalten werden müssen (Aufsichtspflicht der Freihaltung von Bebauung und Bepflanzung).

### Kreuzungsvereinbarung:

Zwischen der Stadt Freyung und dem Staatlichen Bauamt Passau ist über die Einmündung eine Kreuzungsvereinbarung abzuschließen. Die technischen Auflagen sowie Gestaltung der Einmündung werden in der Kreuzungsvereinbarung gesondert geregelt.

### Mögliche Linksabbiegespur:

Sollte sich zu einem späteren Zeitpunkt aufzeigen, dass eine Linksabbiegespur erforderlich wird, lehnt das Staatliche Bauamt Passau eine Kostenübernahme ab.

Die entstehenden Ausbaurkosten sowie spätere Kosten für Erneuerungs-/ Unterhaltungsmehraufwendungen werden vom privaten Investor der Erschließungsanlage übernommen.

Eine entsprechende Kostenübernahmevereinbarung mit dem Investor und der Stadt Freyung wurde bereits geschlossen.

### Oberflächenwässer auf Verkehrsflächen

Abwässer und Oberflächenwässer aller Art von Bauflächen einschl. der Verkehrsflächen dürfen nicht auf den Straßengrund der Bundesstraße bzw. in die Straßenentwässerungsanlagen abgeleitet werden.

### Blendwirkung der PV-Module

Die Dachflächen hin zur Bundesstraße – im besonderen Parzelle 2 + 5 an der Ostseite – dürfen wegen möglicher Blendwirkung nicht mit PV-Modulen belegt werden.

Außerdem dürfen grundsätzlich nur blendungsarme Module Verwendung finden.

Da eine Verwendung von PV-Modulen hin zur Bundesstraße nicht gestattet ist, sind auch die Schallimmissionen auf der Bundesstraße durch PV-Module nicht berührt.

## **11. SCHUTZ VOR OBERFLÄCHENWASSER**

Gegen Hang-/Oberflächenwasser ist bei allen einzelnen Bauvorhaben von den Bauherren eigenverantwortlich entsprechende Vorsorge nach dem Stande der Technik zu tragen (z.B. Abdichtungsmaßnahmen, Drainagen, Stufen vor den Türen zum hangseitigen Gelände, Höhersetzen von Kellerlichtschächten, Rückstaumaßnahmen etc.)

## **12. SCHADSTOFFBELASTETE ABWÄSSER**

Schadstoffbelastete Abwässer dürfen keinesfalls ungereinigt der Kanalisation zugeführt werden. Hier sind in jedem Falle z.B. Ölabscheider, Fettabscheider, Benzinabscheider o. dgl. einzubauen.

Ein qualifizierter Entwässerungsplan wird als Bestandteil des jeweiligen Bauantrages festgesetzt.

## **13. UMWELTSCHUTZ**

Zum Plangebiet bezüglich Umweltschutz ist folgendes zu sagen:

- es gibt kein Gefahrstofflager
- es gibt keine Produktions-Abgase
- es gibt keine Lackiererei

Die Zulässigkeit des ausgehobenen Erdmaterials ist mit dem Landratsamt Freyung-Grafenau – Abteilung Abfallrecht – abzustimmen.

## **14. WERBEANLAGEN**

a) *Zulässigkeit von Werbeanlagen an den Gebäuden:*

Werbeanlagen sind im räumlichen Gestaltungsbereich nur an der Stätte der Leistung zulässig.

Die Unterkante der Traufe darf max. 1,50 m überschritten werden.

b) *Unzulässige Werbeanlagen:*

b.1) Großflächenwerbung ab einer Größe von 6 m<sup>2</sup>

b.2) Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht

b.3) Lichtwerbung in grellen Farben

c) *Maximale Höhe des Werbe-Pylones:*

Die Höhe des Werbe-Pylones darf max. 8,0 m betragen.

d) *Ein Bauantrag ist für die Werbeanlagen notwendig.*

## **15. OBERFLÄCHENWASSERRÜCKHALTUNGEN**

R1 = Rückhaltung Parzelle 1

Volumen: 13,0 m<sup>3</sup>

Drosselabfluss: 1,88 l/sec

Vorreinigung Sediclean Typ C

R2 = Rückhaltung Parzelle

Volumen: 14,0 m<sup>3</sup>

Drosselabfluss: 2,04 l/sec

Vorreinigung Sediclean Typ C

R3 = Rückhaltung Parzelle 3

Volumen: 26,0 m<sup>3</sup>

Drosselabfluss: 3,68 l/sec

Vorreinigung Sediclean Typ C

R4 = Rückhaltung Parzelle 4

Volumen: 11,0 m<sup>3</sup>

Drosselabfluss: 1,61 l/sec

Vorreinigung Sediclean Typ C

R5 = Rückhaltung Parzelle 5

Volumen: 22,0 m<sup>3</sup>

Drosselabfluss: 3,68 l/sec

Vorreinigung Sediclean Typ C

R6 = Rückhaltung Erschließungsstraße

Volumen: 17,0 m<sup>3</sup>

Drosselabfluss: 2,11 l/sec

Vorreinigung Sediclean Typ R3 (Bypass)

## **16. GRÜNORDNUNG**

### Vorbemerkung:

Die Bestimmungen der Art. 47 und Art. 48 AGBGB (Grenzabstand von Pflanzen, Grenzabstand bei landwirtschaftlichen Grundstücken) sind einzuhalten.

Festsetzungen nach § 1a und § 9 BauGB über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (BayNatSchG)

### **16.1 Herstellen und dauerhafte Pflege sowie Erhaltung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen**

- Anpflanzungen und Entwicklung von freiwachsenden Gehölzen und Bäumen müssen ausschließlich aus autochthonen, standortgerechten Laubgehölzarten bestehen
- Der Einsatz von Pestiziden ist unzulässig

### **Vorbemerkung zur Artenauswahl:**

Die Artenauswahl richtet sich entsprechend der Zuordnung zur Naturräumlichen Einheit (ABSP) nach Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 3, Südostdeutsches Hügel- und Bergland sowie des Naturraums 408 „Passauer Abteiland und Neuburger Wald“.

Nach Möglichkeit Herkünfte aus dem ostbayerischen Grundgebirge nutzen.

In der weiteren Differenzierung nach Lebensraumtypen sind folgende Gehölzarten in den folgenden Pflanzqualitäten zu verwenden, wobei autochthones Pflanz- und Saatgut vorgeschrieben ist.

### **16.2 Festsetzungen für Gehölze und Bäume:**

Heckenpflanzungen und Bäume sind aus einheimischen, landesgerechten Arten anzulegen.

Mindestpflanzqualitäten:

bei Sträuchern: STR 2xV oB 60-100

bei Bäumen: H 2xV oB 10-12

Pflanzdichte in Gehölzflächen bei Sträuchern und Bäumen in Hecken

Pflanzabstand max. 1,50 m, dreireihig angeordnet oder im Dreiecksverband, mind. 5,0m breit, mind. 10% Heister mit mind. 100-150 cm STU und Sträucher mit mind. 60-100 STU.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist ein Schutzzaun für die Dauer von mind. 5 Jahren anzubringen und nach Max. 7 Jahren selbstständig zu entfernen.

Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen.

### **16.3 Pflanzlisten:**

Für Pflanzungen sind folgende Artenlisten anzuwenden.  
Bei den Gehölzen ist auf autochthones Pflanzmaterial zu achten.

**a) Großbäume für Baumreihen und in Ausgleichsfläche**

Bergahorn  
Eberesche  
Sommerlinde  
Faulbaum

**b) Großbäume zur Bepflanzung von Stellplätzen**

Spitzahorn  
Baumhasel

**c) Gehölze für Feldhecken**

***Wildobst***

Holzapfel  
Quitte

***Sträucher***

Hasel  
Hundsrose  
Wildrose  
Kreuzdorn  
Weißdorn  
Schlehe  
Holunder

Nicht zulässig sind standortfremde bzw. in ihrem Wuchscharakter landschaftsfremde Gehölze, z.B. Thujen.

### **16.4 Extensivgrünlandverfahren bei Flur-Nr. 634/1, Gemarkung Wolfstein:**

Bei der Extensivwiesenherstellung ist die Wiese vorher mit einer Kreiselegge zu bearbeiten oder die Grasnarbe aufzureißen, damit die Samen besser keimen können.

Gegebenfalls ist eine Aushagerungsmahd vorher erforderlich.

Einsaat ausschließlich mit autochthonem Saatgut (Ursprungsgebiet UG19 Bayerischer und Oberpfälzer Wald) der Kategorie „Magerrasen sauer“ oder Begrünung durch Heudrusch oder Mähgutübertragung mit Herkunft ausschließlich von autochthonem Flachland- oder Bergmähwiesen des Landkreises Freyung-Grafenau.

Spenderfläche:

Mitte bis Ende Juni möglichst noch taunass mähen und direkte Ausbringung auf der Empfängerfläche; zwei Tage nach der Ausbringung nochmals mit der Gabel per Hand wenden, damit mehr Samen ausfallen; nach wenigen Tagen walzen; dieser



Vorgang ist mit dem Mähgut des zweiten Schnitts zu wiederholen (Übertragung eines größeren Artenspektrums). Aushagerungsmahd mit mehreren Schnitten für ca-3-5 Jahre; danach 2-mahliger Schnitt/Jahr wie in Ziffer 16.5 beschrieben. Je nach Ausgangszustand der Wiese kann evtl. nur der LR 6510 als Ziel erreicht werden.

## **16.5 Pflege**

Die Pflege der Bepflanzung an den Grundstücksrändern ist zu gewährleisten.

### **a) Gehölze mit Bäumen**

*Maßnahmen:*

- Vollständiger Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel
- Anpflanzungen und Entwicklung von freiwachsenden Gehölzen ausschließlich aus einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen
- Bei ausgewachsenen Strauchgruppen sind alle fünf bis acht Jahre 20-40% der Bäume und Sträucher abschnittsweise auf den Stock zu setzen
- Schnitt möglichst an frostfreien Tagen im späten Winterjahr

### **b) Extensivgrünland bei Flur-Nr. 634/1, Gemarkung Wolfstein**

*Maßnahmen:*

- Zweimalige Mahd pro Jahr
- Erster Schnitt nicht vor dem 15. Juni; 2. Schnitt im September
- Mähgut ist abzutransportieren
- Vollständiger Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel
- kein Einsatz von Schlegelmulchmähern
- Belassen eines Altgrasstreifens für Insekten (Insektenrettungsstreifen) – 10% der Fläche jährlich wechselnd
- Festsetzung des Zustandes LRT 6510 Artenreiche Flachlandmähwiese

**Sämtliche Ausgleichsmaßnahmen sind spätestens in der auf die Aufnahme der Nutzung des Vorhabens folgender Vegetationsperiode durchzuführen, fortlaufend zu pflegen, ggf. bei Ausbleiben zu ersetzen und auf Dauer zu erhalten.**

## **16.6 Sicherung der Ausgleichsflächen**

Da die externe Ausgleichsfläche auf Flur-Nr. 634/1 Gemarkung Wolfstein, Stadt Freyung innerhalb der Bauleitplanung nicht zum Geltungsbereich zugeordnet werden kann, ist eine dingliche Sicherung (Grundbucheintrag) erforderlich und eine Kopie des Abdrucks spätestens sechs Wochen nach Rechtskraft der Bauleitplanung der uNB zuzusenden.

## **16.7 Meldung der Ausgleichsflächen**

Die Ausgleichsflächen müssen durch die Kommune an das Bayerische Landesamt für Umwelt zur Aufnahme in das Ökoflächenkataster gemeldet werden.

## **16.8 Freiflächengestaltungsplan**

Für Bauvorhaben ist im Rahmen der Baueingabe ein gesonderter Freiflächengestaltungsplan vorzulegen, der gem. § 1 Abs. 5 BauVorIV mit dem Bauantrag einzureichen ist.

Darzustellen sind die vorgesehene Nutzung der nicht bebauten Flächen und deren Begrünung, wobei im Einzelnen Angaben zu machen sind über

- das Maß der Versiegelung
- Erschließung, Stellplatzanordnung, Lagerflächen
- Art der Flächenbefestigungen
- Lage und Umfang der begrünten Flächen
- Standort, Art und Pflanzqualität geplanter Gehölze
- Ausmaß und Höhe von evtl. geplanten Aufschüttungen und Abgrabungen

## **17. BIOTOP - SCHUTZ**

Der Entwurf der neuen Biotopkartierung zeigt die aktuelle Biotopabgrenzung an: Der Abstand zu den aktuellen Biotopen ist entsprechend einzuhalten.

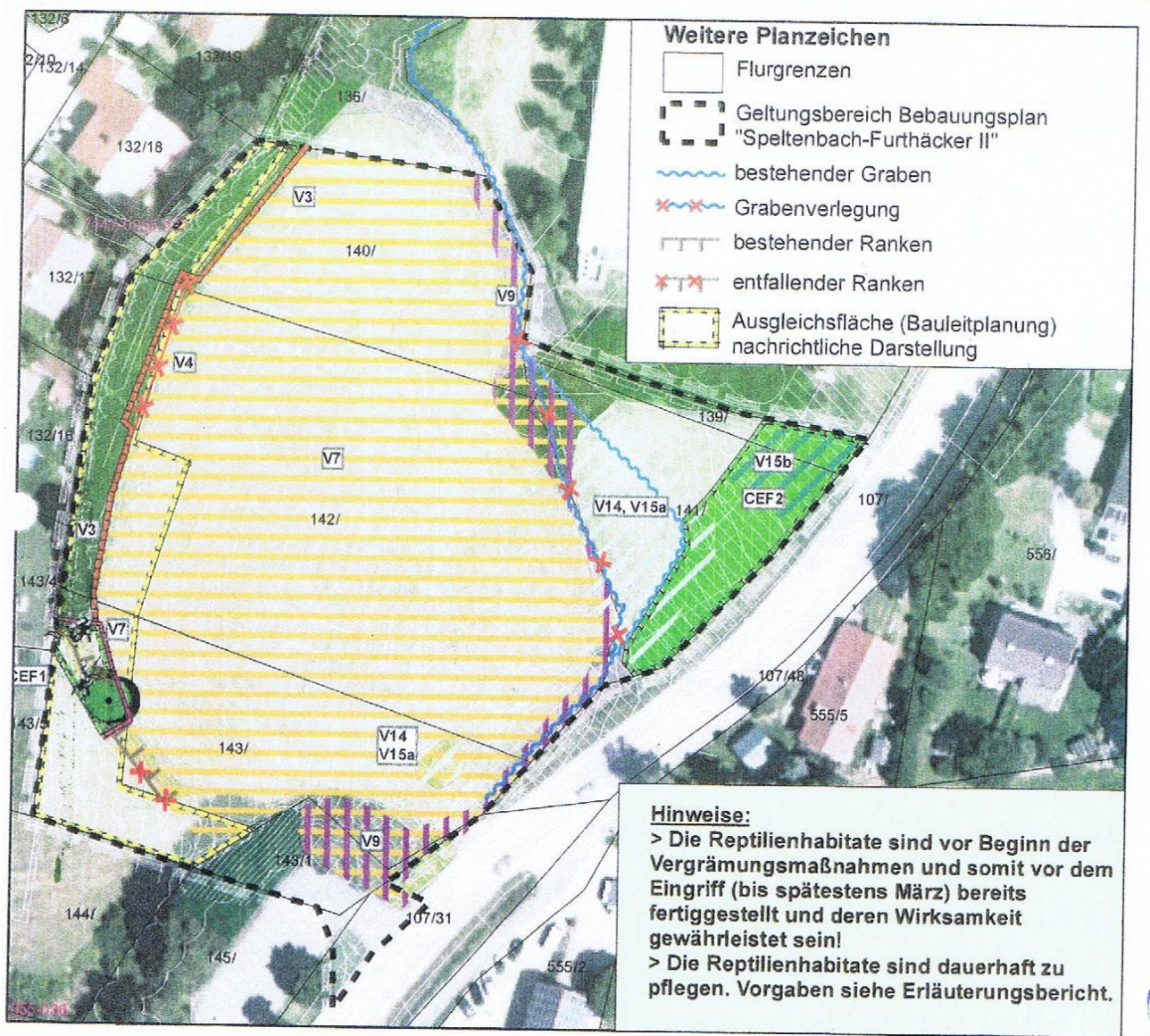
Gemäß Entwurf der neuen Biotopkartierung kommen folgende Biotope im Geltungsbereich vor: Hecken mit Nr.: 7147-1580-002 und Feuchte- und nassen Hochstaudenfluren, Seggen und Binsenreiche Nasswiese mit Nr.: 7147-1580-001.

Durch den lediglich randlichen Eingriff in gesetzlich geschützte Biotopstrukturen und den entsprechenden Ausgleich kann eine Ausnahme von den Verboten des § 30 BNatSchG und des Art. 16 BayNatSchG gemäß Art. 23 Abs. 3 BayNatSchG aus naturschutzfachlicher Sicht gegeben werden.

## 18. FESTSETZUNGEN ARTENSCHUTZ

Vom Büro Team Umwelt Landschaft wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Dieser artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist als Anhang beigeordnet.



Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes und für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen; Einfriedungen, bauliche Anlagen, Nutzung als Lagerfläche sind nicht zulässig.

### **CEF1**

Optimierung der Ausgleichsfläche auf die Lebensraumsprüche der Zauneidechse. Dabei sind an zwei Stellen entlang des Rankens Habitatelemente in Form von Steinmaterial unterschiedlicher Körnergröße (Körnergröße ca. 10-40cm) sowie Wurzelstöcke, Totholz oder Reisigmaterial anzulegen. Das Umfeld der Habitate ist lediglich mit niedrigwüchsigen Sträuchern zu bepflanzen (Wildrose, Kreuzdorn, Schlehe, Weißdorn, etc.). Die Anlage erfolgt im Beisein einer ökologischen Baubegleitung.

## **CEF2**

Optimierung eines Teils der Wiesenfläche durch Verlagerung von Wiesenknopf-Pflanzen aus dem Eingriffsbereich. Die verpflanzten Soden sind zu Beginn regelmäßig zu wässern, damit ein Anwachsen gesichert wird. Die Sodenübergänge sind mit Erdmaterial zu verschließen. Zudem erfolgt eine artspezifische Pflege der Fläche (1. Mahd bis 14.06., Bewirtschaftungsruhe vom 15.06. bis 14.09.; 2. Mahd ab 15. September, jeweils Abtransport des Mähguts). Die Mahd ist insekten- und kleintierschonend durchzuführen (Mahdhöhe nicht unter 10 cm). Empfehlung: Pflege der angrenzenden Wiesen mit gleichem Mahdregime.

## **Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung**

### **Gehölzschutz**

#### **V3**

Schutz des umliegenden Gehölzbestandes während der Baumaßnahme (z.B. Bauzaun, Bretterzaun).

Ablagerungen und ein Befahren sind innerhalb von Gehölzflächen nicht gestattet. Der Einzelbaum im Bereich muss erhalten bleiben.

### **Vorgaben Gehölzfällung**

#### **V4**

Die Fällung des Gehölzaufwuchses sowie der Gehölzrückschnitt erfolgt im Zeitraum Oktober bis Februar ohne ein Befahren der Flächen. Es sind NUR die Gehölze innerhalb des Eingriffsbereichs zu fällen oder zurückzuschneiden. Der Eingriff ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Die Entfernung von Wurzelstöcken erfolgt im Mai/Juni.

### **Vergrämung Reptilien**

#### **V6**

Vergrämung durch regelmäßige Mahd des Eingriffsbereichs und durch regelmäßiges Freistellen der Kahlschlagfläche ab Mitte/Ende März bis Beginn der Baufeldfreimachung (Mahdhöhe ca. 15 cm) (ggf. 1x wöchentlich!). Es ist NUR der Eingriffsbereich zu mähen. Angrenzende Flächen außerhalb sind zu belassen, um Zauneidechsen die Möglichkeit zur Abwanderung in höherwüchsige Bereiche zu ermöglichen.

### **Aufstellen Reptilienzaun**

#### **V7**

Im Zeitraum von Mitte April bis Anfang Mai muss ein Reptilienzaun entlang des Rankens aufgestellt werden und zwar nach der Vergrämung. Dieser ist so aufzustellen, dass die Tiere vom Ausweichquartier nicht in den Eingriffsbereich wandern können.

Vorgaben zum Reptilienzaun siehe Erläuterungsbericht.

Der Zaun ist bis zum Ende der Baumaßnahme zu belassen. Die Funktionsfähigkeit ist durch regelmäßiges Ausmähen sowie der Kontrolle auf evtl. undichte Stellen zu überprüfen und zu erhalten.

### **Vergrämung Amphibien**

#### **V9**

Vor der Grabenverlegung erfolgt eine Mahd des Eingriffsbereichs ab März und ein Kurzhalten der Vegetation bis Baubeginn.

### **Durchgängigkeit Graben**

#### **V12**

Der neue Grabenlauf ist durchgängig zu gestalten. Es ist ein offenes Niedrigwassergebinne mit variablen Böschungsneigungen herzustellen. Nach Möglichkeit sind Wurzelstöcke, Totholz oder Steinmaterial unterschiedlicher Körnung einzubringen.

Der 10-m Korridor wird als Grünfläche mit Einsaat/Initialpflanzung festgesetzt. Dadurch ist der Erhalt der Uferböschungen als Grünfläche gesichert.

## **Vergrämung Bläulinge**

### **V14**

Um baubedingte Tötungen im Bereich der Lebensstätten (Wuchsorte des Großen Wiesenknopfes) zu vermeiden, sind vor Baubeginn Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen. Die Wuchsorte des Großen Wiesenknopfes (Graben, Schacht) sind vor Baubeginn von Mitte Juni bis Mitte August regelmäßig (wöchentlich) zu mähen, so dass die Eiablage- und Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf nicht zur Blüte gelangt.

## **Sodenverlagerung**

### **V15a**

Verlagern der Großen Wiesenknöpfe einschließlich Ameisennester in der ersten Augushälfte aus dem Eingriffsbereich (V15a) in die nordöstlich angrenzende Wiesenfläche (V15b).

### **V15b**

Mindestdicke der übertragenden Bodenschicht 30 cm.

## **Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung**

### **Vorgaben Nachtbauarbeiten**

#### **V1**

Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung.

### **Vorgaben Nachtbauarbeiten**

#### **V2**

Eine Beleuchtung/ Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig. Für die Außen- und Wegebeleuchtung sind ausschließlich Natriumdampflampen oder LED-Lampen zulässig. Es sind warmweiße Lichtquellen mit max. 3000 Kelvin und sehr geringem Blaulichtanteil zu wählen. Die Beleuchtung ist auf das erforderliche Maß zu reduzieren.

### **Vorgaben Gehölzpflanzungen**

#### **V5**

Für die geplanten Gehölzpflanzungen sind von der Haselmaus bevorzugte Gehölze zu pflanzen (Schlehe, Hasel, Kreuzdorn, Holunder, Eberesche, Faulbaum, Weißdorn, Wildrose, Brombeere).

### **Kontrolle Baufeld**

#### **V8**

Bei einer Durchführung der Baumaßnahme während der Hauptwanderungszeit der Amphibien (Februar bis Oktober) muss eine regelmäßige Kontrolle des Baufelds (v.a. nach Regenereignissen) während der Bauzeit durch eine ökologische Baubegleitung mit einem ggf. Absammeln vorhandener Amphibien durchgeführt werden.

### **ÖBB vor Baubeginn**

#### **V10**

Vor Baubeginn erfolgt ein Erhebungsdurchgang bei geeigneter Witterung, um sicherzustellen, dass sich keine Zauneidechsen im Baufeld befinden.

### **Vermeidung von Einträgen ins Gewässer**

#### **V11**

Einschwemmungen von Feinteilen aus dem Baufeld / der Baugrube sind durch geeignete Schutzmaßnahmen und Absetzeinrichtungen zu vermeiden. Das geplante Baufeld ist mittels Schaltafeln / Brettern oder sonstigen Dammvorrichtungen gegen Abschwemmungen in den Bach zu sichern. Ablagerungen, Baustofflager und Baustelleneinrichtungsflächen sind im

bachnahen Bereich nicht zulässig (Abstand zum Gewässerrand mind. 10m). Baugeräte und Maschinen dürfen in gewässernahem Bereich nicht betankt, gereinigt oder gewartet werden.

### **Vorgaben BE-Flächen**

#### **V13**

Sollten zusätzliche Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerung von Baumaterial erforderlich werden, so sind diese mit einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung abzustimmen, sofern sie sich im Bereich von Vegetationsbeständen befinden.

### **Baufeldfreimachung**

#### **V16**

Bereich ohne Vorkommen des Großen Wiesenknopfes können bereits vor August bearbeitet werden. Bereiche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes müssen bis zur Sodenverpflanzung ausgespart bleiben.

### **Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz**

Unter Einhaltung der vorgesehenen CEF- und Vermeidungsmaßnahmen können sämtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG vermieden werden, da die oben aufgeführten Maßnahmen zum Artenschutz einzuhalten sind.

## **19. ÖKOLOGISCHE MASSNAHMEN**

### *19.1. Fassadenbegrünung*

Es wird empfohlen, an Fassadenflächen, die auf eine größere Länge keine gliedernden Maueröffnungen aufweisen, eine Fassadenbegrünung vorzusehen (Arten z.B. Wilder Wein, Mauerwein, Efeu, Jelängerjelieber, Geißblatt).

### *19.2. Wassersparmaßnahmen*

Es sind Wasserspar-Armaturen einzubauen, sowie Spartasten für Toiletten-Spülkästen. Des Weiteren wird empfohlen, Regenwasser aus der unterirdischen Rückhaltung zur Hofbewässerung und zu sonstigen Brauchwasserzwecken (WC-Anlagen u.ä.) zu verwenden

### *19.3. Einbau einer Oberflächenrückhaltung mit Nutzvolumen und Drossleinrichtung*

Die anfallenden Oberflächenwasser bei allen Neubauten sind jeweils zu sammeln und zur Hofbewässerung und für Brauchwasserzwecke zu verwenden.

Die Voluminas und Drosselvorrichtungen sind in Ziffer 15.0 einzeln aufgeführt.

Der ordnungsgemäße Einbau und die Betriebstüchtigkeit der unterirdischen Rückhaltung muss durch eine Fachfirma gegenüber der Stadt Freyung bestätigt werden.

Das überschüssige Niederschlagswasser wird gedrosselt in das kommunale Oberflächennetz der Stadt Freyung eingeleitet. Dies wird im Wasserrechtsverfahren aufgeführt.

#### 19.4. *Reduzierung der Bodenversiegelung*

Um den Anfall von Oberflächenwasser gering zu halten und die Grundwasser-Neubildung zu fördern, wird die Bodenversiegelung auf das unumgängliche Maß beschränkt.

Deshalb sind Grundstückszufahrten und Parkplätze mit wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Rasengittersteine, Mineralbeton oder Pflaster mit breiten Fugen) auszugestalten.

#### 19.5. *Photovoltaik / Solaranlagen*

Bei den neuen Gebäuden ist eine auf den zu erwartenden Stromverbrauch abgestimmte PV-Anlage mit entsprechender Speicherkapazität zu installieren.

Es wird festgesetzt, dass für eine PV-Nutzung auch Dachflächen geeignet sind, die nach Osten oder Westen ausgerichtet sind.

Um eine mögliche Blendwirkung durch Photovoltaikanlagen, insbesondere der Verkehrsteilnehmer auf der Bundesstraße B533 auszuschließen, sind Photovoltaikmodule mit matter, nicht blendender Oberfläche auszuführen und/oder durch die entsprechende Stellung der Photovoltaikanlage dafür Sorge zu tragen, dass eine Blendwirkung ausgeschlossen ist.

Die Dachflächen hin zur Bundesstraße – im besonderen Parzelle 2 + 5 an der Ostseite – dürfen wegen möglicher Blendwirkung nicht mit PV-Modulen belegt werden.

Außerdem dürfen grundsätzlich nur blendungsarme Module Verwendung finden.

Ebenfalls ist dafür Sorge zu tragen, dass durch Photovoltaikmodule die Schallimmissionen im Bereich der gegenüberliegenden Straßenseite und nebenan entsprechend den gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden.

## **20. GRENZABSTAND ZU LANDWIRTSCHAFTLICHEN GRUNDSTÜCKEN**

Nach Art. 48 AGBGB ist ein Grenzabstand einzuhalten.

Gegenüber landwirtschaftlich genutzten Flächen, dessen wirtschaftliche Bestimmung durch Schmälerung des Sonnenlichts erheblich beeinträchtigt würde, ist mit Bäumen von mehr als 2,0 m Höhe ein Pflanzabstand von 4,0 m einzuhalten

## **21. FREISTELLUNGSVERFAHREN**

Bei vorliegendem Bebauungsplan findet das Genehmigungsfreistellungsverfahren nach Art. 58 BayBO keine Anwendung.

## **22. BRANDSCHUTZ**

Für den baulichen Brandschutz sind die Bestimmungen der BayBO zu beachten.

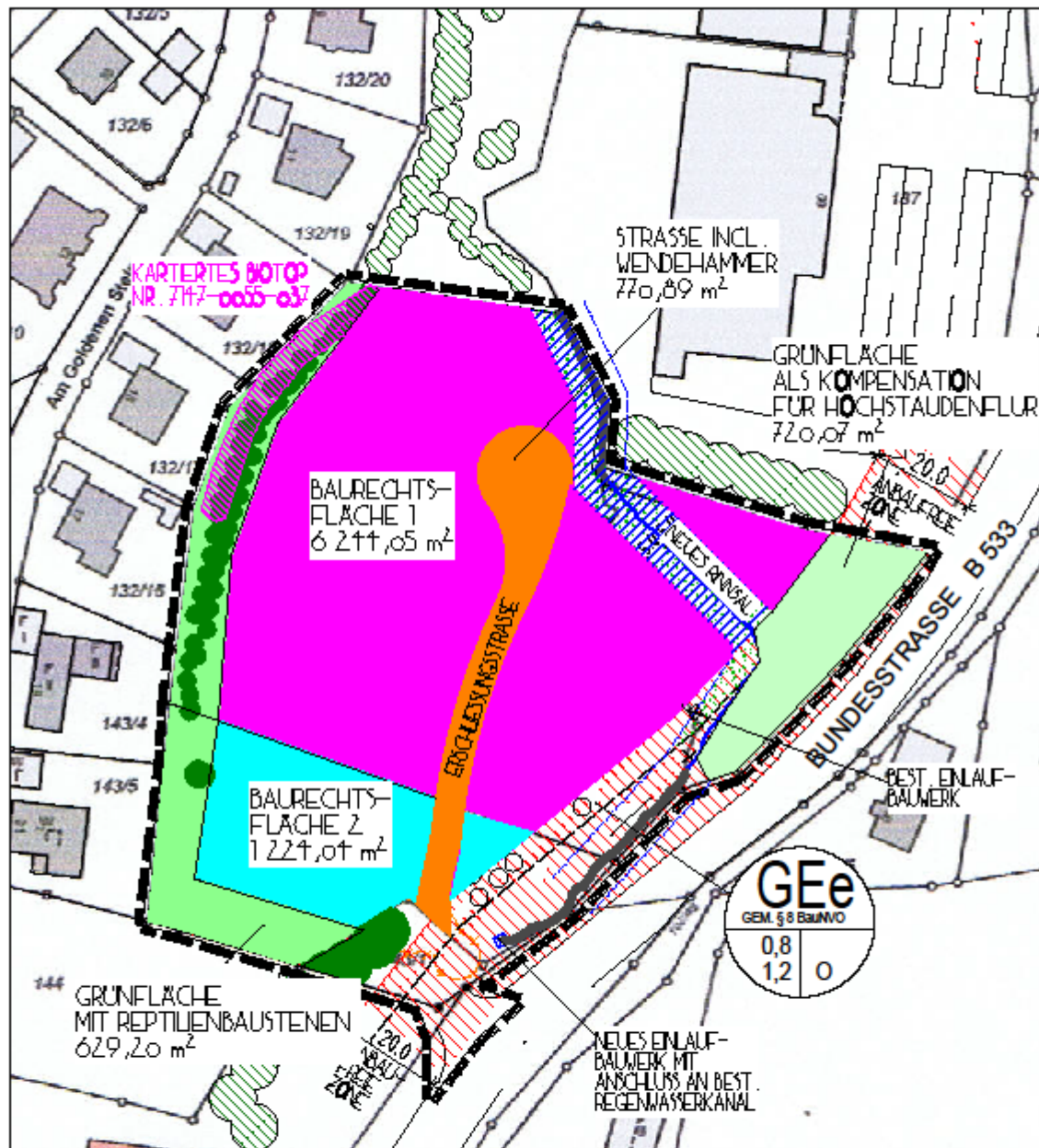
Alle Feuerwehrezufahrten und Feuerarbeitsflächen müssen der DIN 14090 entsprechen.

Für eine Brandbekämpfung müssen mind. 1.600 l/min Löschwasser, für 2 Stunden zu Verfügung stehen, dass aus Überflurhydranten nach DIN 3222 mit B - Abgängen entnommen werden kann. Der Fließdruck darf nicht unter 2,5 bar liegen.

Der Abstand der Hydranten vom Objekt bzw. den Gebäudezugängen darf 100m nicht überschreiten. Hydranten müssen vom DVGM zugelassen und entsprechend gekennzeichnet sein.



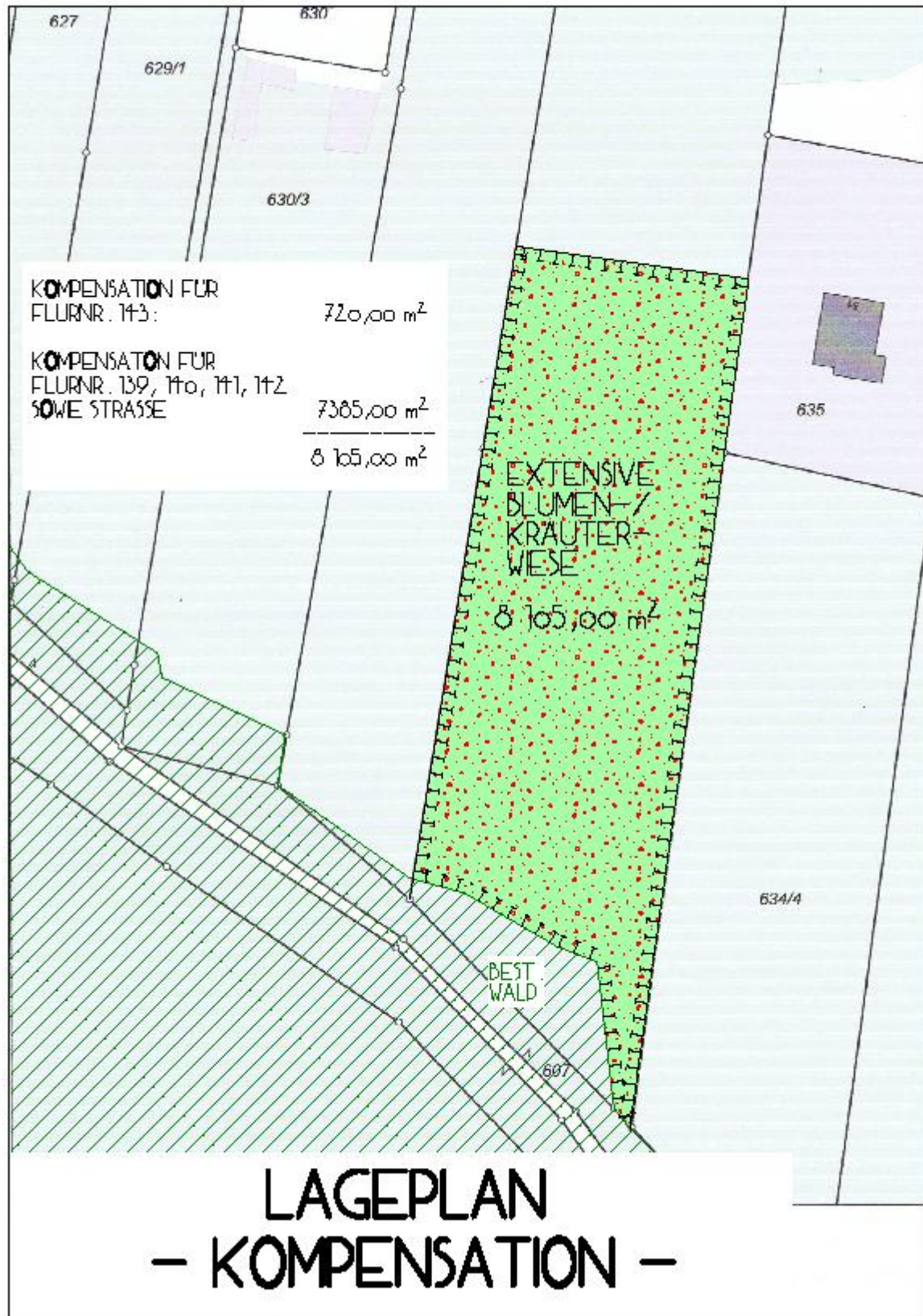
## ANHANG 1 – Baurechtsflächen, Straßenflächen + Grünflächen



# LAGEPLAN

MIT EINTRAGUNG DER FLÄCHEN

**ANHANG 2 – Kompensation auf Flur-Nr. 634/1, Gemarkung Wolfstein**



# Hinweise

## **BODENFUNDE**

Bodendenkmäler, die bei Baumaßnahmen zutage kommen, unterliegen der gesetzlichen Meldepflicht gemäß Art. 8 DSchG und sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege bekannt zu machen.

Art. 8 Abs. 1 DSchG: „Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichten sich auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem und geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.“

Art. 8 Abs. 2 DSchG: „Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

## **ERSCHLIESSUNGSLEITUNGEN**

Neue Erschließungsleitungen der einzelnen Sparten (Strom, Telefon, Abwasser, Wasser, Gas etc.) sind so weit als möglich gebündelt zu verlegen.

Im Baubereich befindet sich eine 20-kV-Mittelspannungskabel.

Im Baubereich ist eine Einweisung vor Ort durch Fachpersonal erforderlich. Es ist eine unbedingte Terminvereinbarung mit dem Service der Bayernwerk Netz, Regen erforderlich.

Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeder Art sind rechtzeitig im Bayernwerk zur Stellungnahme vorzulegen.

Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen.

### ***Kabelplanungen***

Für Kabelanschlüsse dürfen nur marktübliche und zugelassene Einführungssysteme - welche bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind - verwendet werden.

Ein Prüfungsnachweis der Einführung ist nach Aufforderung vorzulegen.

### ***Leitungen / Pflanzungen***

Im überplanten Bereich werden im Zuge der Erschließung Versorgungsleitungen verlegt (Bayernwerk, Deutsche Telekom, Kabel Deutschland, Glasfaser/Breitband).

Pflanzungen im Bereich dieser unterirdischen Leitungen sind mit den jeweiligen Versorgungsträgern abzustimmen.

Der Schutzzonenbereich für Stromkabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse.

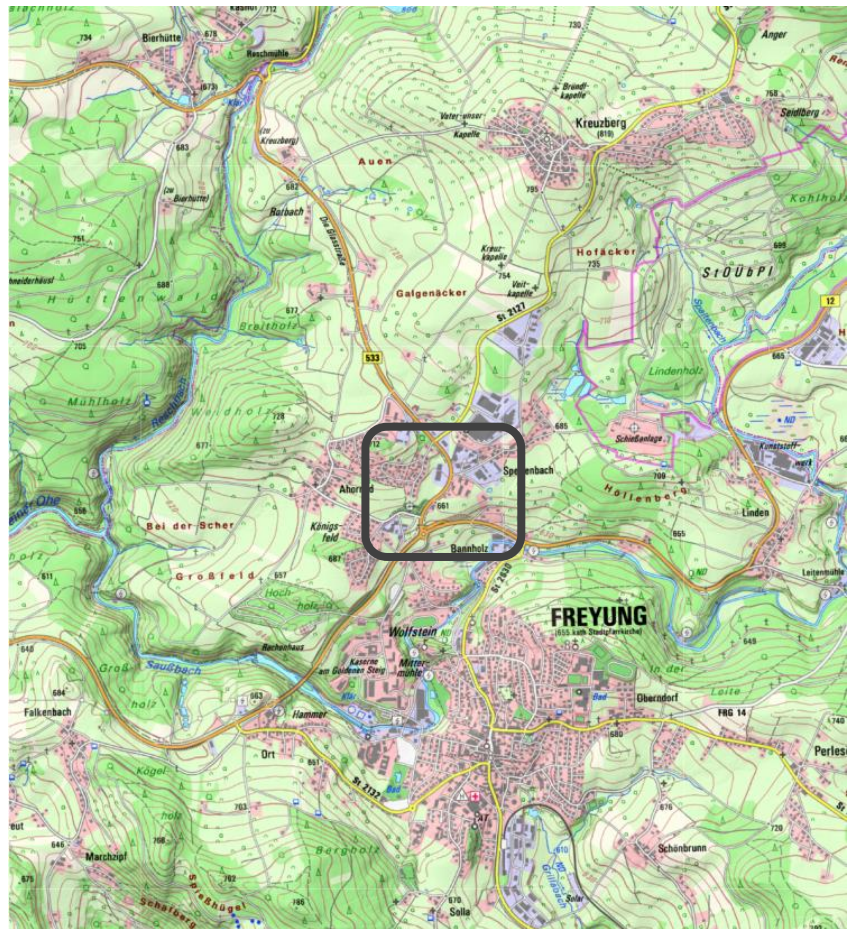
Der Schutzzonenbereich für Hauptwasserleitungen beträgt bei Aufgrabungen je 2,50 m rechts und links zur Trassenachse.

# Bebauungsplan „Speltenbach- Furthäcker II“,

Stadt Freyung

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

LANDKREIS FREYUNG-GRAFENAU  
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN



Projektnummer:  
5308

Bearbeitungsvermerke:

P:\\_5308\_GE\_Speltenbach\_Furthae  
cker\_FRG\berichte\5308\_GE\_Spelte  
nbach\_Furthaecker\_saP2.docx

simone weber– 24.11.2023

PLANUNG:

Team  
Umwelt  
Landschaft

Susanne Ecker  
Fritz Halser  
Katharina Halser  
Christine Pronold  
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8  
94469 Deggendorf

0991 3830433  
info@team-umwelt-landschaft.de  
www.team-umwelt-landschaft.de

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	3
1.1.	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
1.2.	Datengrundlagen .....	3
1.3.	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	3
1.4.	Kurzbeschreibung der Bestandssituation .....	4
2.	Wirkungen des Vorhabens .....	8
3.	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....	10
3.1.	Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung .....	10
3.2.	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) .....	12
4.	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.	13
4.1.	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie .....	13
4.2.	Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie .....	13
4.2.1.	Artengruppe der Fledermäuse .....	14
4.2.2.	Säugetiere ohne Fledermäuse.....	17
4.2.3.	Reptilien (Kriechtiere) .....	20
4.2.4.	Amphibien.....	24
4.2.5.	Schmetterlinge.....	25
4.2.6.	Käfer.....	28
4.2.7.	Fische, Libellen.....	28
4.2.8.	Weichtiere.....	28
4.3.	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	29
5.	Gutachterliches Fazit.....	32
6.	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.....	33
	Literaturverzeichnis.....	43

### Beigefügte Pläne:

- Karte Habitatpotenzial, Maßstab 1 : 1.000
- Karte Maßnahmen Fauna, Maßstab 1 : 1.000

# 1 Einleitung

## 1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Freyung plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Speltenbach-Furthäcker II“. Der Geltungsbereich liegt nördlich der Stadt Freyung im Ortsteil Speltenbach nordwestlich der B533 und südlich des bestehenden Gewerbegebiets.

Zur Abklärung einer möglichen Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten wurde der nachfolgende artenschutzrechtliche Fachbeitrag erstellt.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (die europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt;  
Die Prüfung hinsichtlich der nationalen Verantwortungsarten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ist nicht durchführbar, da die entsprechende Neufassung der Bundesartenschutzverordnung noch nicht vorliegt.

Nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde erfolgt aufgrund des Bauablaufs die Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen einer worst-case-Betrachtung. Faunistische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Der Bestand vor Ort wurde hinsichtlich seines Potenzials als Lebensraum für verschiedene Arten begutachtet.

Da gemäß gutachterlicher Einschätzung keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG vorliegen, entfällt die Prüfung naturschutzfachlicher und sonstiger Ausnahmevoraussetzungen.

## 1.2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen geschützter Arten im Planungsgebiet wurden herangezogen:

- Datenbank „Artenschutzkartierung“ (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt, Stand 01. November 2023 für das Kartenblatt 7147
- amtliche Biotopkartierung Bayern (TK 7147)

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Spektrums relevanter Arten wurden ausgewertet:

- Fledermausatlas Bayern (Meschede & Rudolph, 2004)
- Brutvogelatlas Bayern (Bezzel et al. 2005, Rödl et al. 2012)
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Petersen et al. 2003, 2004, 2006)
- online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP
- Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Zauneidechse (LfU, 2020)
- Amphibien und Reptilien in Bayern (Andrä et.al, 2019).

Als Grundlage für die Wirkungsabschätzung wurde am 19.09.2023 eine Ortsbegehung durchgeführt.

## 1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf:

- die Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Stand Februar 2020)
- die „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018).

Entsprechend wurden in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) diejenigen der in Bayern vorkommenden saP-relevanten Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) herausgefiltert, die vom konkreten Vorhaben betroffen sein könnten. In einem zweiten Schritt erfolgte eine Bestandserfassung am Eingriffsort zur weiteren Eingrenzung des Artenspektrums. Das Ergebnis dieser Schritte ist eine Prüfliste von Arten, die durch das Vorhaben potenziell betroffen sind (vgl. Kapitel 6). Im Anschluss erfolgte für diese Arten eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Kapitel 4).

Aufgrund der zeitlichen Dringlichkeit des Bauvorhabens erfolgt die Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen einer worst-case-Betrachtung für die in Kap. 6 genannten Artengruppen. Faunistische Erhebungen wurden nicht durchgeführt.

#### 1.4. Kurzbeschreibung der Bestandssituation

Das Vorhaben liegt nördlich der Stadt Freyung im Ortsteil Speltenbach nordwestlich der B533 und südlich des bestehenden Gewerbegebiets. Im Westen grenzt Wohnnutzung an.

Es handelt sich überwiegend um intensiv genutztes Grünland. Von Norden nach Südosten erstreckt sich ein kleiner Graben, der von einer Hochstaudenflur bzw. artenarmer Staudenflur begleitet wird. Vereinzelt wachsen Gehölze auf. Teilweise sind Grabenabschnitte mit Brombeergestrüpp überwachsen. Im Westen erstreckt sich eine Hecke, welche nach Südwesten in einem Ranken ausläuft und der angrenzenden Wohnbebauung vorgelagert ist. Im Osten verläuft die Bundesstraße B533. Nach Süden erstreckt sich eine gehölzbestockte Böschung im Übergang zu einem Parkplatz. Im Norden grenzt das Gewerbegebiet mit angrenzenden Grünstrukturen (Baumreihe, Wiese) an.



Abbildung 1: Blick nach Norden



Abbildung 2: Blick nach Westen



Abbildung 3: Blick nach Südwesten



Abbildung 4: Graben im Nordosten



Abbildung 5: Graben (Blick nach Südosten)



Abbildung 6: Blick nach Süden



Abbildung 7: Böschung im Süden



### Artenschutzkartierung (Radius von ca. 300m)

Im Eingriffsbereich liegen keine Nachweise aus der Artenschutzkartierung vor.

Im näheren Umfeld (ca. 300m) liegen folgende Nachweise aus der Artenschutzkartierung vor. Es werden nur artenschutzrechtlich relevante Arten sowie Arten der Roten Liste aufgeführt.

Nr	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Fundort	aktuellstes Datum
<b>ASK-Punkte</b>						
<b>7147 0658</b>	<b>Fischotter</b>	<b><i>Lutra lutra</i></b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>Saussbach auf Höhe von Fabrik</b>	<b>1991</b>
7147 0757	Mädesüß-Perlmutterfalter	<i>Brenthis ino</i>	V	-	Auenmulde am Saussbach N Ortsrand v. Freyung	1995
	Zweigestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster boltonii</i>	V	-		1995
	Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	3	3		1995
	Violetter Feuerfalter	<i>Lycaena alciphron</i>	2	2		1995
	Sumpfgrashüpfer	<i>Pseudochorthippus montanus</i>	V	V		1995
7147 0987	Hartmans Segge	<i>Carex hartmanii</i>	2	2	Feuchtbiotop am Bannholz, Freyung	2005
	Faden-Segge	<i>Carex lasiocarpa</i>	3	3		2005
7147 1109	Hartmans Segge	<i>Carex hartmanii</i>	2	2	Freyung	2013
7147 1148	<b>Bartfledermäuse (unbestimmt)</b>	<b><i>Myotis mystacinus/brandtii</i></b>			<b>Freyung, Einzelnachweise</b>	<b>1992</b>
	<b>Großer Abendsegler</b>	<b><i>Nyctalus noctula</i></b>	-	<b>V</b>		<b>2000</b>
	<b>Zweifarbfliegender Maus</b>	<b><i>Vespertilio murinus</i></b>	<b>2</b>	<b>D</b>		<b>2017</b>
7147 1242	Hartmans Segge	<i>Carex hartmanii</i>	2	2	7147/341 im Saußbachgrund w Bannholz/Freyung (Respektabler Bestand, Simmet)	2005
	Faden-Segge	<i>Carex lasiocarpa</i>	3	3		2005

**Fett** gedruckt sind dabei artenschutzrechtlich relevante Arten (=Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie).

### Biotopkartierung

Im Geltungsbereich liegen keine nach der amtlichen Biotopkartierung Bayern erfassten Lebensräume:

Im näheren Umfeld (ca. 200m) liegen folgende biotopkartierte Flächen:

ID	Beschreibung
7147-0052-002	Magere Wiesen mit kleinen Feuchtbereichen und Pionier-Gebüsch-Bestände, südlich Kreuzberg
7147-0053-001	Einzelne Hecken und kleine Feldgehölze, am nördl. Ortsrand von Freyung
7147-0055-036 7147-0055-037 7147-0055-038 7147-0055-039 7147-0055-040 7147-0055-041 7147-0055-042 7147-0055-044	Hecken, Feldgehölze und meist magere Grasfluren, in der Umgebung von Ahornöd

## 2. Wirkungen des Vorhabens

Die Stadt Freyung plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Speltenbach-Furthäcker II.“



Abbildung 8: Bebauungsplan "Speltenbach-Furthäcker II" (Architekturbüro Ludwig A. Bauer, Dezember 2023)

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung relevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens, die eintreten **können**, sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Die spezifischen Wirkungen auf geschützte Arten werden in Kapitel 4 konkretisiert.

Folgende Wirkungen können sich als Folge des Vorhabens für die relevanten Arten ergeben:

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>	
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Baufeldbereiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien</li> <li>• Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</li> <li>• Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</li> <li>• Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder</li> </ul>

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
	ihrer Lebensräume
Emissionen durch Baubetrieb (Abgase, Staub, sonstige Stoffeinträge, Erschütterungen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien</li> <li>• Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</li> </ul>
Optische Reize und Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb (Licht, Anwesenheit von Menschen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</li> </ul>
Erhöhung des Tötungsrisikos durch Baustellenfahrzeuge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien</li> </ul>
<b>anlagenbedingte Auswirkungen</b>	
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch das geplante Gewerbegebiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien</li> <li>• Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</li> <li>• Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder ihrer Lebensräume</li> </ul>
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>	
Störwirkungen durch Belichtungseffekte durch Gebäude, Straßen- und Außenbeleuchtung, Anwesenheit von Menschen und Verkehrsbewegungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien</li> <li>• Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</li> </ul>

### 3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die fachgerechte Durchführung der im Folgenden dargestellten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist durch eine fachlich qualifizierte ökologische Baubegleitung zu dokumentieren und zu überwachen!

#### 3.1. Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung

- **V1 Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien:** Vorgaben Nachtbauarbeiten  
Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).
- **V2 Fledermäuse, Vögel:** Beleuchtungsvorgaben  
Eine Beleuchtung/ Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig. Für die Außen- und Wegebeleuchtung sind ausschließlich Natriumdampflampen oder LED-Lampen zulässig. Es sind warmweiße Lichtquellen mit max. 3000 Kelvin und sehr geringem Blaulichtanteil zu wählen. Die Beleuchtung ist auf das erforderliche Maß (bezogen auf Helligkeit und Anzahl der Leuchtpunkte) zu reduzieren. Durch eine sparsame und zielgerichtete Beleuchtung von Gebäuden und Wegen erfolgt eine Minimierung von Streulicht ins Umfeld (Beleuchtung von oben nach unten, in abgeschirmter Bauweise, geringe Lichtpunkthöhen, ggf. Einsatz von Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren oder Dimmern, Reduzierung der Beleuchtungsstärke und der Beleuchtungsdauer).
- **V3: Fledermäuse, Zauneidechse, Vögel:** Gehölzschutz  
Schutz des umliegenden Gehölzbestandes während der Baumaßnahme (z.B. Bauzaun, Bretterzaun, Flatterleine, etc). Ablagerungen und ein Befahren sind innerhalb von Gehölzflächen. Der Einzelbaum im Bereich des Rankens bleibt erhalten.
- **V4 Haselmaus, Zauneidechse, Vögel:** Vorgaben Gehölzfällung  
Die Fällung des Gehölzaufwuchses sowie der Gehölzrückschnitt erfolgt im Zeitraum Oktober bis Februar ohne ein Befahren der Flächen. Es sind NUR die Gehölze innerhalb des Eingriffsbereichs zu fällen oder zurückzuschneiden. Der Eingriff ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Die Entfernung von Wurzelstöcken erfolgt im Mai/Juni.
- **V5 Haselmaus:** Gehölzpflanzungen  
Für die geplanten Gehölzpflanzungen sind von der Haselmaus bevorzugte Gehölze zu pflanzen (Schlehe, Hasel, Kreuzdorn, Holunder, Eberesche, Faulbaum, Weißdorn, Wildrose, Brombeere).
- **V6 Zauneidechse:** Vergrämung von Reptilien  
Vergrämung durch regelmäßige Mahd des Eingriffsbereichs und durch regelmäßiges Freistellen der Kahlschlagfläche ab Mitte/Ende März bis Beginn der Baufeldfreimachung (Mahdhöhe ca. 15 cm) (ggf. 1x wöchentlich!). Es ist NUR der Eingriffsbereich zu mähen. Angrenzende Flächen außerhalb sind zu belassen, um Zauneidechsen die Möglichkeit zur Abwanderung in höherwüchsige Bereiche zu ermöglichen.
- **V7 Zauneidechse:** Aufstellen Reptilienzaun  
Nach der Vergrämung wird im Zeitraum von Mitte April bis Anfang Mai ein Reptilienzaun entlang des Rankens aufgestellt, um ein Einwandern in Baufeldbereiche zu verhindern. Der Reptilienzaun mit einer Höhe von 50cm ist entweder ca. 10cm einzugraben oder der untere Teil des Zaunes ist durch Erd- oder Sandmaterial so zu verdichten, dass keine Reptilien den Zaun unterqueren können. Der Zaun ist bis zum Ende der Baumaßnahme zu belassen. Die Funktionsfähigkeit ist durch regelmäßiges Ausmähen sowie der Kontrolle auf evtl. undichte Stellen zu überprüfen und zu erhalten.

- **V8 Zauneidechse: ÖBB vor Baubeginn**  
Vor Baubeginn erfolgt ein Erhebungsdurchgang bei geeigneter Witterung, um sicherzustellen, dass sich keine Zauneidechsen im Baufeld befinden. Bei einer Negativkontrolle erfolgt die Freigabe des Baufelds durch die ÖBB. Bei einer Positivkontrolle erfolgen weiterhin Vergrämuungsmaßnahmen mit ggf. Abfangen von Zauneidechsen aus dem Baufeld. Diese werden in umliegende geeignete Lebensräume verbracht und bleiben somit innerhalb der lokalen Population bestehen.
- **V9 Amphibien: Vergrämung vor Grabenverlegung**  
Vor der Grabenverlegung erfolgt eine Mahd des Uferbereichs ab März und ein Kurzhalten der Vegetation bis Baubeginn.
- **V10 Amphibien: Kontrolle Baufeld**  
Bei einer Durchführung der Baumaßnahme während der Hauptwanderungszeit der Amphibien (Februar bis Oktober) muss eine regelmäßige Kontrolle des Baufelds (v.a. nach Regenereignissen) während der Bauzeit durch eine ökologische Baubegleitung mit einem ggf. Absammeln vorhandener Amphibien durchgeführt werden.
- **V11 Amphibien: Vermeidung von Einträgen ins Gewässer**  
Einschwemmungen von Feinteilen aus dem Baufeld / der Baugrube sind durch geeignete Schutzmaßnahmen und Absetzeinrichtungen zu vermeiden. Das geplante Baufeld ist mittels Schaltafeln / Brettern oder sonstigen Dammvorrichtungen gegen Abschwemmungen in den Bach zu sichern. Ablagerungen, Baustofflager und Baustelleneinrichtungsflächen sind im bachnahen Bereich nicht zulässig (Abstand zum Gewässerrand mind. 10m). Baugeräte und Maschinen dürfen in gewässernahem Bereich nicht betankt, gereinigt oder gewartet werden.
- **V12 Amphibien: Durchgängigkeit Graben**  
Der neue Grabenlauf ist durchgängig zu gestalten. Es ist ein offenes Niedrigwassergerinne mit variablen Böschungsneigungen herzustellen. Nach Möglichkeit sind Wurzelstöcke, Totholz oder Steinmaterial unterschiedlicher Körnung einzubringen, um die Strukturvielfalt zu erhöhen. Die Umsetzung erfolgt in Abstimmung mit einer Ökologischen Baubegleitung.
- **V13 Bläulinge: Vergrämung Bläulinge**  
Um baubedingte Tötungen im Bereich der Lebensstätten (Wuchsorte des Großen Wiesenknopfes) zu vermeiden, sind vor Baubeginn Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen. Die Wuchsorte des Großen Wiesenknopfes (Graben, Schacht) sind vor Baubeginn von Mitte Juni bis Mitte August regelmäßig (wöchentlich) zu mähen, so dass die Eiablage- und Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf nicht zur Blüte gelangt.
- **V14 Bläulinge: Sodenverlagerung**  
Verlagern der Großen Wiesenknöpfe einschließlich Ameisennester (Sodenverpflanzung) in der ersten Augsthälfte aus dem Eingriffsbereich (V15a) in die nordöstlich angrenzende Wiesenfläche außerhalb des Eingriffsbereichs des Grabens (V15b). Ist dies aufgrund des Bauablaufs während der Grabenverlegung nicht möglich, so sind die Soden in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung zwischenzulagern, regelmäßig zu gießen und nach Fertigstellung der Grabenverlegung wieder in den Uferbereich einzubauen. Mindestdicke der zu übertragenden Bodenschicht 30 cm.
- **V13 Bläulinge: Vorgaben BE-Flächen**  
Sollten zusätzliche Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerung von Baumaterial erforderlich werden, so sind diese mit einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung abzustimmen, sofern sie sich im Bereich von Vegetationsbeständen befinden.

- **V16 Bläulinge: Baufeldfreimachung**  
Bereich ohne Vorkommen des Großen Wiesenknopfes können bereits vor August bearbeitet werden. Bereiche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes müssen bis zur Sodenverpflanzung ausgespart bleiben. Ggf. sind diese Bereiche in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung abzusperren (Bauzaun, Bretterzaun, Flatterleine o.ä.) und dürfen nur zu Mahdzwecken befahren werden.

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

- **CEF1 Zauneidechse:** Optimierung der Ausgleichsfläche auf die Lebensraumsprüche der Zauneidechse durch das Einbringen von Strukturelementen (Steinhaufen, Totholz, Reisig) entlang des verbleibenden Rankens im Südwesten auf der Fl.-Nr. 143 (Gmkg. Ahornöd). Dabei sind an zwei Stellen entlang des Rankens Habitatelemente in Form von Steinmaterial unterschiedlicher Körnergröße (Körnergröße ca. 10-40cm) sowie Wurzelstöcke, Totholz oder Reisigmaterial anzulegen. Das Umfeld der Habitate ist lediglich mit niedrigwüchsigen Sträuchern zu bepflanzen (Wildrose, Kreuzdorn, Schlehe, Weißdorn, etc.). Die Anlage erfolgt im Beisein einer ökologischen Baubegleitung.
  - **Die Reptilienhabitate sind vor Beginn der Vergrümnungsmaßnahmen und somit vor dem Eingriff (bis spätestens März) bereits fertiggestellt und deren Wirksamkeit gewährleistet sein!**
  - **Die Reptilienhabitate sind dauerhaft zu pflegen. Es erfolgt eine Entbuschung oder Freistellen der Habitate sobald die Verschattung dieser mehr als 25% beträgt (Pflegezeitraum November bis Februar). Der Gehölzschnitt kann dann als Totholzmaterial im Bereich der Habitate verbleiben. Totholz und Reisigmaterial sind ca. alle drei Jahre aufzustocken.**
- **CEF 2 Bläulinge:** Optimierung eines Teils der Wiesenfläche auf den Fl.-Nrn. 139 und 141 (Gmkg. Ahornöd) durch Verlagerung von Wiesenknopf-Pflanzen aus dem Eingriffsbereich. Die verpflanzten Soden sind zu Beginn regelmäßig zu wässern, damit ein Anwachsen gesichert wird. Die Sodenübergänge sind mit Erdmaterial zu verschließen. Zudem erfolgt eine artspezifische Pflege der Fläche (1. Mahd bis 14.06., Bewirtschaftungsruhe vom 15.06. bis 14.09.; 2. Mahd ab 15. September, jeweils Abtransport des Mähguts). Die Mahd ist insekten- und kleintierschonend durchzuführen (Mahdhöhe nicht unter 10 cm).  
Empfehlung: Pflege der angrenzenden Wiesen mit gleichem Mahdregime.

## 4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

### 4.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-RL ergibt sich aus §44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgendes Verbot:

*Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.*

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten:

Die Auswertung der genannten Grundlagen und die durchgeführte Übersichtskartierung erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Aufgrund von Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Vorhabensbedingte Schädigungen können sicher ausgeschlossen werden.

### 4.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL und Europäische Vogelarten ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planfeststellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB folgende Verbote:

*Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.*

*Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.*

*Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.*

*Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.*

Die gemäß Abschichtungsliste im Anhang potenziell betroffenen Arten werden im Folgenden näher diskutiert.



## 4.2.1. Artengruppe der Fledermäuse

Im Vorhabensbereich liegen keine potenziellen Quartiersbäume. Im unmittelbaren Umfeld sind Gehölzstrukturen vorhanden. Gehölzränder können zudem für strukturgebunden fliegende Fledermäuse als Leitlinie dienen. Der Grabenlauf mit den begleitenden Strukturen kann durch das erhöhte Nahrungsangebot ebenfalls als Jagdhabitat genutzt werden. Aufgrund der kleinflächigen Ausbreitung des Grabens stellt dieser jedoch voraussichtlich kein essentielles Jagdhabitat dar.

Gemäß aktueller Verbreitungsdaten (online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP) können im Landkreis folgende Fledermausarten auftreten:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Hinweise
<i>Barbastellus barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	2	u	Sommerquartier: Bäume (abstehende Rinde), Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Wald; Winterquartier: Höhlen, Gewölbe;
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	3	G	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Wald, Gewässer, Siedlungsbereich Winterquartier: Höhlen, tiefe, frostfreie Gesteinsspalten
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	3	G	g	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude;
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein-fledermaus	3	2	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkästen; Jagdgebiet: Wald; Winterquartier: Höhlen, Keller;
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bart-fledermaus	2	V	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere), Bäume (Höhlen, abstehende Rinde); Jagdgebiet: Wald, Gewässer; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser-fledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkästen, seltener Gebäude und Brücken; Jagdgebiet: bevorzugt Gewässer, ferner Wald, Streuobst, Parks; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	V	g	Sommerquartier: Gebäude, Männchen und nicht reproduzierende Weibchen auch in Baumhöhlen und Felsspalten; Jagdgebiet: bevorzugt Wald; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bart-fledermaus	-	V	u	Sommerquartier: Gebäude, Kästen; Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis nattereri</i>	Fransen-fledermaus	3	-	g	Sommerquartier: Baumhöhlen, Kästen, Gebäude; Jagdgebiet: Wälder und gehölzreiche Landschaften; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Nyctalus leisleri</i>	Klein-abend-segler	2	D	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, selten Gebäude; Jagdgebiet: offene Flächen im Wald, Gewässer; Winterquartier: kaum Nachweise für Bayern, wandernde Art;
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abend-	3	V	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, Kästen, selten Gebäude;

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Hinweise
	segler				Jagdgebiet: freier Luftraum bevorzugt über Gewässern, Wald, Parks; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude;
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	3	-	g	Sommerquartier: Baumquartiere, Nistkästen, Fassadenverkleidungen; Jagdgebiet: Gewässer, Waldrand, Hecken, Parks; Winterquartier: Baumhöhlen und -spalten, Höhlen, Felsspalten;
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Gehölzsäume aller Art; Winterquartier: Mauer- und Felsspalten;
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	D	?	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: bevorzugt Gewässer mit Gehölzen; Winterquartier: Baumrinde, Wandverkleidungen, Mauerspalten;
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	V	g	Sommerquartier: Gebäude, Baumhöhlen, Kästen; Jagdgebiet: Wald, Gehölzstrukturen; Winterquartier: unterirdische Quartiere;
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	3	2	u	Sommerquartier: Gebäude; Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude, Felsspalten;
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisenna se	2	1	s	Sommerquartier: Gebäude, unterirdisch Quartiere Jagdgebiet: Laub- und Mischwälder, abwechslungsreiche Landschaften mit Hecken, Weiden, Streuobstwiesen Winterquartier: Höhlen, Stollen, Keller
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb- fledermaus	2	D	?	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Aufforstungsflächen, Gewässer, landwirtschaftliche Nutzfläche; Winterquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Felswände und Steinbrüche dienen als Balzplätze;

## Erläuterungen zu verwendeten Kürzeln:

**RLB:** Rote Liste Bayern:**RLD:** Rote Liste Deutschland**0** Ausgestorben oder verschollen**1** Vom Aussterben bedroht**2** Stark gefährdet**3** Gefährdet**G** Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt**R** Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen**D** Daten defizitär**V** Arten der Vorwarnliste**EZK:** Erhaltungszustand in der Kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands

s ungünstig / schlecht

u ungünstig/unzureichend

g günstig

? Unbekannt

## Artengruppe der Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierartengruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: kein Angabe

Bayern: keine Angabe

Art im Wirkraum:  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  keine Angabe

Im unmittelbaren Vorhabensbereich liegen keine potenziellen Quartiersbäume. Für strukturgebunden fliegende Fledermäuse können v.a. Gehölzränder als Leitlinie und Jagdhabitat genutzt werden. Der kleine Graben mit den begleitenden Strukturen kann aufgrund des erhöhten Nahrungsangebots ebenfalls als Jagdhabitat genutzt werden. Aufgrund der kleinflächigen Ausbreitung des Grabens stellt dieser jedoch voraussichtlich kein essentielles Jagdhabitat dar.

#### Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung sind im Umfeld (ca. 300m) Einzelnachweise von Bartfledermäusen, des Großen Abendseglers sowie der Zweifarbfledermäuse in der Artenschutzkartierung bekannt (Jagdhabitat und Einzelfund außerhalb Quartier). Weitere Aussagen können nicht getroffen werden.

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Vorhabensbereich liegen keine potenziellen Quartiersbäume. Im Bereich der Böschung im Süden müssen Gehölze gerodet werden. Dabei handelt es sich lediglich um Gehölzjungwuchs ohne Quartierfunktion. Ebenfalls erfolgt ein randlicher Eingriff in eine Hecke im Westen (Erschließung). Durch den lediglich randlichen Eingriff müssen keine Bäume gerodet werden, eine Beschränkung auf einen Gehölzrückschnitt ist ausreichend. Unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzend liegen weitere Gehölzbestände vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Vorgaben Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).
- V2 Beleuchtungsvorgaben: Eine Beleuchtung/ Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig. Für die Außen- und Wegebeleuchtung sind ausschließlich Natriumdampflampen oder LED-Lampen zulässig. Es sind warmweiße Lichtquellen mit max. 3000 Kelvin und sehr geringem Blaulichtanteil zu wählen. Die Beleuchtung ist auf das erforderliche Maß (bezogen auf Helligkeit und Anzahl der Leuchtpunkte) zu reduzieren. Durch eine sparsame und zielgerichtete Beleuchtung von Gebäuden und Wegen erfolgt eine Minimierung von Streulicht ins Umfeld (Beleuchtung von oben nach unten, in abgeschirmter Bauweise, geringe Lichtpunkthöhen, ggf. Einsatz von Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren oder Dimmern, Reduzierung der Beleuchtungsstärke und der Beleuchtungsdauer).
- V3: Gehölzschutz: Schutz des umliegenden Gehölzbestandes während der Baumaßnahme (z.B. Bauzaun, Bretterzaun, Flatterleine, etc). Ablagerungen und ein Befahren sind innerhalb von Gehölzflächen. Der Einzelbaum im Bereich des Rankens bleibt erhalten.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

## Artengruppe der Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierartengruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Im Vorhabensbereich ist ein Gewerbegebiet geplant. Durch die niedrigen Fahrgeschwindigkeiten ist ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Aufgrund der Lage unmittelbar an der bestehenden Bundesstraße B533 ist der Vorhabensbereich bereits lärmvorbelastet. Die angrenzenden Gehölzstrukturen können als Jagdhabitat dienen. Während der Bauzeit können sich ggf. nachts Störwirkungen auf das Jagdverhalten der Fledermäuse ergeben. Der vorhandene Graben wird in einem kleinen Abschnitt weiter nach Norden verlegt. Bei einer Nutzung des Grabens als Jagdhabitat können sich während der Bauzeit Störwirkungen ergeben. Durch die Einschränkung der Bauarbeiten besteht keine Überschneidung der Aktivitätszeit der Fledermäuse (nachts) mit den Bautätigkeiten (tagsüber). Zudem steht der Graben nach Fertigstellung der Baumaßnahme wieder als Jagdhabitat zur Verfügung.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
▪ Siehe Schädigungsverbot

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 4.2.2. Säugetiere ohne Fledermäuse

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Biber, Fischotter, Haselmaus, Luchs und Wildkatze potenziell möglich. Der vorhandene Graben stellt für Biber und Fischotter aufgrund seiner kleinen Ausprägung kein geeignetes Habitat dar. Für Luchs und Wildkatze fehlen ebenso geeignete Habitate (unzerschnittene, großflächige Waldbestände). Im Bereich des Saußbachs im Südosten ist ein Nachweis des Fischotters in der Artenschutzkartierung bekannt. Der Saußbach liegt außerhalb des Wirkraums der Maßnahme. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit dieser Arten kann demzufolge ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus ist eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Außerhalb von Wäldern besiedelt die Haselmaus auch Heckenlandschaften und Gebüsche. Im Vorhabensbereich liegt eine kleine Kahlschlagfläche mit Gehölzsukzession in einer Böschung im Süden vor. Unmittelbar grenzt ein Fichtenbaumbestand an, der als Haselmauslebensraum wenig geeignet ist. Im weiteren Verlauf des Gehölzbestandes (struktureicher) sowie in angrenzenden Gehölzbeständen kann ein Vorkommen der Haselmaus nicht ausgeschlossen werden. Somit kann ein Vorkommen der

Haselmaus nicht gänzlich ausgeschlossen werden. In größere Gehölzbestände erfolgt jedoch kein Eingriff.



Abbildung 9: Kahlschlagfläche mit angrenzendem Fichtenbestand

## Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region  
ungünstig/unzureichend

Die nachtaktive Haselmaus ist im Naturraum weit verbreitet. Sie ist eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Ein Vorkommen der Art ist potentiell im Bereich des Gehölzjungwuchses (Kahlschlagfläche) im Bereich der Böschung im Süden und den angrenzenden Gehölzstrukturen potenziell möglich. Außerhalb geschlossener Wälder besiedelt die Haselmaus auch Heckenlandschaften und Gebüsche, durchaus auch in Siedlungsnähe, in Parks oder Obstgärten. Sie überwintert in einem speziellen Winterschlafnest zumeist unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen sowie in geeigneten Baumhöhlen und Kästen. Die Winterruhe der Haselmaus erstreckt sich von Oktober / November bis März / April. Haselmäuse sind nachtaktiv und bewegen sich meist weniger als 70 m um das Nest. Dabei sind sie fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht unterwegs. Gehölzfreie Bereiche können daher für die bodenmeidende Art bereits eine Barriere darstellen.

Mittlere Reviergrößen werden für Männchen mit 0,45 ha bzw. 0,68 ha, für Weibchen mit 0,19 ha bzw. 0,22 ha angegeben (Runge et al, 2007).

#### Lokale Population:

Es erfolgten keine artspezifischen Erhebungen. In der Artenschutzkartierung sind im näheren Umfeld keine Nachweise bekannt. Keine weitere Aussage möglich.

## Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Die Haselmaus ist eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Außerhalb von Wäldern besiedelt die Haselmaus auch Heckenlandschaften und Gebüsche. Auch Kahlschläge werden besiedelt (Juškaitis, 2010). Im Vorhabensbereich liegt eine kleine Kahlschlagfläche mit Gehölzsukzession in einer Böschung im Süden vor. Unmittelbar daran grenzt ein Fichtenbaumbestand an, der als Haselmauslebensraum wenig geeignet ist. Im weiteren Verlauf des Gehölzbestandes sowie in angrenzenden Gehölzbeständen kann aufgrund des Struktureichtums ein Vorkommen der Haselmaus nicht ausgeschlossen werden. Somit kann ein Vorkommen der Haselmaus nicht gänzlich ausgeschlossen werden. In den Heckenbestand im Westen erfolgt lediglich ein randlicher Eingriff für die Erschließung. Dieser beschränkt sich auf einen Gehölzrückschnitt. Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintritt von Verbotstatbeständen rechnen. Aufgrund des kleinflächigen Eingriffs ist nicht von einem Verlust von Haselmauslebensraum auszugehen, zumal durch die geplanten Gehölzpflanzungen wieder potenzielle Haselmauslebensräume geschaffen, miteinander verbunden sowie durch eine geeignete Artauswahl optimiert werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Vorgaben Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist). Eine Bestrahlung/Beleuchtung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig.
  - V3: Gehölzschutz: Schutz des umliegenden Gehölzbestandes während der Baumaßnahme (z.B. Bauzaun, Bretterzaun, Flatterleine, etc). Ablagerungen und ein Befahren sind innerhalb von Gehölzflächen. Der Einzelbaum im Bereich bleibt erhalten.
  - V4: Vorgaben Gehölzfällung: Die Fällung des Gehölzaufwuchses sowie der Gehölzrückschnitt erfolgt im Zeitraum Oktober bis Februar ohne ein Befahren der Flächen. Es sind NUR die Gehölze innerhalb des Eingriffsbereichs zu fällen oder zurückzuschneiden. Der Eingriff ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Die Entfernung von Wurzelstöcken erfolgt im Mai/Juni.
  - V5: Gehölzpflanzungen: Für die geplanten Gehölzpflanzungen sind von der Haselmaus bevorzugte Gehölze zu pflanzen (Schlehe, Hasel, Kreuzdorn, Holunder, Eberesche, Faulbaum, Weißdorn, Wildrose, Brombeere).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.2 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Die Haselmaus meidet gehölzfreie, strukturarme Flächen. Ein Queren des Baufelds ist nicht wahrscheinlich. Zumal die Gehölzstruktur im Süden im Eingriffsbereich endet und sich lediglich nach Südwesten und somit außerhalb des Vorhabensbereichs erstreckt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die straßennahen Vorkommen belegen die geringe Empfindlichkeit der Art in Bezug auf Störwirkungen. Die geringe Störempfindlichkeit der Art wird in JUSKAITIS & BÜCHNER (2010) und der Arteninformation des LfU bestätigt.

Die Haselmaus ist eng an ihr Habitat gebunden. Zudem sind Haselmäuse sehr ortstreu und legen keine großen Strecken zurück (weniger als 70m um das Nest (Arteninformation LfU)). Es geht lediglich ein kleiner im Bereich der Hecke als

**Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

potenzieller Lebensraum für die Haselmaus verloren. Aufgrund des Gehölzanschlusses besteht die Möglichkeit dorthin zu flüchten. Der Gehölzjungwuchs der dem Fichtenbestand vorgelagert ist im Bereich der Böschung im Süden stellt keinen geeigneten Haselmauslebensraum dar.

Durch die geplanten Gehölzpflanzungen erfolgt zudem eine Verbindung der südlichen Gehölzstruktur mit der westlichen Gehölzstruktur. Somit wird der potenzielle Lebensraum der Haselmaus vergrößert, miteinander verknüpft und durch geeignete Strauchpflanzungen optimiert.

Durch die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen werden Beeinträchtigungen auf benachbarte potenzielle Haselmauslebensräume vermieden, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
 ▪ Siehe Schädigungsverbot

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**4.2.3.Reptilien (Kriechtiere)**

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Schlingnatter und Zauneidechse potenziell möglich. Ein Lebensraum für die Schlingnatter weist eine hohe Dichte an Grenzlinienstrukturen auf. Dabei handelt es sich um ein Mosaik aus offenen und stark bewachsenen Bereichen sowie Gehölzen bzw. Gehölzränder und ggf. Strukturen wie Totholz, Steinhaufen und Altgrasbestände (Artenbeschreibung LfU). Ein Vorkommen der Schlingnatter im Vorhabensbereich ist aufgrund des Fehlens geeigneter Strukturen nicht wahrscheinlich.

Die Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen sowie Straßen-, Ufer- und Wegränder (Artenbeschreibung LfU). Aufgrund der vorliegenden Habitatstrukturen (Straßenböschung mit Gehölzjungwuchs, Krautflur um Schacht) kann ein Vorkommen der Zauneidechse nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Entlang des Grabens ist aufgrund des dichten Uferbewuchses sowie der unmittelbar angrenzenden intensiv genutzten Wiese ein Vorkommen der Zauneidechse eher unwahrscheinlich, aber nicht vollständig auszuschließen.

Die folgenden Abbildungen zeigen potentielle Zauneidechsen-Lebensräume im Vorhabensbereich.



Abbildung 10: Gras-Krautflur um einen Schacht



Abbildung 11: Kahlschlag mit Krautflur im Süden

Aufgrund der Annahme eines worst-case-Szenarios muss mit dem Vorkommen der Zauneidechse gerechnet werden.

## Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V Bayern: 3

Art im Wirkraum:  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  keine Angabe

Die wärmeliebende Zauneidechse gilt als primärer Waldsteppenbewohner. Heute ist die Art als ausgesprochener Kulturfolger aber auch in einer Vielzahl von durch den Menschen geprägten Lebensräumen zu finden. Schlüsselfaktor für das Vorkommen der Zauneidechse ist das Vorhandensein ausreichend erwärmbare Eiablageplätze an vegetationsarmen Stellen mit gut grabbarem Substrat. Vegetationsarme Bereiche (z. B. Steine, offene Bodenflächen) sind auch als Sonnplätze für die Thermoregulation der Tiere notwendig. Wichtig ist auch die Existenz von Bereichen mit deckungsreicher höherwüchsiger Vegetation bzw. Stein- oder Schotterhaufen, Holzhaufen, Baumstubben oder Gesteinsspalten in unmittelbarer Nähe zu den vegetationsarmen Stellen. Diese Strukturen dienen als Tages- oder Nachtverstecke und, sofern sie frostfrei sind, auch als Winterquartiere. Am günstigsten sind Lebensräume mit mosaikartiger Verteilung dieser Habitatbestandteile. Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu graben sie wenige Zentimeter tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten (ab Juli bis Ende September). Zauneidechsen sind sehr ortstreu. Entfernungen bis zu 40 m gelten als Aktionsraum (LfU, 2020).

### Lokale Population:

„Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-Habitate) und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumsprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen“ (LfU, 2020). Die Zauneidechsen eines nach Strukturausstattung und Geländebeschaffenheit räumlich klar abgrenzbaren Gebietes sind als lokale Population anzusehen. Sind Vorkommen mehr als 100m voneinander getrennt oder durch Barrieren (z.B. Ackerland, verkehrsreiche Straßen, Gewässer, etc.) geteilt, so ist von unterschiedlichen Populationen auszugehen. Sind Vernetzungselemente vorhanden, z.B. Bahntrassen, kann ein Austausch zwischen den lokalen Populationen stattfinden.

Es ist davon auszugehen, dass möglicherweise innerhalb des Eingriffsbereichs vorkommende Zauneidechsen Teil einer



**Zauneidechse** (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

lokalen Population sind. In der Artenschutzkartierung ist im näheren Umkreis kein Nachweis bekannt. Keine weitere Aussage möglich.

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Innerhalb des Geltungsbereichs sind potenzielle Zauneidechsen-Lebensräume vorhanden (Kahlschlagfläche, Krautflur um Schacht, Ranken, Gehölzrand). V.a. die Straßenböschung mit dem jungen Gehölzaufwuchs und begleitender Krautflur (Kahlschlag) im Süden sowie einer Gras-/Krautflur um einen Schacht und ein Ranken im Südwesten kommen als potenzielle Lebensräume für die Zauneidechse in Frage. Der Graben stellt aufgrund des dichten Uferbewuchses sowie der unmittelbar angrenzenden intensiv genutzten Wiese nur einen bedingt geeigneten Lebensraum dar. Entlang der Straßenböschung der B533 erfolgt kein Eingriff. Entlang des Gehölzbestandes im Westen mit angrenzendem Ranken kann ein Vorkommen von Zauneidechsen nicht ausgeschlossen werden. Darin erfolgt ein kleinflächiger Eingriff im Bereich des Rankens.

Artspezifische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Aufgrund der worst-case-Annahme und der vorliegenden Strukturen muss von einem Vorkommen der Art ausgegangen werden.

Eingriffe in potenziellen Zauneidechsen-Lebensraum beschränken sich kleinflächig auf die Böschung, den Schachtbereich und den südlichen Teil des Rankens. Aufgrund des geringen Eingriffsbereichs kann nicht von einer großen Zauneidechsenpopulation ausgegangen werden. Zudem grenzen geeignete Habitate unmittelbar an den Vorhabensbereich an. Demzufolge kann mit Vergrämuungsmaßnahmen und einer angrenzenden Lebensraumaufwertung eine Beeinträchtigung der Zauneidechsenpopulation vermieden werden, so dass der Erhaltungszustand der lokalen Population gewahrt bleibt.

Damit keine Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG ausgelöst werden, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V3: Gehölzschutz: Schutz des umliegenden Gehölzbestandes während der Baumaßnahme (z.B. Bauzaun, Bretterzaun, Flatterleine, etc). Ablagerungen und ein Befahren sind innerhalb von Gehölzflächen. Der Einzelbaum im Bereich des Rankens bleibt erhalten.
  - V4: Vorgaben Gehölzfällung: Die Fällung des Gehölzaufwuchses sowie der Gehölzrückschnitt erfolgt im Zeitraum Oktober bis Februar ohne ein Befahren der Flächen. Es sind NUR die Gehölze innerhalb des Eingriffsbereichs zu fällen oder zurückzuschneiden. Der Eingriff ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Die Entfernung von Wurzelstöcken erfolgt im Mai/Juni.
  - V6: Vergrämung von Reptilien: Vergrämung durch regelmäßige Mahd des Eingriffsbereichs und durch regelmäßiges Freistellen der Kahlschlagfläche ab Mitte/Ende März bis Beginn der Baufeldfreimachung (Mahdhöhe ca. 15 cm) (ggf. 1x wöchentlich!). Es ist NUR der Eingriffsbereich zu mähen. Angrenzende Flächen außerhalb sind zu belassen, um Zauneidechsen die Möglichkeit zur Abwanderung in höherwüchsige Bereiche zu ermöglichen.
  - V7: Aufstellen Reptilienzaun: Nach der Vergrämung wird im Zeitraum von Mitte April bis Anfang Mai ein Reptilienzaun entlang des Rankens aufgestellt, um ein Einwandern in Baufeldbereiche zu verhindern. Der Reptilienzaun mit einer Höhe von 50cm ist entweder ca. 10cm einzugraben oder der untere Teil des Zaunes ist durch Erd- oder Sandmaterial so zu verdichten, dass keine Reptilien den Zaun unterqueren können. Der Zaun ist bis zum Ende der Baumaßnahme zu belassen. Die Funktionsfähigkeit ist durch regelmäßiges Ausmähen sowie der Kontrolle auf evtl. undichte Stellen zu überprüfen und zu erhalten
  - V8: ÖBB vor Baubeginn: Vor Baubeginn erfolgt ein Erhebungsdurchgang bei geeigneter Witterung, um sicherzustellen, dass sich keine Zauneidechsen im Baufeld befinden. Bei einer Negativkontrolle erfolgt die Freigabe des Baufelds durch die ÖBB. Bei einer Positivkontrolle erfolgen weiterhin Vergrämuungsmaßnahmen mit ggf. Abfangen von Zauneidechsen aus dem Baufeld. Diese werden in umliegende geeignete Lebensräume verbracht und bleiben somit innerhalb der lokalen Population bestehen.

**Die Maßnahmen können ggf. entfallen, wenn durch artspezifische Erhebungen im Vorfeld (Zeitraum April bis**

**Zauneidechse** (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**September bei geeigneter Witterung) nach den gängigen Methodenstandards keine Reptilien nachgewiesen werden.**

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **CEF1 Zauneidechse:** Optimierung der Ausgleichsfläche auf die Lebensraumansprüche der Zauneidechse durch das Einbringen von Strukturelementen (Steinhaufen, Totholz, Reisig) entlang des verbleibenden Rankens im Südwesten auf der Fl.-Nr. 143 (Gmkg. Ahornöd).

Dabei sind an zwei Stellen entlang des Rankens Habitatelemente in Form von Steinmaterial unterschiedlicher Körnergröße (Körnergröße ca. 10-40cm) sowie Wurzelstöcke, Totholz oder Reisigmaterial anzulegen. Das Umfeld der Habitate ist lediglich mit niedrigwüchsigen Sträuchern zu bepflanzen (Wildrose, Kreuzdorn, Schlehe, Weißdorn, etc.). Die Anlage erfolgt im Beisein einer ökologischen Baubegleitung.

→ Die Reptilienhabitate sind vor Beginn der Vergrümmungsmaßnahmen und somit vor dem Eingriff (bis spätestens März) bereits fertiggestellt und deren Wirksamkeit gewährleistet sein!

→ Die Reptilienhabitate sind dauerhaft zu pflegen. Es erfolgt eine Entbuschung oder Freistellen der Habitate sobald die Verschattung dieser mehr als 25% beträgt (Pflegezeitraum November bis Februar). Der Gehölzschnitt kann dann als Totholzmaterial im Bereich der Habitate verbleiben. Totholz und Reisigmaterial sind ca. alle drei Jahre aufzustocken.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Tötungsverbote sind dann nicht auszuschließen, wenn sich Zauneidechsen im Baufeld befinden oder ins Baufeld geraten. Durch Vergrümmungsmaßnahmen wird der Eingriffsbereich für die Zauneidechse unattraktiv gestaltet, so dass eine Abwanderung in benachbarte Flächen erfolgt. Durch ein regelmäßiges Kurzhalten der Vegetation im Eingriffsbereich sowie der Abgrenzung des potenziellen Lebensraumes durch einen Reptilienzaun ist eine Rückwanderung nicht wahrscheinlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Siehe Schädigungsverbot

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Als potenzieller Zauneidechsen-Lebensraum kann die Böschung im Süden mit dem Gehölzjungwuchs, die Krautflur um den Schacht sowie ein Ranken mit angrenzender Hecke abgegrenzt werden. Der Gehölzrand bleibt erhalten. Der südliche Teil des Rankens muss entfernt werden.

Damit angrenzende potenzielle Zauneidechsen-Vorkommen nicht beeinträchtigt werden sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Siehe Schädigungsverbot

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 4.2.4. Amphibien

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Gelbbauchunke und Springfrosch potenziell möglich. Im Vorhabensbereich fehlen geeignete Laichgewässer. Der Graben jedoch kann als Wanderkorridor genutzt werden. Die Gelbbauchunke besiedelt heutzutage, aufgrund fehlender natürlicher Lebensräume, vom Menschen geschaffene Ersatzlebensräume (Abbaustellen, militärische Übungsplätze, etc.) (LfU, Arteninformation). Im Vorhabensbereich sind zudem regelmäßig überschwemmte Wiesenbereiche, die ebenfalls als Lebensraum dienen könnte, nicht vorhanden. Jedoch können auch fischfreie Gräben, oder Gräben, die gelegentlich auch austrocknen können als Laichgewässer genutzt werden.

Der Springfrosch besiedelt fischfreie Gewässer, die im Wald oder in Waldnähe liegen (Altwässer, Waldweiher, kleine Teiche, Gräben, temporäre Gewässer). Es werden auch Lebensräume im Umkreis von Wäldern besiedelt (ca. 1,5km), sofern eine Vernetzung durch Hecken, oder ähnlichem gegeben ist (LfU, Arteninformation).

Im Vorhabensbereich kann demzufolge ein Vorkommen von Gelbbauchunke und Springfrosch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

### Gelbbauchunke, Springfrosch

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2/V Bayern: 2/V Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  keine Angabe

Die „**Gelbbauchunke**“ zählt als Pionierart, welche neue Gewässer rasch besiedelt und bei zu starker Beschattung, Verkräutung oder Fischbesatz wieder verschwindet. Natürliche Lebensräume bieten regelmäßig überschwemmte Bach- und Flusssauen. Aufgrund des Mangels dieses Lebensraumtyps besiedelt diese Amphibienart von Menschen geschaffene Ersatzlebensräume wie Abbaustellen oder militärische Übungsplätze. Als Laichplätze werden offene, besonnte Klein- und Kleinstgewässer genutzt wie Wagenspuren, Pfützen, Tümpel, Regenrückhaltebecken oder Gräben, die gelegentlich austrocknen und fischfrei sind. Wanderungszeit und Laichzeit: April bis Oktober; Laichzeit: Mai bis Oktober.

Der **Springfrosch** ist eine Wärme liebende Art, die vorwiegend entlang von Flussuferläufen in Hartholzauen, lichten Laubmischwäldern, an Waldrändern und auf Waldwiesen vorkommt. Laichgewässer im Wald oder zumindest in Waldnähe werden bevorzugt. Dabei werden Altwässer, Waldweiher, kleine Teiche, Gräben oder temporäre Gewässer als Laichgewässer genutzt (LfU, Artenabfrage). Wanderungszeit und Laichzeit: Februar bis Oktober. Laichzeit: Februar bis August (Andrä et al, 2019)

#### Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung sind keine Nachweise dieser Arten im näheren Umkreis vorhanden.

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Im Vorhabensbereich liegen keine typischen Stillgewässer, die als Laichgewässer dienen könnten. Die genannten Amphibienarten können jedoch durchaus Gräben zum ablaichen nutzen. Der vorhandene Entwässerungsgraben kann zudem als Wanderkorridor und Teillebensraum genutzt werden. Dieser wird in einem kurzen Abschnitt etwas nach Nordosten verlegt.

Demzufolge kann im Vorhabensbereich ein Vorkommen von Amphibien nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1: Vorgaben Nachtbauarbeiten: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung (sobald Beleuchtung erforderlich ist).
- V9: Vergrämung vor Grabenverlegung: Vor der Grabenverlegung erfolgt eine Mahd des Uferbereichs ab März und ein Kurzhalten der Vegetation bis Baubeginn.

## Gelbbauchunke, Springfrosch

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

- V10: Kontrolle Baufeld: Bei einer Durchführung der Baumaßnahme während der Hauptwanderungszeit der Amphibien (Februar bis Oktober) muss eine regelmäßige Kontrolle des Baufelds (v.a. nach Regenereignissen) während der Bauzeit durch eine ökologische Baubegleitung mit einem ggf. Absammeln vorhandener Amphibien durchgeführt werden.
- V11: Vermeidung von Einträgen ins Gewässer: Einschwemmungen von Feinteilen aus dem Baufeld / der Baugrube sind durch geeignete Schutzmaßnahmen und Absetzeinrichtungen zu vermeiden. Das geplante Baufeld ist mittels Schaltafeln / Brettern oder sonstigen Dammvorrichtungen gegen Abschwemmungen in den Bach zu sichern. Ablagerungen, Baustofflager und Baustelleneinrichtungsf lächen sind im bachnahen Bereich nicht zulässig (Abstand zum Gewässerrand mind. 10m). Baugeräte und Maschinen dürfen in gewässernahem Bereich nicht betankt, gereinigt oder gewartet werden
- V12: Durchgängigkeit Graben: Der neue Grabenlauf ist durchgängig zu gestalten. Es ist ein offenes Niedrigwassergerinne mit variablen Böschungsneigungen herzustellen. Nach Möglichkeit sind Wurzelstöcke, Totholz oder Steinmaterial unterschiedlicher Körnung einzubringen, um die Strukturvielfalt zu erhöhen. Die Umsetzung erfolgt in Abstimmung mit einer Ökologischen Baubegleitung.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.2 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Es erfolgt keine Querung des Grabens. Im Bereich des geplanten Gewerbegebiets erfolgen niedrige Fahrgeschwindigkeiten, so dass eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden kann.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Störungsbedingte Beeinträchtigungen können sich entlang potenzieller Wanderkorridore wie des Entwässerungsgrabens während der Bauphase und der Grabenverlegung ergeben. Eine Wanderung von Amphibien ist weiterhin möglich. Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Siehe Schädigungsverbot

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

#### 4.2.5. Schmetterlinge

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Blauschillerndem Feuerfalter, Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling potenziell möglich. Der Blauschillernde Feuerfalter besiedelt in der Regel Moorstandorte. Dort werden feuchte Hochstaudenflure, brachliegende Nass- und Pfeifengraswiesen, Großseggenriede, lichte Moorwälder und Übergangsmoore besiedelt. Das Vorkommen des Wiesenknöterichs ist dabei essentiell (Arteninformation LfU). Im Vorhabensbereich fehlen für diese Schmetterlingsart geeignete Habitatstrukturen. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann demzufolge

ausgeschlossen werden.

Für den Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist das Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) für die Entwicklungszyklen dieser Bläulingsarten essentiell. Aufgrund des Vorkommens dieser Pflanze kann ein Vorkommen des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Annahme eines worst-case-Szenarios muss mit dem Vorkommen des Dunklen und des Wiesenknopf-Ameisenbläulings gerechnet werden.

## Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf Ameisenbläuling

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: V/2 Bayern: V/2

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Aufgrund des Vorkommens des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) kann ein Vorkommen des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Als Lebensraum des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** zählen in Bayern Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatt-haferswiesen sowie Hochstaudenfluren. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling toleriert im Vergleich zum Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling auch trockenere und nährstoffreichere Standortbedingungen. Die Flugzeiten des Falters liegt in der Zeit von Mitte Juli bis Mitte August. Die Eiablage erfolgt ausschließlich in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Nach dem Schlupf der Raupe bohrt sich diese weiter in die Blüte hinein und befrisst diese von innen. Im vierten Larvenstadium verlässt die Raupe die Pflanze und vollzieht die weitere Entwicklung in Nestern einer bestimmten Ameisenart (*Myrmica rubra*). Diese fungiert als Hauptwirtsameise. Neben dem Vorhandensein des Großen Wiesenknopfes ist ein Vorkommen der Wirtsameise absolut notwendig. Die Vorkommensdichte der Wirtsameise stellt den begrenzenden Faktor für das Vorhandensein des Bläulings dar. Die Wirtsameise benötigt ihrerseits wiederum ein bestimmtes Mikroklima sowie eine passende Vegetationsstruktur (mäßig feuchtes bis feuchtes Standortmilieu und eine dichte, schattierende Vegetationsstruktur).

Als Lebensraum des **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** herrschen in Bayern Pfeifengras- und Feuchtwiesen sowie feuchte Hochstaudenfluren vor. In den Vorkommenszentren des Voralpinen Hügel- und Moorlandes werden überwiegend Pfeifengras- und Flachmoorwiesen besiedelt, während sonst einschürige Feuchtwiesen, deren Brachen sowie mesotrophe feuchte Hochstaudenfluren den Habitatschwerpunkt bilden. Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling hat deutlich höhere Habitatansprüche als der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling, u.a. im Hinblick auf die Flächengröße. Alleinige Eiablage- und Raupennahrungspflanze ist der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Die Eier werden einzeln in die meist noch grünen Blütenköpfchen gelegt, wo die Jungraupen zunächst von den Blüten und Samenanlagen leben. Im vierten Stadium werden die Raupen am Boden von *Myrmica*-Ameisen aufgesammelt. Als Hauptwirt und damit meist limitierender Faktor für die Populationen von *M. teleius* fungiert in Bayern *Myrmica scabrinodis*. Deren Habitate müssen ausreichend feucht und eher schütter bewachsen sein. Die Flugzeit variiert innerhalb Bayerns erheblich. Abgesehen vom Alpenvorland reicht die Flugzeit von Anfang Juli bis Ende August.

#### Lokale Population:

In der Artenschutzkartierung liegen im näheren Umfeld keine Nachweise dieser Bläulingsarten. Aufgrund der worst-case-Betrachtung ist von einem Vorkommen im Vorhabensbereich auszugehen. Der Lebensraum ist auf das Vorkommen der essentiellen Futterpflanze Großer Wiesenknopf beschränkt. Weitere Angaben sind nicht möglich.

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die worst-case-Betrachtung und aufgrund des Vorkommens des Großen Wiesenknopfes als essentieller Bestandteil in den Entwicklungszyklen der Bläulingsarten ist von einem Vorkommen des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-

## Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf Ameisenbläuling

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Ameisenbläulings auszugehen. Artspezifische Erhebungen wurden nicht durchgeführt.

Während der Ortseinsicht im September konnten vereinzelte Pflanzen des Großen Wiesenknopfes entlang des Grabens ausfindig gemacht werden. Zudem konnten in einem kleinen Bereich um einen Schacht Einzelpflanzen erfasst werden. Die Wiese im Eingriffsbereich südlich des Grabens ist intensiv genutzt ohne Vorkommen dieser Pflanzenart. Im Bereich östlich des Grabens sind wiederum Wiesenknopf-Pflanzen vorzufinden.

Durch die Grabenverlegung sind vorhabensbedingte Beeinträchtigungen im Sinne der Schädigungsverbote gegeben. Eine erhebliche Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nur durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden. Vor der Grabenverlegung sind entsprechend die Soden des Großen Wiesenknopfes zu entnehmen und zu verpflanzen. Dabei ist darauf zu achten, dass diese Entnahme im August erfolgt, so dass ausgeschlossen werden kann, dass sich Entwicklungsstadien (Raupen, Puppen) des Bläulings in den Ameisennestern befinden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V13: Vergrämung Bläulinge: Um baubedingte Tötungen im Bereich der Lebensstätten (Wuchsorte des Großen Wiesenknopfes) zu vermeiden, sind vor Baubeginn Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen. Die Wuchsorte des Großen Wiesenknopfes (Graben, Schacht) sind vor Baubeginn von Mitte Juni bis Mitte August regelmäßig (wöchentlich) zu mähen, so dass die Eiablage- und Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf nicht zur Blüte gelangt.
  - V14: Sodenverlagerung: Verlagern der Großen Wiesenknöpfe einschließlich Ameisennester (Sodenverpflanzung) in der ersten Augushälfte aus dem Eingriffsbereich in die nordöstlich angrenzende Wiesenfläche außerhalb des Eingriffsbereichs des Grabens. Ist dies aufgrund des Bauablaufs während der Grabenverlegung nicht möglich, so sind die Soden in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung zwischenzulagern, regelmäßig zu gießen und nach Fertigstellung der Grabenverlegung wieder in den Uferbereich einzubauen. Mindestdicke der übertragenden Bodenschicht 30 cm.
  - V15: Vorgaben BE-Flächen: Sollten zusätzliche Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerung von Baumaterial erforderlich werden, so sind diese mit einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung abzustimmen, sofern sie sich im Bereich von Vegetationsbeständen befinden.
  - V16: Baufeldfreimachung: Bereich ohne Vorkommen des Großen Wiesenknopfes können bereits vor August bearbeitet werden. Bereiche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes müssen bis zur Sodenverpflanzung ausgespart bleiben. Ggf. sind diese Bereiche in Abstimmung mit der ökologischen abzusperrern (Bauzaun, Bretterzaun, Flatterleine o.ä.) und dürfen nur zu Mahdzwecken befahren werden.
- Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:
- **CEF2 Bläulinge**: Optimierung der Wiesenfläche auf den Fl.-Nrn. 139 und 141 (Gmkg. Ahornöd) durch Verlagerung von Wiesenknopf-Pflanzen aus dem Eingriffsbereich. Die verpflanzten Soden sind zu Beginn regelmäßig zu wässern, damit ein Anwachsen gesichert wird. Die Sodenübergänge sind mit Erdmaterial zu verschließen. Zudem erfolgt eine artspezifische Pflege der Fläche (1. Mahd bis 14.06., Bewirtschaftungsruhe vom 15.06. bis 14.09.; 2. Mahd ab 15. September, jeweils Abtransport des Mähguts). Die Mahd ist insekten- und kleintierschonend durchzuführen (Mahdhöhe nicht unter 10 cm).  
Empfehlung: Pflege der angrenzenden Wiesen mit gleichem Mahdregime.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Bereits im Ausgangszustand ist durch die vielbefahrene Bundesstraße ein Kollisionsrisiko für Falter gegeben. Durch den Bau des Gewerbegebiets ist nicht mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf Ameisenbläuling

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten. Während der Baumaßnahme kann es zu Störwirkungen auf angrenzende Habitate des Bläulings kommen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
▪ Siehe Schädigungsverbot

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

#### 4.2.6. Käfer

Im Landkreis ist ein Vorkommen des Schwarzen Grubenlaufkäfers potenziell möglich. Im Vorhabensbereich fehlen jedoch geeignete Habitate (grund- und quellwassergeprägte Feuchtwälder)

Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

#### 4.2.7. Fische, Libellen

Artenschutzrechtlich relevante Fischarten sind im Landkreis nicht nachgewiesen. Die Grüne Flussjungfer kann als Libellenart im Landkreis vorkommen. Diese ist eine Charakterart der Mittel- und Unterläufe naturnaher Flüsse und Bäche. Die Gewässer benötigen sauberes Wasser, eine mittlere Fließgeschwindigkeit, kiesig-sandiges Sohlsubstrat und Bereiche mit geringer Wassertiefe (Arteninformation LfU). Aufgrund fehlender Habitatbedingungen kann eine vorhabenbezogene Betroffenheit demzufolge ausgeschlossen werden.

#### 4.2.8. Weichtiere

Artenschutzrechtlich relevante Weichtiere sind im Landkreis nicht nachgewiesen.

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann demzufolge ausgeschlossen werden.

### 4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgende Verbote:

Schädigungsverbot: *Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.*

Störungsverbot: *Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.*

Tötungsverbot: *Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.*

*Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.*

Bei dem Vorhabensbereich handelt es sich um eine „Baulücke“ zwischen Gewerbegebiet, Wohnbebauung und der B533. Es handelt sich um intensiv genutztes Grünland, das mit einem kleinen Graben und begleitenden Saumstrukturen durchzogen wird.

Gebäudebrütende Arten, die den Vorhabensbereich potenziell (sporadisch) als Nahrungs-/Überflugraum nutzen, werden nicht näher diskutiert, da sich für diese Gruppe signifikante, vorhabensbedingte Beeinträchtigungen ausschließen lassen (Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Wiedehopf).

Im Wirkraum des Vorhabens liegen keine Ackerflächen vor. Bodenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur können damit ausgeschlossen werden. Aufgrund der Störwirkung durch die Kreisstraße können zudem wiesenbrütende Vogelarten der offenen Feldflur ausgeschlossen werden.

Ebenso können typische Waldbewohner ausgeschlossen werden.

Für gewässeraffine Vogelarten bietet der schmale Entwässerungsgraben keine geeigneten Bruthabitate.

Gehölzbrütende Vogelarten können aufgrund der bestehenden Gehölze im Eingriffsbereich sowie im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden. Baumhöhlenbrütende Vogelarten finden lediglich außerhalb des Eingriffsbereichs potenzielle Brutplätze.



## Baum-, Gebüsch-, Höhlen-, bodennah brütende Vogelarten

Alpenbirkenzeisig, Baumfalke, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Grünspecht, Haussperling, Klappergrasmücke, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Sperber, Star, Stieglitz, Trauerschnäpper, Turmfalke

Europäische Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Gehölzbrütende Vogelarten haben die Eigenschaft gemeinsam, ihre Brutplätze in Bäumen oder Gebüsch anzuzeigen. Diese Arten sind potenziell in den Gehölzbeständen außerhalb des Eingriffsbereichs möglich. Der Gehölzjungwuchs stellt nur bedingt gute Brutplätze zur Verfügung.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  keine Aussage

#### Lokale Population:

Erhebungen für gehölzbrütende Vogelarten wurden nicht durchgeführt. In der Artenschutzkartierung sind im näheren Umgriff keine Nachweise bekannt.

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für Baum- und Gebüschbrüter kann die Entnahme von Gehölzen während der Brutzeit zu einem Schädigungsverbot führen. Innerhalb des Eingriffsbereichs liegt im Bereich der Böschung im Süden eine Schlagfläche mit Gehölzjungwuchs vor. Diese stellt nur bedingt Brutplätze der genannten Arten dar. Der Heckenbestand im Westen bietet gute Brutmöglichkeiten. Hier erfolgt auf einer Fläche von ca. 40m<sup>2</sup> ein randlicher Eingriff für die Errichtung der Erschließung. Dieser Eingriff wird lediglich auf einen Gehölzrückschnitt beschränkt.

Im Eingriffsbereich müssen somit kleinflächig Gehölze gerodet bzw. zurückgeschnitten werden.

Im Maßnahmenplan sind neue Gehölzpflanzungen nach Fertigstellung der Baumaßnahme entlang der bestehenden Hecke im Westen, eine Anbindung an den Fichtenbestand im Süden sowie Einzelpflanzungen innerhalb des Gewerbegebiets vorgesehen. Somit entstehen wiederum neue potenzielle Brutplätze.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V2: Beleuchtungsvorgaben: Eine Beleuchtung/ Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig. Für die Außen- und Wegebeleuchtung sind ausschließlich Natriumdampflampen oder LED-Lampen zulässig. Es sind warmweiße Lichtquellen mit max. 3000 Kelvin und sehr geringem Blaulichtanteil zu wählen. Die Beleuchtung ist auf das erforderliche Maß (bezogen auf Helligkeit und Anzahl der Leuchtpunkte) zu reduzieren. Durch eine sparsame und zielgerichtete Beleuchtung von Gebäuden und Wegen erfolgt eine Minimierung von Streulicht ins Umfeld (Beleuchtung von oben nach unten, in abgeschirmter Bauweise, geringe Lichtpunkthöhen, ggf. Einsatz von Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren oder Dimmern, Reduzierung der Beleuchtungsstärke und der Beleuchtungsdauer).
  - V3: Gehölzschutz: Schutz des umliegenden Gehölzbestandes während der Baumaßnahme (z.B. Bauzaun, Bretterzaun, Flatterleine, etc). Ablagerungen und ein Befahren sind innerhalb von Gehölzflächen. Der Einzelbaum im Bereich des Rankens bleibt erhalten.
  - V4: Vorgaben Gehölzfällung: Die Fällung des Gehölzaufwuchses sowie der Gehölzrückschnitt erfolgt im Zeitraum Oktober bis Februar ohne ein Befahren der Flächen. Es sind NUR die Gehölze innerhalb des Eingriffsbereichs zu fällen oder zurückzuschneiden. Der Eingriff ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Die Entfernung von Wurzelstöcken erfolgt im Mai/Juni.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten. Im Ausgangszustand ist bereits durch die Bundesstraße ein erhöhtes Kollisionsrisiko gegeben. Zudem ist ein Gewerbegebiet geplant. Da nur geringe Fahrgeschwindigkeiten gegeben sind ist ebenso nicht mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Der Vorhabensbereich ist bereits im Ausgangszustand durch die Bundesstraße bereits lärmvorbelastet. Zudem gehen durch diese bereits im Ausgangszustand Störwirkungen aus. Eine betriebsbedingt signifikante Erhöhung des Störeinflusses auf angrenzende Gehölzflächen durch das geplante Gewerbegebiet ist bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
▪ Siehe Schädigungsverbot

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 5. Gutachterliches Fazit

Vom geplanten Vorhaben können sich aufgrund Lage und Art des Vorhabens und unter Berücksichtigung der umgebenden Habitatausstattung Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten ergeben. Die Bewertung erfolgt anhand eines worst-case-Szenarios.

Nach näherer Analyse sind (ohne Vermeidungsmaßnahmen) Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse, Amphibien und Vögel sowie die Arten Haselmaus, Zauneidechse, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling möglich.

Durch eingriffsminimierende Maßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden potenzielle Beeinträchtigungen für die Artengruppen soweit minimiert, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Auch mögliche Störwirkungen führen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu Verschlechterungen des Erhaltungszustands lokaler Populationen dieser Artengruppen.

## 6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

### (gemäß Vorgaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung Fassung mit Stand 08/2018)

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

*Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euröken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

#### **Abschichtungskriterien** (Spalten am Tabellenanfang):

##### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

**x** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern  
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.). Es wird der Landkreis als die räumlich niedrigste Ebene verwendet.

**0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

**x** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
oder keine Angaben möglich (k.A.)

**0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

**x** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

**0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie wird die Prüfung mit Schritt 2 fortgesetzt.

---

## **Schritt 2: Bestandsaufnahme**

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

**x** = ja

**0** = nein

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

**x** = ja

**0** = nein

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

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

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

## **Weitere Abkürzungen:**

**RLB:** Rote Liste Bayern:

**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, 2016)

**0** Ausgestorben oder verschollen

**1** Vom Aussterben bedroht

**2** Stark gefährdet

**3** Gefährdet

**G** Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

**R** Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

**D** Daten defizitär

**V** Arten der Vorwarnliste

**x** nicht aufgeführt

- Ungefährdet

nb Nicht berücksichtigt (Neufunde)

**für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)**

**RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):  
**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (2009)<sup>1</sup>  
**für wirbellose Tiere:** Bundesamt für Naturschutz (1998)  
**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)

**sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

## A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
					<b>Fledermäuse</b>				
x	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
x	x	x		x	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	3	x
x	x	x		x	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x
x	x	x		x	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
x	x	x		x	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	x
x	x	x		x	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	-	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
x	x	x		x	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x
x	x	x		x	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	x
x	x	x		x	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	x
x	x	x		x	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x
x	0				Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
x	x	x		x	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
x	x	x		x	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	-	x
x	x	x		x	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
x	x	x		x	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
x	x	x		x	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
x	x	x		x	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
x	x	x		x	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
					<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>				
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x
x	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
x	0				Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x
x	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
x	x	x		x	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	V	x
x	0				Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	x
x	0				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x
					<b>Kriechtiere</b>				
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
x	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
x	x	x		x	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x

<sup>1</sup> Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
					<b>Lurche</b>				
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
x	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
0					Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
0					Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
0					Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
x	x	x		x	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	-	x
0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x
					<b>Fische</b>				
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	-	x
					<b>Libellen</b>				
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
x	0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	1	x
					<b>Käfer</b>				
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
x	0				Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	2	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	-	1	x
0					Schmalbindiger Breitflügel-	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
					<b>Tagfalter</b>				
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x
x	x	x		x	Dunkler Wiesenknopf-Amei-	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
x	x	x		x	Heller Wiesenknopf-Amei-	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
x	0				Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
					<b>Nachtfalter</b>				
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x
					<b>Schnecken</b>				
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
					<b>Muscheln</b>				
0					Bachmuschel, Gemeine	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

**Gefäßpflanzen:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	2	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	2	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
x	0				Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Moor-Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	0	0	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

**B Vögel**
**Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x		x	Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	-
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	-	-
					Alpenstrandläufer <sup>D)</sup>	<i>Calidris alpina</i>	-	1	x
		0			Amsel <sup>*)</sup>	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
x	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
		0			Bachstelze <sup>*)</sup>	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
x	x	x		x	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
x	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
x	0				Bergfink <sup>D)</sup>	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
x	0				Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
		0			Blässhuhn <sup>*)</sup>	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
0					Blässgans <sup>D)</sup>	<i>Anser albifrons</i>	-	-	
0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	V	x



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0			Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	V	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
0					Bruchwasserläufer <sup>D)</sup>	<i>Tringa glaeola</i>	-	1	
		0			Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
		0			Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x	x	x		x	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picooides tridactylus</i>	-	-	x
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
		0			Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
		0			Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	x	x		x	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
0					Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	-
x	x	x		x	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
		0			Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
x	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
		0			Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
0					Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
0					Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
x	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
x	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
		0			Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
		0			Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	x	x		x	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
		0			Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x	x	x		x	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
		0			Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
		0			Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
0					Goldregenpfeifer <sup>D)</sup>	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	1	-
0					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
0					Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
		0			Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
x	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
		0			Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
x	x	x		x	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
x	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
x	0				Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
x	0				Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
		0			Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
0					Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
		0			Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
x	x	x		x	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
		0			Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
x	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
		0			Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
0					Kampfläufer <sup>D)</sup>	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	x
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	x
		0			Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
x	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
x	x	x		x	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
		0			Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
x	x	x		x	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
x	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
		0			Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
x	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
x	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
0					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	-
x	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
x	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
x	x	x		x	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
x	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
x	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
x	x	x		x	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
x	x	0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
		0			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
x	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
		0			Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
0					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
x	0				Nachtschwalbe <sup>D)</sup>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
x	x	x		x	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
0					Pfeifente <sup>D)</sup>	<i>Mareca Penelope</i>	0	R	-
0					Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
x	0				Prachtaucher <sup>D)</sup>	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
		0			Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
x	x	x		x	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	0			Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
x	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
x	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
		0			Reiherente <sup>*)</sup>	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
x	0				Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
		0			Ringeltaube <sup>*)</sup>	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
		0			Rohrammer <sup>*)</sup>	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
0					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
0					Rotdrossel <sup>D)</sup>	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-
0					Rotfussfalke <sup>D)</sup>	<i>Falco vespertinus</i>	-	-	-
0					Rothalstaucher <sup>D)</sup>	<i>Podiceps grisegena</i>	-	-	-
		0			Rotkehlchen <sup>*)</sup>	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
x	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
0					Saatgans <sup>D)</sup>	<i>Anser fabatis</i>	-	-	-
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
x	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
0					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
		0			Schwanzmeise <sup>*)</sup>	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
x	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
0					Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
x	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
x	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
x	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	x
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
0					Silbermöwe <sup>D)</sup>	<i>Larus argentatus</i>	-	-	-
0					Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	x
		0			Singdrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
0					Singschwan <sup>D)</sup>	<i>Cygnus</i>		R	x
		0			Sommeregoldhähnchen <sup>*)</sup>	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
x	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
0					Spießente <sup>D)</sup>	<i>Anas acuta</i>	-	2	
x	x	x		x	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
0					Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	1	2	x
x	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	-
0					Sterntaucher <sup>D)</sup>	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-
x	x	x		x	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
		0			Stockente <sup>*)</sup>	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
		0			Straßentaube <sup>*)</sup>	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
		0			Sumpfmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
		0			Sumpfrohsänger <sup>*)</sup>	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
0					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	V	-
		0			Tannenhäher <sup>*)</sup>	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
		0			Tannenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus ater</i>	-	-	-
x	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
0					Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
x	0				Trauerseeschwalbe <sup>D)</sup>	<i>Chilodnius niger</i>	0	1	x
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
		0			Türkentaube <sup>*)</sup>	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
x	x	x		x	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
0					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
0					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
x	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
		0			Wacholderdrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
x	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
0					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
		0			Waldbaumläufer <sup>*)</sup>	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
x	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
x	0				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
x	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
x	0				Waldrapp	<i>Geronticus eremita</i>	0	0	x
x	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
x	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
x	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
0					Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
		0			Weidenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
x	0				Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
x	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
x	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
x	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
x	x	0			Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
x	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
x	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
		0			Wintergoldhähnchen <sup>*)</sup>	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
0					Zaunammer	<i>Emberiza cirulus</i>	0	3	x
		0			Zaunkönig <sup>*)</sup>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Ziegenmelker*	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
		0			Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
x	0				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
0					Zwergschwan <sup>D)</sup>	<i>Cygnus bewicki</i>	-	-	-
0					Zwergsäger <sup>D)</sup>	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	-
0					Zwergschnepfe <sup>D)</sup>	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	-	-
		0			Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

\*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

<sup>D)</sup> In Bayern Durchzügler und/oder Wintergast, aber kein Brutvogel.

## Literaturverzeichnis

### Gesetze und Richtlinien

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 12. Dezember 2007, BGBl. I S. 2873, 2875.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. 2009 Teil I Nr. 51.

BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011.

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.

### Literatur

ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. UND ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, 2017 (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J): Online-Arteninformationen zu saP-relevanten Arten. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> (Abgerufen November 2023).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020a): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Prüfablauf.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg., 2020b): Arbeitshilfe zur artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen.

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten.

Juškaitis, R., Büchner, S. (2010): Die Haselmaus.

KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäuse im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP.

MESCHEDE & RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer-Verlag. Stuttgart

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. UND GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer



### Habitatpotenzial

#### Arten /-gruppe

- Fledermäuse
- Haselmaus
- Zauneidechse
- Amphibien
- Bläulinge
- Vögel

### Artenschutzkartierung

- ★ Punktnachweise mit folgenden artenschutzrechtlich relevanten Arten:
- 7147 Bartfledermäuse (unbestimmt)
- 1148 Großer Abendsegler
- Zweifarbfliege

### Weitere Planzeichen

- gemäß amtlicher Biotopkartierung Bayern erfasster Lebensraum
- Flurgrenzen
- Geltungsbereich Bebauungsplan "Speltenbach-Furthäcker II"

### Planzeichen Bestand

- Intensivgrünland
- Gras-/ Krautflur
- Graben mit Hochstauden
- Graben mit Gebüsch/Brombeeren
- Straßenbegleitgrün
- Schlagfläche mit Gehölzjungwuchs
- Hecke
- Fichtenbestand
- versiegelte Fläche
- ~ Graben
- Einzelbaum
- Gebüsch
- Schacht
- ↔ Überfahrt
- ⊢ Ranken

Projekt:  
Bebauungsplan "Speltenbach-Furthäcker II",  
Stadt Freyung

Planinhalt:  
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung  
Habitatpotenzial

Datum:  
30.11.2023

Projektnummer:  
5308

Bearbeitung:  
weber

Plannummer:  
5308\_habitat1

1:1.000



Planung:

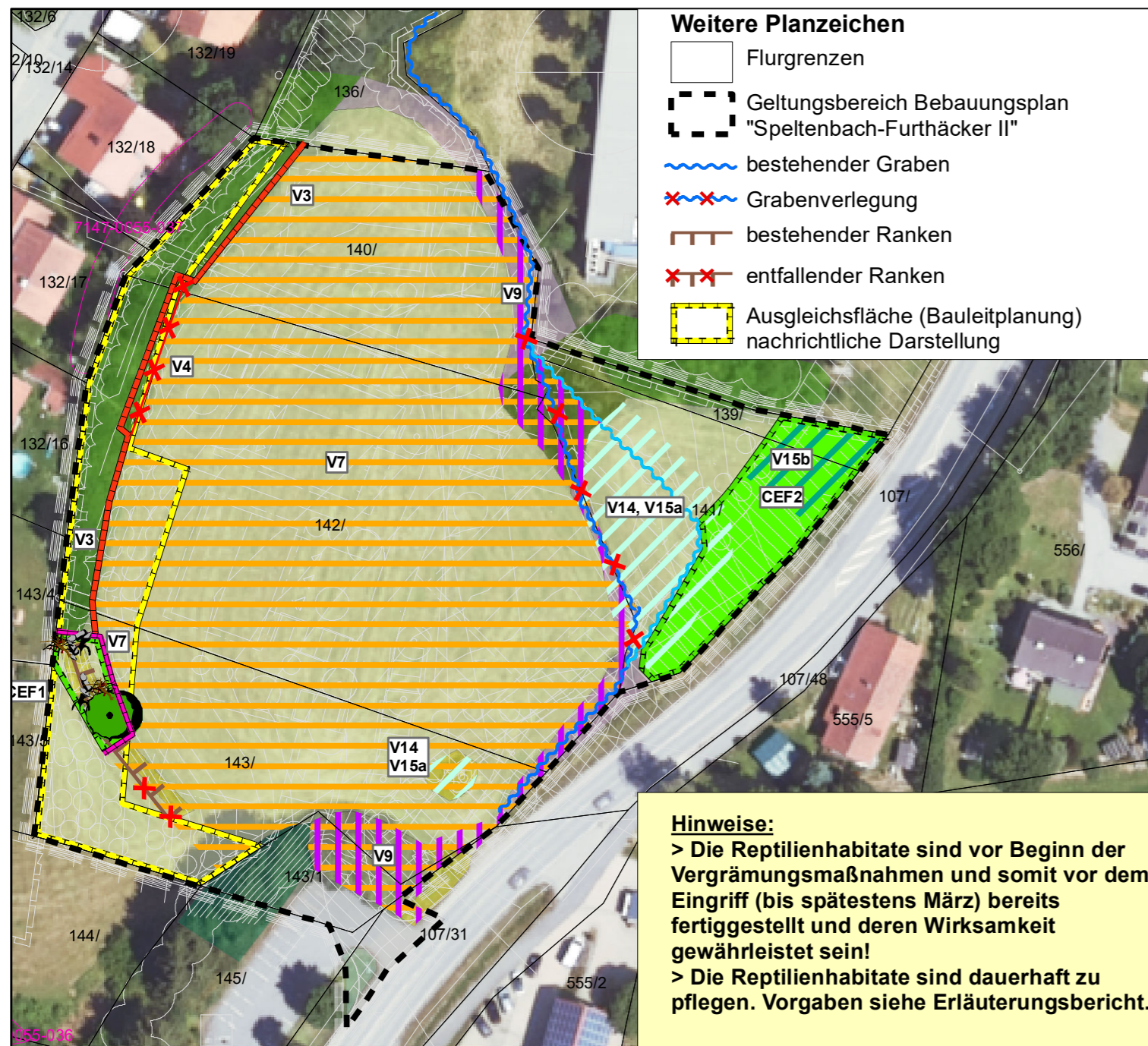
**Team**  
**Umwelt**  
**Landschaft**

Susanne Ecker  
Fritz Halser  
Katharina Halser  
Christine Pronold  
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8  
94469 Deggendorf

0991 3830433  
info@team-umwelt-landschaft.de  
www.team-umwelt-landschaft.de



**CE1** Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes und für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen; Einfriedungen, bauliche Anlagen, Nutzung als Lagerfläche sind nicht zulässig.

**CE1** Optimierung der Ausgleichsfläche auf die Lebensraumsprüche der Zauneidechse. Dabei sind an zwei Stellen entlang des Rankens Habitatelemente in Form von Steinmaterial unterschiedlicher Körnergröße (Körnergröße ca. 10-40cm) sowie Wurzelstöcke, Totholz oder Reisigmateriale anzulegen. Das Umfeld der Habitate ist lediglich mit niedrigwüchsigen Sträuchern zu bepflanzen (Wildrose, Kreuzdorn, Schlehe, Weißdorn, etc.). Die Anlage erfolgt im Beisein einer ökologischen Baubegleitung.

**CE2** Optimierung eines Teils der Wiesenfläche durch Verlagerung von Wiesenknopf-Pflanzen aus dem Eingriffsbereich. Die verpflanzten Soden sind zu Beginn regelmäßig zu wässern, damit ein Anwachsen gesichert wird. Die Sodenübergänge sind mit Erdmaterial zu verschließen. Zudem erfolgt eine artspezifische Pflege der Fläche (1. Mahd bis 14.06., Bewirtschaftungsruhe vom 15.06. bis 14.09.; 2. Mahd ab 15. September, jeweils Abtransport des Mähguts). Die Mahd ist insekten- und kleintierschonend durchzuführen (Mahdhöhe nicht unter 10 cm). Empfehlung: Pflege der angrenzenden Wiesen mit gleichem Mahdregime.

## Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung

- V3 Gehölzschutz**  
Schutz des umliegenden Gehölzbestandes während der Baumaßnahme (z.B. Bauzaun, Bretterzaun, Flatterleine, etc). Ablagerungen und ein Befahren sind innerhalb von Gehölzflächen. Der Einzelbaum im Bereich bleibt erhalten.
- V4 Vorgaben Gehölzfällung**  
Die Fällung des Gehölzaufwuchses sowie der Gehölzrückschnitt erfolgt im Zeitraum Oktober bis Februar ohne ein Befahren der Flächen. Es sind NUR die Gehölze innerhalb des Eingriffsbereichs zu fällen oder zurückzuschneiden. Der Eingriff ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Die Entfernung von Wurzelstöcken erfolgt im Mai/Juni.
- V6 Vergrämung Reptilien**  
Vergrämung durch regelmäßige Mahd des Eingriffsbereichs und durch regelmäßiges Freistellen der Kahlschlagfläche ab Mitte/Ende März bis Beginn der Baufeldfreimachung (Mahdhöhe ca. 15 cm) (ggf. 1x wöchentlich!). Es ist NUR der Eingriffsbereich zu mähen. Angrenzende Flächen außerhalb sind zu belassen, um Zauneidechsen die Möglichkeit zur Abwanderung in höherwüchsige Bereiche zu ermöglichen.
- V7 Aufstellen Reptilienzaun**  
Im Zeitraum von Mitte April bis Anfang Mai wird ein Reptilienzaun entlang des Rankens aufgestellt. Vorgaben zum Reptilienzaun siehe Erläuterungsbericht.
- V9 Vergrämung Amphibien**  
Vor der Grabenverlegung erfolgt eine Mahd des Eingriffsbereichs ab März und ein Kurzhalten der Vegetation bis Baubeginn.
- V12 Durchgängigkeit Graben**  
Der neue Grabenlauf ist durchgängig zu gestalten. Es ist ein offenes Niedrigwassergerinne mit variablen Böschungsneigungen herzustellen. Nach Möglichkeit sind Wurzelstöcke, Totholz oder Steinmaterial unterschiedlicher Körnung einzubringen.

**V14 Vergrämung Bläulinge**  
Um baubedingte Tötungen im Bereich der Lebensstätten (Wuchsorte des Großen Wiesenknopfes) zu vermeiden, sind vor Baubeginn Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen. Die Wuchsorte des Großen Wiesenknopfes (Graben, Schacht) sind vor Baubeginn von Mitte Juni bis Mitte August regelmäßig (wöchentlich) zu mähen, so dass die Eiablage- und Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf nicht zur Blüte gelangt.

**V15a Sodenverlagerung**  
Verlagern der Großen Wiesenknöpfe einschließlich Ameisennester in der ersten Augushälfte aus dem Eingriffsbereich (V15a) in die nordöstlich angrenzende Wiesenfläche (V15b).

**V15b** Mindestdicke der übertragenden Bodenschicht 30 cm.

## Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung ohne Planzeichen

- V1 Vorgaben Nachtbauarbeiten**  
Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Arbeiten in der Dämmerung.
- V2 Vorgaben Nachtbauarbeiten**  
Eine Beleuchtung/ Bestrahlung von Gehölzbeständen ist nicht zulässig. Für die Außen- und Wegebeleuchtung sind ausschließliche Natriumdampflampen oder LED-Lampen zulässig. Es sind warmweiße Lichtquellen mit max. 3000 Kelvin und sehr geringem Blaulichtanteil zu wählen. Die Beleuchtung ist auf das erforderliche Maß zu reduzieren.
- V5 Vorgaben Gehölzpflanzungen**  
Für die geplanten Gehölzpflanzungen sind von der Haselmaus bevorzugte Gehölze zu pflanzen (Schlehe, Hasel, Kreuzdorn, Holunder, Eberesche, Faulbaum, Weißdorn, Wildrose, Brombeere).
- V8 Kontrolle Baufeld**  
Bei einer Durchführung der Baumaßnahme während der Hauptwanderungszeit der Amphibien (Februar bis Oktober) muss eine regelmäßige Kontrolle des Baufelds (v.a. nach Regenereignissen) während der Bauzeit durch eine ökologische Baubegleitung mit einem ggf. Absammeln vorhandener Amphibien durchgeführt werden.

- V10 ÖBB vor Baubeginn**  
Vor Baubeginn erfolgt ein Erhebungsdurchgang bei geeigneter Witterung, um sicherzustellen, dass sich keine Zauneidechsen im Baufeld befinden.
- V11 Vermeidung von Einträgen ins Gewässer**  
Einschwemmungen von Feinteilen aus dem Baufeld / der Baugrube sind durch geeignete Schutzmaßnahmen und Absetzeinrichtungen zu vermeiden. Das geplante Baufeld ist mittels Schalttafeln / Brettern oder sonstigen Dammvorrichtungen gegen Abschwemmungen in den Bach zu sichern. Ablagerungen, Baustofflager und Baustelleneinrichtungsflächen sind im bachnahen Bereich nicht zulässig (Abstand zum Gewässerrand mind. 10m). Baugeräte und Maschinen dürfen in gewässernahem Bereich nicht betankt, gereinigt oder gewartet werden.
- V13 Vorgaben BE-Flächen**  
Sollten zusätzliche Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerung von Baumaterial erforderlich werden, so sind diese mit einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung abzustimmen, sofern sie sich im Bereich von Vegetationsbeständen befinden.
- V16 Baufeldfreimachung**  
Bereich ohne Vorkommen des Großen Wiesenknopfes können bereits vor August bearbeitet werden. Bereiche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes müssen bis zur Sodenverpflanzung ausgespart bleiben.

## Weitere Vorgaben siehe Erläuterungsbericht!

Projekt:  
Bebauungsplan "Speltenbach-Furthäcker II",  
Stadt Freyung

Planinhalt:  
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung  
Maßnahmen Fauna

Datum:  
12.12.2023

Projektnummer:  
5308

Bearbeitung:  
weber

Plannummer:  
5308\_massn2

1:1.000



Planung:  
**Team Umwelt Landschaft**

Susanne Ecker  
Fritz Halser  
Katharina Halser  
Christine Pronold  
Simone Weber

Landschaftsplanung + Biologie GbR

Am Stadtpark 8  
94469 Deggendorf

0991 3830433  
info@team-umwelt-landschaft.de  
www.team-umwelt-landschaft.de





# GeoPlan

---

## Schalltechnisches Gutachten Nr. S2306069

**GEe Speltenbach-Furthäcker II**

Osterhofen, den 07.08.2023



**GeoPlan GmbH**

Zertifiziert nach DIN EN ISO 14001:2022 und DIN EN ISO 9001:2022

Donau-Gewerbepark 5 | 94486 Osterhofen | Tel. +49 (0) 9932/95 44 -0 | info@geoplan-online.de | Geschäftsführer: Rainer Gebel, Uli Weidinger, Tobias Kufner  
Weitere Standorte: Burgkirchen a.d. Alz, Dingolfing, Regensburg, Rosenheim | Gerichtsstand Deggendorf HRB Nr.: 1471 | USt-IdNr.: DE 162 493 294  
VR-Bank Ostbayern-Mitte eG, DE55 7429 0000 0006 137540, GENODEF1SR1 | VR GenoBank DonauWald eG, DE38 7419 0000 0000 046264, GENODEF1DGV



[www.geoplan-online.de](http://www.geoplan-online.de)



## Schalltechnisches Gutachten

**Nr. S2306069**

**Auftraggeber:** Privater Rettungsdienst Stadler  
Bannholz 14  
94078 Freyung

**Gegenstand:** GEE Speltenbach-Furthäcker II

**Datum:** Osterhofen, den 07.08.2023

Dieser Bericht umfasst 12 Textseiten und 4 Anlagen.  
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.



## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	II
Tabellenverzeichnis .....	II
1. Vorgang .....	1
1.1 Allgemein .....	1
1.2 Örtliche Situation .....	1
2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen .....	2
2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien .....	2
2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten .....	2
2.3 Maßgebliche Immissionsorte .....	3
2.4 Immissionsrichtwerte .....	4
2.5 Beurteilungszeitraum .....	5
2.6 Hindernisse .....	5
3. Berechnungsgrundlagen .....	6
4. Ermittlung der Emissionskontingente .....	7
4.1 Vorbelastung .....	7
4.2 Kontingentierung .....	8
4.3 Ergebnisse .....	9
5. Vorschläge textliche Festsetzungen .....	10
6. Zusammenfassung .....	12

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 2.1: Lageplan mit Kennzeichnung der Immissionsorte IO 1 – IO 7 ..... 3

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 2.1: Planunterlagen ..... 2

Tabelle 2.2: Übersicht über die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte 4

Tabelle 2.3: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Gewerblich bedingter Lärm ..... 4

Tabelle 4.1: Reduzierte Immissionsrichtwerte ..... 7

Tabelle 4.2: Emissionskontingente Planfläche ..... 8

Tabelle 4.3: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten ..... 9

## **Anlagen**

Anlage 1: Übersichtslageplan

Anlage 2: Lageplan Kontingentierung

Anlage 3: Ergebnisse Kontingentierung

Anlage 4: Eingabedaten Kontingentierung

# 1. Vorgang

## 1.1 Allgemein

Die Stadt Freyung, beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „G E e Speltenbach-Furthäcker II“ im Norden der Stadt Freyung, Landkreis Freyung-Grafenau, Regierungsbezirk Niederbayern.

Im vorliegenden Bericht wird eine Lärmkontingentierung gemäß der DIN 45691 /17/ durchgeführt, bei der den Teilflächen – unter Berücksichtigung der Vorbelastung – Emissionskontingente zugewiesen werden, welche die Einhaltung der geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 /13/ bzw. der geltenden Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm /21/ an der umliegenden Wohnbebauung sicherstellen.

## 1.2 Örtliche Situation

Die Planfläche befindet sich nördlich der Stadt Freyung, im Anschluss an bereits bestehende Gewerbeflächen des Gewerbegebietes Speltenbach Furthäcker.

Im Westen schließt das WA „Am Goldenen Steig“ an. Darüber hinaus ist laut Flächennutzungsplan südwestlich des Vorhabens das WA „Ahornöd Mitte“ geplant

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in einem Abstand von ca. 7 m in westlicher Richtung (WA „Am Goldenen Steig“).

Südlich des Vorhabens ist ein Schützenhaus vorhanden. Im Nordosten liegt zu dem das Gewerbegebiet Speltenbach.

## 2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen

### 2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien

Bei der Ausarbeitung des schalltechnischen Berichts wurden die folgenden Unterlagen verwendet:

- /0/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773)
- /2/ DIN 4109-1: Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Stand Januar 2018
- /13/ DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Beiblatt 1 zu Teil 1: Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987; bzw. DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung; Stand Juli 2002
- /17/ DIN 45691: Geräuschkontingentierung, Stand Dezember 2006
- /21/ TA Lärm: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), Stand Juni 2017

### 2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten

Für die Erstellung des vorliegenden Berichts wurden folgende Daten und Unterlagen zur Verfügung gestellt:

*Tabelle 2.1: Planunterlagen*

<b>Bezeichnung</b>	<b>Ersteller</b>	<b>Maßstab</b>	<b>Datum</b>
Bebauungsplan GEE „Speltenbach-Furthäcker II“		1:1.000	30.03.2032
Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 33	Stadt Freyung	1:10.000	30.03.2023
Berechnung: IMMI Datei	GeoPlan GmbH	-	01.08.2023

## 2.3 Maßgebliche Immissionsorte

Maßgebliche Immissionsorte liegen gemäß A.1.3 der TA-Lärm /21/

bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 /2/;

bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

Als schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 /2/ zählen

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Wohnküchen;
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten;
- Bettenräume in Krankenhäuser und Sanatorien;
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen;
- Büroräume;
- Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Für die schalltechnische Berechnung sind die folgenden Immissionsorte (IO 1 – IO 7) als maßgeblich zu betrachten:

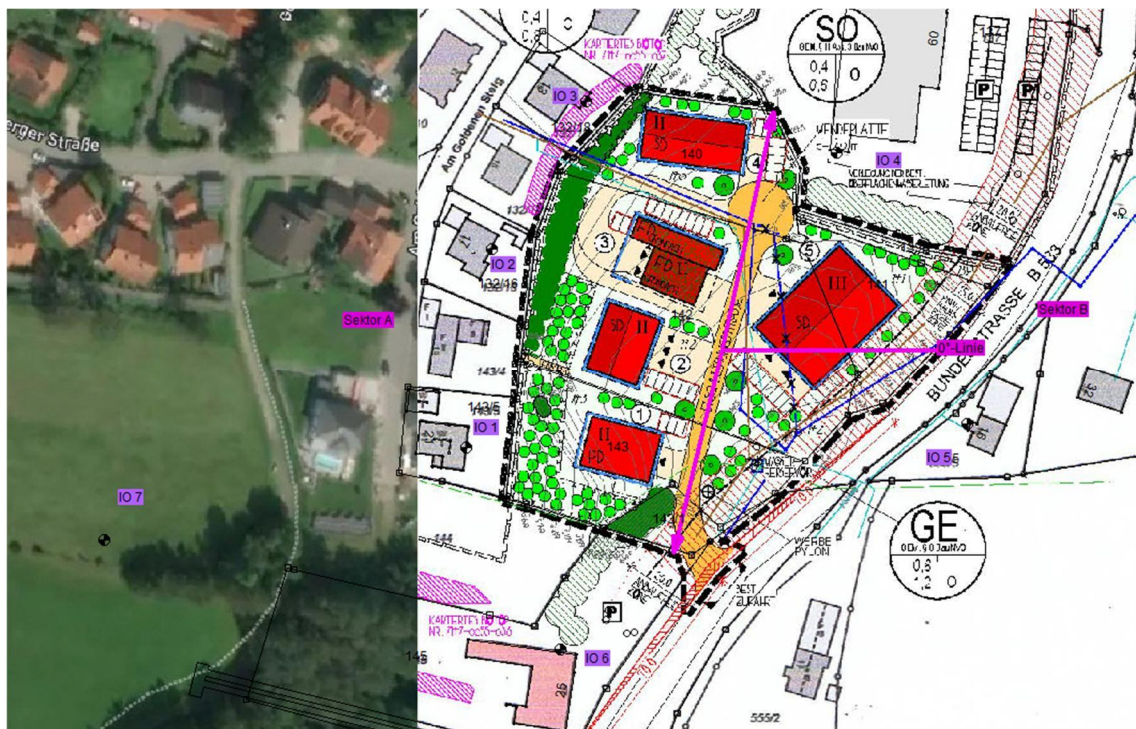


Abbildung 2.1: Lageplan mit Kennzeichnung der Immissionsorte IO 1 – IO 7

Gemäß den vorliegenden Unterlagen (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan) kann die Schutzwürdigkeit der Immissionsorte wie folgt eingestuft werden:

*Tabelle 2.2: Übersicht über die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte*

<b>Immissionsort</b>	<b>rechtl. Grundlage</b>	<b>Grundstück</b>	<b>Einstufung</b>
IO 1	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 143/5, Gmk. Ahornöd	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 2	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 132/16, Gmk. Ahornöd	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 3	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 132/18, Gmk. Ahornöd	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 4	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 137, Gmk. Ahornöd	Gewerbegebiet (GE)
IO 5	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 555/5, Gmk. Ahornöd	Außenbereich/Kern-, Dorf-, Mischgebiet (MI)
IO 6	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 145, Gmk. Ahornöd	Außenbereich/Kern-, Dorf-, Mischgebiet (MI)
IO 7	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 17/3, Gmk. Ahornöd	Allgemeines Wohngebiet (WA)

## 2.4 Immissionsrichtwerte

Im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /13/ werden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Orientierungswerte genannt, welche nach geltendem und praktizierendem Bauplanungsrecht an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien eingehalten, bzw. unterschritten werden sollen. Somit können schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm vorgebeugt und die mit der Eigenart des Baugebietes verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen erfüllt werden.

*Tabelle 2.3: Orientierungswerte DIN 18005 /13/- Gewerblich bedingter Lärm*

<b>Orientierungswerte OW der DIN 18005 /13/- Gewerblich bedingter Lärm [dB(A)]</b>				
<b>Zeitraum</b>	<b>WR</b>	<b>WA/WS</b>	<b>MI</b>	<b>GE</b>
Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	50	55	60	65
Nacht (22.00 – 6.00 Uhr)	35	40	45	50

WR: reines Wohngebiet  
 WA: allgemeines Wohngebiet  
 MI: Kern-, Dorf-, Mischgebiet  
 GE: Gewerbegebiet

Die in der obigen Tabelle genannten Orientierungswerte (Gewerbelärm) entsprechen den in der Nr. 6.1 b) sowie d) – f) der TA-Lärm /21/ genannten Immissionsrichtwerten.



## 2.5 Beurteilungszeitraum

### Tag

Der Beurteilungszeitraum Tag erstreckt sich nach DIN 18005 /13/ von 6.00 – 22.00 Uhr.

### Nacht

Der Beurteilungszeitraum Nacht erstreckt sich nach DIN 18005 /13/ von 22.00 – 6.00 Uhr.

## 2.6 Hindernisse

Bei der Lärmkontingentierung wurde gem. DIN 45691 /17/ „Geräuschkontingentierung“ von freier Schallausbreitung ausgegangen.

### 3. Berechnungsgrundlagen

Die Durchführung der Schallausbreitungsberechnung erfolgt EDV-gestützt durch die Lärm-Software IMMI (Version 2022) der Firma Wölfel.

Die Ausbreitungsberechnung erfolgt nach der DIN 45691 /17/, Kap. 4.5 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung in die Vollkugel ( $4\pi s^2$ ) über ebenem Gelände.

## 4. Ermittlung der Emissionskontingente

### 4.1 Vorbelastung

Im Umgriff der Planfläche befinden sich bereits bestehende Gewerbeflächen des Gewerbegebietes Speltenbach Furthacker. Im Nordosten liegt zu dem das Gewerbegebiet Speltenbach.

Zur Berücksichtigung der bereits vorhandenen Gewerbe- und Industrieflächen wurden reduzierte Immissionsrichtwerte für die Untersuchung herangezogen.

Unter Berücksichtigung der oben angesprochenen Vorbelastung, werden in Anlehnung an die TA-Lärm /21/ um 10 dB(A) reduzierte Immissionsrichtwerte zur Beurteilung der Lärmkontingente herangezogen. Somit wird sichergestellt, dass sich die Immissionsorte nicht mehr im Einwirkungsbereich der geplanten Gewerbeflächen befinden.

An den für die Planfläche maßgeblichen Immissionsorten ergeben sich somit folgende reduzierte Richtwerte, welche zur Beurteilung der Lärmkontingentierung herangezogen wurden:

Tabelle 4.1: Reduzierte Immissionsrichtwerte

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)		Nacht (22h – 6h)	
	IRW	red. IRW	IRW	red. IRW
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	55	45	40	30
IO 2	55	45	40	30
IO 3	55	45	40	30
IO 4	65	55	50	40
IO 5	60	50	45	35
IO 6	60	50	45	35
IO 7	55	45	40	30

## 4.2 Kontingentierung

Die in der Tabelle 3.1 aufgeführten reduzierten Immissionsrichtwerte dürfen, durch den auf der gesamten Fläche der Erweiterung verursachten Lärm, nicht überschritten werden.

Die verursachte Intensität des entstehenden Lärms soll durch Emissionskontingente beschrieben (begrenzt) werden.

Zur Absicherung der Verträglichkeit der Bauleitplanung mit der Schutzwürdigkeit der Nachbarschaft vor unzulässigen anlagenbezogenen Lärmemissionen werden maximal zulässige Emissionskontingente  $L_{EK}$  auf den „Emissionsbezugsflächen“ gem. Planeintrag im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzt (siehe Anlage 2).

Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf die maßgeblichen Immissionsorte die nachfolgend angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691:2006-12 /17/ weder während der Tagzeit von 6.00 – 22.00 Uhr noch nachts von 22.00 – 6.00 Uhr überschreiten:

Tabelle 4.2: Emissionskontingente Planfläche

Zulässig Emissionskontingente $L_{EK}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ]					
Richtung Teilfläche:	Emissionsbezugsfläche [m <sup>2</sup> ]	Sektor A		Sektor B	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
TF 1	1.039	55	39	60	47
TF 2	1.138	54	0	60	0
TF 3	1.648	52	0	60	0
TF 4	1.303	50	37	60	47
TF 5	4.432	52	41	56	42

Dabei gilt:

Bezugspunkt Richtungssektoren:  
 x: 833436,76                      y: 5417528,39                      (UTM 32)

### 4.3 Ergebnisse

An den maßgeblichen Immissionsorten errechnen sich, verursacht durch das angenommene Emissionskontingent für die Planfläche, Beurteilungspegel  $L_{r,A}$  von:

*Tabelle 4.3: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten*

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)		Nacht (22h – 6h)	
	red. IRW	$L_{r,A}$	red. IRW	$L_{r,A}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	45	44,6	30	28,9
IO 2	45	45,0	30	28,2
IO 3	45	45,0	30	29,9
IO 4	55	53,5	40	39,1
IO 5	50	49,8	35	35,0
IO 6	50	41,9	35	27,5
IO 7	45	35,8	30	21,1

Die jeweiligen reduzierten Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten zur Tag- und Nachtzeit eingehalten, bzw. unterschritten.

## 5. Vorschläge textliche Festsetzungen

Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf die maßgeblichen Immissionsorte die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691:2006-12 weder während der Tagzeit von 6.00 – 22.00 Uhr noch nachts von 22.00 – 6.00 Uhr überschreiten. Die jeweiligen Sektoren sind dabei zu beachten:

Zulässig Emissionskontingente $L_{EK}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ]					
Richtung Teilfläche:	Emissionsbezugsfläche [m <sup>2</sup> ]	Sektor A		Sektor B	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
TF 1	1.039	55	39	60	47
TF 2	1.138	54	0	60	0
TF 3	1.648	52	0	60	0
TF 4	1.303	50	37	60	47
TF 5	4.432	52	41	56	42

Bezugspunkt Richtungssektoren:  
x: 833436,76            y: 5417528,39            (UTM 32)

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Ein Emissionskontingent im Sinne der DIN 45691 besitzt dabei lediglich die im Bebauungsplan als „Emissionsbezugsfläche“ dargestellte Fläche.

Die Schalldämmmaße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen (Büros, Aufenthaltsräume) müssen den Anforderungen der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ entsprechen.

### **Hinweise für die Begründung zum Bebauungsplan:**

Für das jeweilige Bauvorhaben ist im Rahmen der Antragsstellung, im Einzelbaugenehmigungsverfahren oder bei Nutzungsänderungen ein Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente auf Grundlage der DIN 45691 zu führen und der Genehmigungsbehörde auf Wunsch vorzulegen.

Die Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm sind nachzuweisen. Insbesondere auf die Berücksichtigung von Tagesszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (gem. 6.5 TA-Lärm) sowie der „lautesten Nachtstunde“ (gem. 6.4 TA-Lärm) und die Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen (gem. 7.4 TA-Lärm) wird hingewiesen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Bebauungsplanes um mindestens 15 dB(A) unterschreiten (Relevanzgrenze).

### **Anmerkungen:**

Die Richtungssektoren sind im Bebauungsplan zu kennzeichnen.

Die Festsetzung der Emissionskontingente gilt nicht in Bezug auf Immissionsorte innerhalb der Erweiterung des Gewerbegebietes. Innerhalb der Erweiterung ist darauf zu achten, dass an den Immissionsorten (Fenster von schutzbedürftigen Räumen, bzw. Baugrenze) der Nachbargrundstücke die Immissionsrichtwerte für Gewerbegebiete zur

*Tag- und Nachtzeit (zur Nachtzeit nur, sofern Wohnungen nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO auf der Parzelle zugelassen sind) eingehalten werden. Dabei sind auch Emissionen anderer Gewerbenutzungen zu berücksichtigen, da durch die Geräuschkontingentierung nicht die schalltechnische Verträglichkeit mit anderen Flächen im gleichen Bebauungsplan geregelt werden kann.*

*Die festgelegte Höhe der einzelnen Lärmkontingente erfolgte aufgrund des Abstandes zu den maßgeblichen Immissionsorten im Umgriff der Planfläche sowie der Einhaltung der reduzierten Immissionsrichtwerte. Aus diesem Grund wurde eine baugebietsübergreifende Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO durchgeführt.*

*Für das geplante Gewerbegebiet wurde somit eine externe Gliederung vorgenommen bzw. es werden Festsetzungen im Verhältnis zu anderen Gewerbegebieten (z.B.: „Speltenbach Furthäcker“) der Stadt Freyung getroffen. Im Bebauungsplan „GE am Bahnhof“, gibt es Gewerbeflächen ohne schalltechnische Einschränkungen.*

**Die den schalltechnischen Berechnungen und Festsetzungen zu Grunde liegenden Vorschriften, insbesondere DIN-Vorschriften, können bei der Stadt Freyung zu den regulären Öffnungszeiten (telefonische Terminvereinbarung wird empfohlen) eingesehen werden.**

## 6. Zusammenfassung

Die Stadt Freyung, beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „GEe Speltenbach-Furthäcker II“ im Norden der Stadt Freyung, Landkreis Freyung-Grafenau, Regierungsbezirk Niederbayern.

Im vorliegenden Bericht wurde eine Lärmkontingentierung gemäß der DIN 45691 /17/ durchgeführt, bei der den Teilflächen – unter Berücksichtigung der Vorbelastung – Emissionskontingente zugewiesen wurden, welche die Einhaltung der geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 /13/ bzw. der geltenden Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm /21/ an der umliegenden Wohnbebauung sicherstellen.

Somit ist unter den im vorliegenden Untersuchungsbericht behandelten Voraussetzungen (textliche Festsetzungen im BP) ein ausreichender Lärmschutz für die Nachbarschaft sichergestellt .

Dieses schalltechnische Gutachten basiert auf den derzeit aktuellen Planungen und Angaben. Bei Änderungen ist der Berichtsteller hinzuzuziehen, da sich aufgrund von Abweichungen andere Resultate ergeben können.

Osterhofen, den 07.08.2023

Sarah Weiß  
M.Sc. Nachwachsende Rohstoffe

Sebastian Semmelbauer  
M.Sc. Elektro- und Informationstechnik



**Anlage 1**



Lage des Untersuchungsgebiets

## GE Speltenbach-Furthacker II

Auftraggeber:

Privater Rettungsdienst  
Stadler

Bearbeitung:

Sarah Weiss

Datum:

07.08.2023

Maßstab:

1 : 25.000

Kartenvorlage:

BayernAtlas



**GeoPlan**

Donau-Gewerbepark 5  
94486 Osterhofen  
Tel.: +49 (0)9932 9544-0  
Fax.: +49 (0)9932 9544-77

Anlage:

1

Blatt :

1

Projekt-Nr.:

**S2306069**

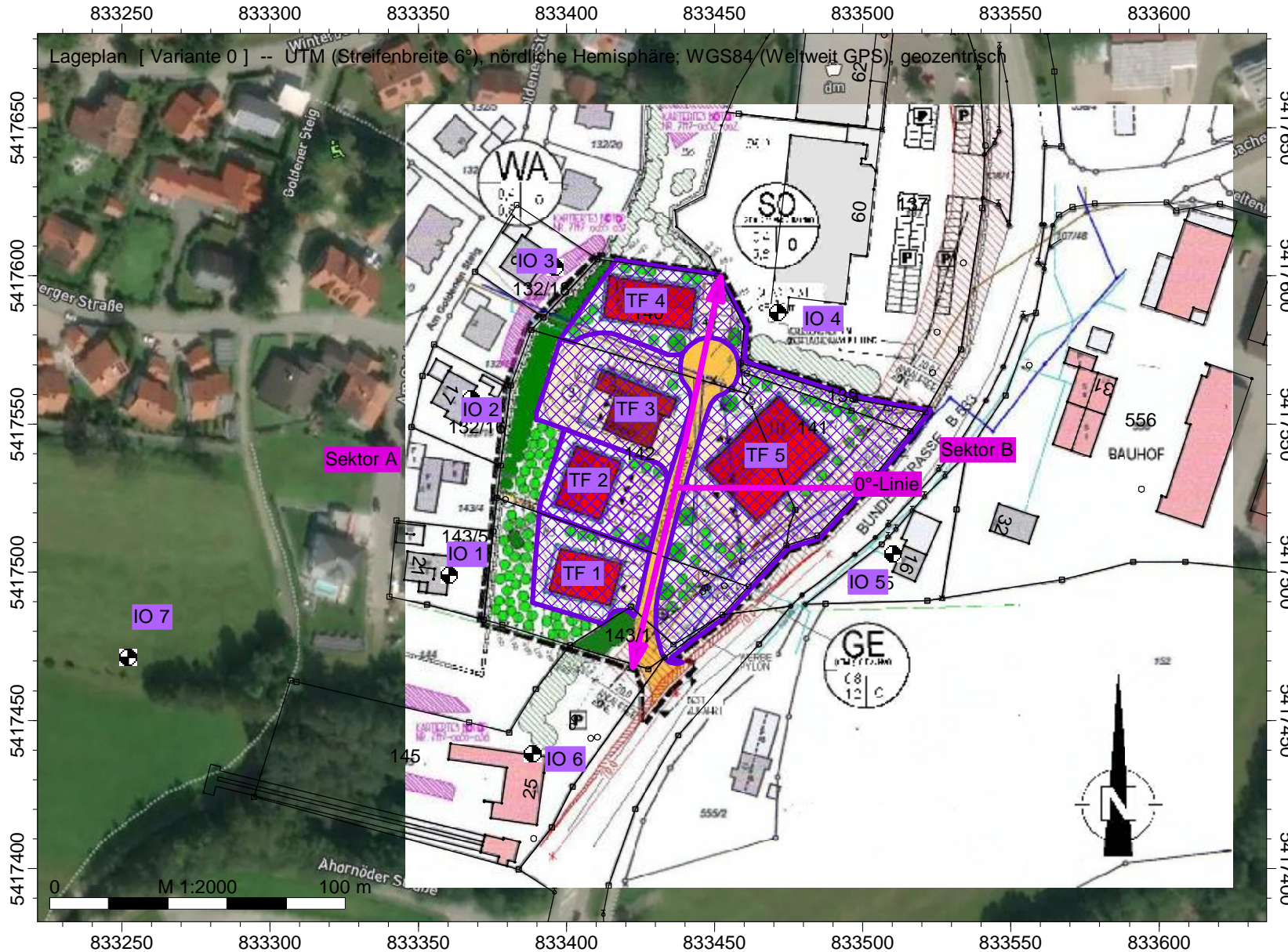
# Übersichtsplan

**Anlage 2**

# GE Speltenbach-Furthäcker II - Kontingentierung



GeoPlan GmbH  
 Donau-Gewerbepark5  
 94486 Osterhofen



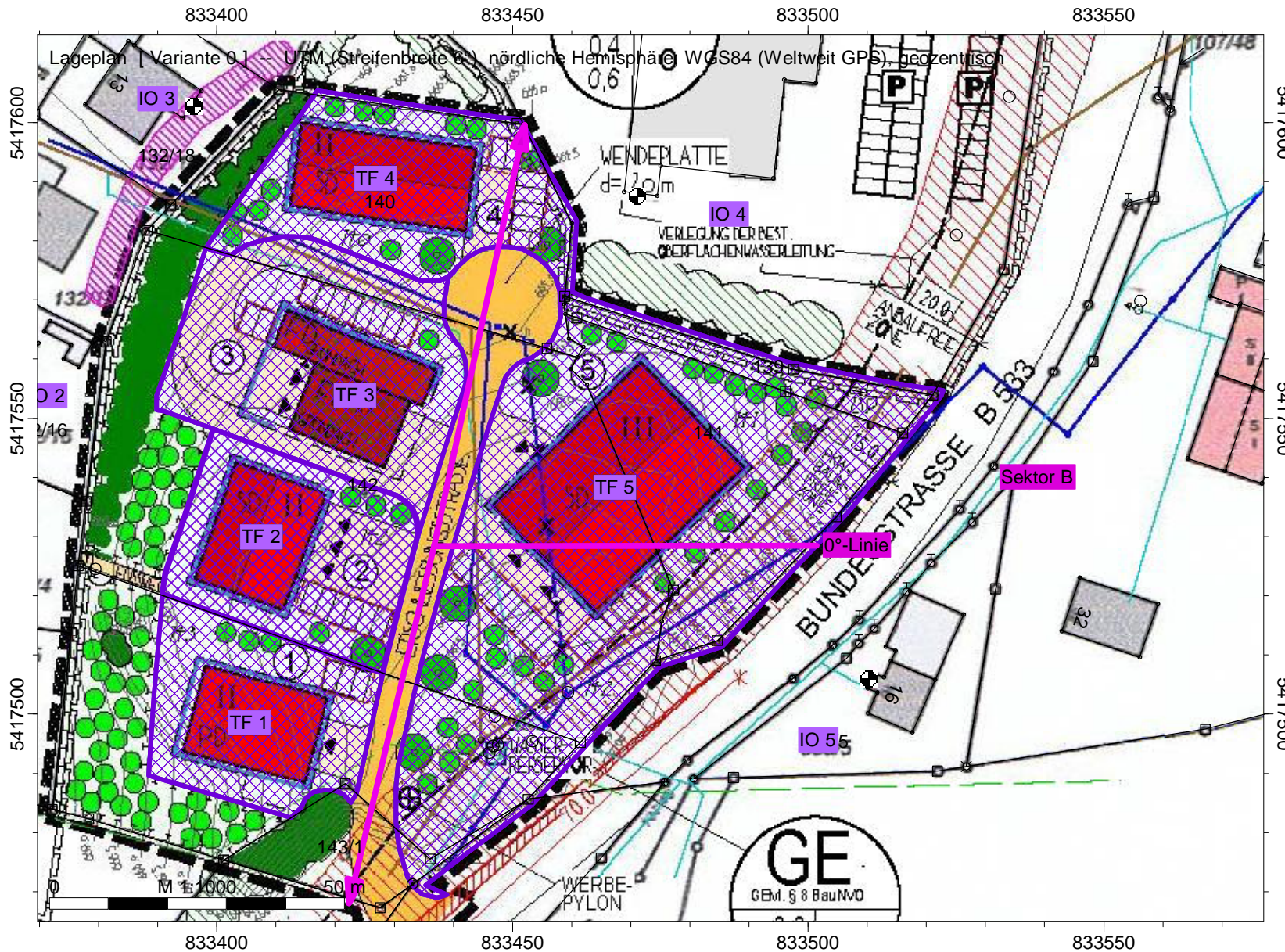
## Legende

- Hilfslinie
- Sektoren (HLIN)
- Immissionspunkt
- TeilflächenKontingentierung(FLC)

# GE Speltenbach-Furthäcker II - Kontingentierung



GeoPlan GmbH  
 Donau-Gewerbepark 5  
 94486 Osterhofen



## Legende

- Hilfslinie
- Sektoren (HLIN)
- Immissionspunkt
- Teilflächenkontingentierung (FLC)

**Anlage 3**

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiss		
Projekt:	Bebauungsplan GEE	Speltenbach-Furthäcker II	Kontingentierung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005							
Sektor A		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO 1	55.0	44.6	40.0	28.9				
IPkt002	IO 2	55.0	45.0	40.0	28.2				
IPkt003	IO 3	55.0	45.0	40.0	29.9				
IPkt006	IO 6	60.0	41.9	45.0	27.5				
IPkt007	IO 7	55.0	35.8	40.0	21.1				

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiss		
Projekt:	Bebauungsplan GEe	Speltenbach-Furthäcker II	Kontingentierung

<b>Kurze Liste</b>		<b>Punktberechnung</b>							
<b>Immissionsberechnung</b>		<b>Beurteilung nach DIN 18005</b>							
<b>Sektor B</b>		<b>Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"</b>							
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt004	IO 4	65.0	53.5	50.0	39.1				
IPkt005	IO 5	60.0	49.8	45.0	35.0				



**Anlage 4**

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiss		
Projekt:	Bebauungsplan GEE	Speltenbach-Furthacker II	Kontingentierung

Projekt   Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	DIN 18005		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	832950.00	833950.00	1000.00	0.52 km²
y /m	5417290.00	5417810.00	520.00	
z /m	-50.00	20.00	70.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	704.46	xmax / ymax (z3)	687.10	
xmin / ymin (z1)	658.68	xmax / ymin (z2)	610.45	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Sektor A	Sektor B		
Gruppe 0	+	+	+		
GEBAEUDE_UMRING	+	+	+		
BAUWERKE_UMRING	+	+	+		
BAUTEIL	+	+	+		
GRENZPUNKT_GENAU	+	+	+		
GRENZPUNKT_SONSTIGER	+	+	+		
BESONDERER GEBAEUDEPUNKT_SONSTIGER	+	+	+		
BESONDERER GEBAEUDEPUNKT_GENAU	+	+	+		
KATASTERFESTPUNKT	+	+	+		
FLURSTUECK	+	+	+		
FIRSTLINIE	+	+	+		
FLURSTUECKSNUMMER	+	+	+		
HAUSNUMMER	+	+	+		
FLURSTUECKSPFEIL	+	+	+		
Sketor A	+	+			
Sektor B	+		+		

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	832950.00	833950.00	5417290.00	5417810.00	20.00	20.00	51	27	relativ	4.00	Arbeitsbereich

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiss		
Projekt:	Bebauungsplan GEe	Speltenbach-Furthacker II	Kontingentierung

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
	Punktberechnung	Rasterberechnung
Rechenmodell		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein
Reflexion		
Reflexion (max. Ordnung)	1	1
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Suchradius /m		
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:		
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein
Teilstück-Kontrolle		
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0.00
Temperatur /°			10
relative Feuchte /%			70
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40.00
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2.80
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00

Beurteilungszeiträume	
T1	Tag (6h-22h)
T2	Nacht (22h-6h)

Immissionspunkt (7)							Variante 0	
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2			
		Geometrie: x/m	y/m	z(abs)/m		z(rel)/m		
IPkt001	IO 1	Sketor A	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngeb.	55.00	40.00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs)/m</b>		<b>! z(rel)/m</b>	
		Geometrie:	833360.65	5417498.97	671.68		2.00	
IPkt002	IO 2	Sketor A	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngeb.	55.00	40.00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs)/m</b>		<b>! z(rel)/m</b>	
		Geometrie:	833368.12	5417558.52	677.06		2.00	
IPkt003	IO 3	Sketor A	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngeb.	55.00	40.00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs)/m</b>		<b>! z(rel)/m</b>	
		Geometrie:	833396.15	5417602.71	680.47		2.00	
IPkt004	IO 4	Sektor B	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs)/m</b>		<b>! z(rel)/m</b>	
		Geometrie:	833471.17	5417587.51	677.82		2.00	
IPkt005	IO 5	Sektor B	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch	60.00	45.00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs)/m</b>		<b>! z(rel)/m</b>	
		Geometrie:	833510.24	5417505.86	665.48		2.00	
IPkt006	IO 6	Sketor A	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch	60.00	45.00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs)/m</b>		<b>! z(rel)/m</b>	
		Geometrie:	833388.69	5417438.64	661.43		2.00	
IPkt007	IO 7	Sketor A	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngeb.	55.00	40.00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z(abs)/m</b>		<b>! z(rel)/m</b>	
		Geometrie:	833252.18	5417471.23	671.39		2.00	

Flächen-SQ/DIN 45691 (10)							Variante 0	
FLGK001	Bezeichnung	TF 4	Wirkradius /m			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Sketor A	<b>Emission ist</b>			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	<b>Knotenzahl</b>	36	<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Länge /m</b>	169.11		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Länge /m (2D)</b>	168.85	<b>Tag</b>	50.00	-	-	81.15	50.00

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiss		
Projekt:	Bebauungsplan GEE	Speltenbach-Furthacker II	Kontingentierung

Flächen-SQ/DIN 45691 (10)											Variante 0	
	Fläche /m²	1303.18			Nacht	37.00	-	-	68.15	37.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	50.0	1.00	16.00000		0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	37.0	1.00	8.00000		0.00	0.0			
<b>FLGK002</b>	Bezeichnung	TF 5			Wirkradius /m		99999.00					
	Gruppe	Sketor A			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	52			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	309.50				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	308.19			Tag	52.00	-	-	88.47	52.00		
	Fläche /m²	4431.92			Nacht	41.00	-	-	77.47	41.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	52.0	1.00	16.00000		0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	41.0	1.00	8.00000		0.00	0.0			
<b>FLGK003</b>	Bezeichnung	TF 1			Wirkradius /m		99999.00					
	Gruppe	Sketor A			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	15			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	131.97				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	131.15			Tag	55.00	-	-	85.17	55.00		
	Fläche /m²	1039.34			Nacht	39.00	-	-	69.17	39.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	55.0	1.00	16.00000		0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	39.0	1.00	8.00000		0.00	0.0			
<b>FLGK004</b>	Bezeichnung	TF 3			Wirkradius /m		99999.00					
	Gruppe	Sketor A			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	41			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	169.83				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	169.36			Tag	52.00	-	-	84.17	52.00		
	Fläche /m²	1648.16			Nacht	0.00	-	-	32.17	0.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	52.0	1.00	16.00000		0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000		0.00	0.0			
<b>FLGK005</b>	Bezeichnung	TF 2			Wirkradius /m		99999.00					
	Gruppe	Sketor A			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	16			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	134.61				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	134.01			Tag	54.00	-	-	84.56	54.00		
	Fläche /m²	1137.74			Nacht	0.00	-	-	30.56	0.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	54.0	1.00	16.00000		0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000		0.00	0.0			
<b>FLGK006</b>	Bezeichnung	TF 5*			Wirkradius /m		99999.00					
	Gruppe	Sektor B			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	52			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	309.50				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	308.19			Tag	56.00	-	-	92.47	56.00		
	Fläche /m²	4431.92			Nacht	42.00	-	-	78.47	42.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	56.0	1.00	16.00000		0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	42.0	1.00	8.00000		0.00	0.0			
<b>FLGK007</b>	Bezeichnung	TF 4*			Wirkradius /m		99999.00					
	Gruppe	Sektor B			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	36			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	169.11				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	168.85			Tag	60.00	-	-	91.15	60.00		
	Fläche /m²	1303.18			Nacht	47.00	-	-	78.15	47.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiss		
Projekt:	Bebauungsplan GEE	Speltenbach-Furthacker II	Kontingentierung

Flächen-SQ/DIN 45691 (10)										Variante 0	
	DIN 18005		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	47.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
<b>FLGK008</b>	<b>Bezeichnung</b>	TF 3*			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Sektor B			<b>Emission ist</b>			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	<b>Knotenzahl</b>	41			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>	
	<b>Länge /m</b>	169.83				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	169.36			<b>Tag</b>	60.00	-	-	92.17	60.00	
	<b>Fläche /m²</b>	1648.16			<b>Nacht</b>	0.00	-	-	32.17	0.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>			
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
<b>FLGK009</b>	<b>Bezeichnung</b>	TF 2*			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Sektor B			<b>Emission ist</b>			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	<b>Knotenzahl</b>	16			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>	
	<b>Länge /m</b>	134.60				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	134.01			<b>Tag</b>	60.00	-	-	90.56	60.00	
	<b>Fläche /m²</b>	1137.71			<b>Nacht</b>	0.00	-	-	30.56	0.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>			
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
<b>FLGK010</b>	<b>Bezeichnung</b>	TF 1*			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Sektor B			<b>Emission ist</b>			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	<b>Knotenzahl</b>	15			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>	
	<b>Länge /m</b>	131.97				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	131.15			<b>Tag</b>	60.00	-	-	90.17	60.00	
	<b>Fläche /m²</b>	1039.34			<b>Nacht</b>	47.00	-	-	77.17	47.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>			
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	47.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			