



# Stadt Feuchtwangen

LKR Ansbach

## Bebauungsplan Nr. 46 „Hochschule“ mit integriertem Grünordnungsplan und Umweltbericht

### Grünordnungsplan

**ORTS- UND LANDSCHAFTSPLANUNG**



**MICHAEL SCHMIDT**  
LANDSCHAFTSARCHITEKT  
HINDENBURGSTRASSE 11  
91555 FEUCHTWANGEN  
TEL 00499852- 3939  
FAX – 4895

BUERO@SCHMIDT-PLANUNG.COM  
WWW.LANDSCHAFTSARCHITEKT -SCHMIDT.DE



Aufgestellt: Feuchtwangen, den 20.07.2021

**Schmidt**  
Landschaftsarchitekt

1. PLANUNGSANLASS.....	3
2. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN.....	3
3. BESCHREIBUNG DES GEBIETES AUS LANDESPFLEGERISCHER SICHT .....	4
3.1 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG.....	4
3.2 BESTANDSBESCHREIBUNG.....	4
3.3. KLIMA.....	6
3.4 BODEN UND GRUNDWASSER .....	6
3.5 HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION.....	7
3.6 SCHON- UND SCHUTZFLÄCHEN.....	7
3.7 ABHANDLUNG ZUR „SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG“ – SAP .....	10
Wirkung des Vorhabens .....	10
Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	11
4. GRÜNORDNUNG.....	17
4.1 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG VON EINGRIFFEN .....	17
4.1.1 EINGRÜNUNG DES PLANUNGSGEBIETES.....	17
4.1.2 INNERE DURCHGRÜNUNG DES PLANUNGSGEBIETES .....	17
4.1.3 BODENVERSIEGELUNG.....	18
4.2 ABWÄGUNG DER BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT .....	18
4.3 AUSGLEICHSFLÄCHENBERECHNUNG .....	19
4.3.1 BEWERTUNG DES EINGRIFFS .....	19
4.3.2 ERSATZMASSNAHMEN.....	19
4.3.4 PFLANZENAUSWAHLLISTEN, HECKENPFLANZSCHEMA, GEHÖLZLISTE .....	21
5. ABWÄGUNG .....	23
6. ÜBERSCHLÄGIGE KOSTENERMITTLUNG.....	23

## **1. PLANUNGSANLASS**

Die Stadt Feuchtwangen beabsichtigt im Nordosten des Hauptortes, angrenzend an das bestehende Wohngebiet „Fürstenruh“ ein weiteres Wohngebiet zu entwickeln. Neben der geplanten überwiegenden Wohnbebauung soll im Süden des Planbereichs der Bestand des Hochschulstandort Feuchtwangen mit Erweiterungsmöglichkeiten planungsrechtlich gesichert werden. Weiterhin ist zwischen dem Campusgelände und der geplanten Wohnbebauung ein Mischgebiet geplant, um ein Gebiet für nicht störende Gewerbebetriebe oder Dienstleister zu entwickeln.

Für das Baugebiet „Röschenhof“, im Südosten des Hauptortes wurde der Bebauungsplan im Jahre 2017 rechtskräftig. Innerhalb der letzten drei Jahre wurden 61 Bauplätze verkauft, 2 Grundstücke werden von der Stadt mit Mehrfamilienhäusern bebaut, lediglich 1 Bauplatz befindet sich noch im Verkauf.

Der Bedarf für ein weiteres Baugebiet ergibt sich in Folge der positiven Bevölkerungsentwicklung, welche insbesondere aufgrund eines positiven Wanderungssaldos zurückzuführen ist. Ziel der Bebauungsplanaufstellung ist Schaffung von Wohnraum, für den aufgrund der stabilen positiven Bevölkerungsentwicklung nach wie vor erheblicher Bedarf besteht, die planungsrechtliche Sicherung des Hochschulstandorts Feuchtwangen und die bedarfsgerechte Bereitstellung von Flächen für nichtstörende Gewerbebetriebe oder Dienstleister.

Der Wohnraum soll in Form von Mehrfamilienhäusern, Reihenhäuser sowie freistehenden Einzel- / oder Doppelhäusern vorgesehen werden, um der unterschiedlichen Nachfrage gerecht zu werden.

Feuchtwangen weist eine sehr gute Versorgung im Bereich der Einzelhandelsversorgung auf. Um das Angebot zur Kinderbetreuung ist in ausreichender Form zu bieten ist mit dem Bebauungsplan ein weiterer Kindergartenstandort geplant, um das Angebot sowohl für das geplante als auch für das bestehende Baugebiet bedarfsgerecht bereitstellen zu können.

Der Bebauungsplan schafft die notwendigen Rechtsgrundlagen für eine weitere, geordnete, städtebauliche Entwicklung der Stadt Feuchtwangen.

## **2. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN**

Die Stadt Feuchtwangen ist im Regionalplan der Planungsregion Westmittelfranken als mögliches Mittelzentrum eingestuft.

Der gültige Flächennutzungsplan sieht für das Plangebiet eine gemischte Baufläche vor. Im Parallelverfahren wird die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Die Fläche wird im Norden in eine Wohnbaufläche gem. § 1 Abs. 1 Satz 1 BauNVO, im Süden in ein Sondergebiet gem. § 1 Abs. 1 Satz 4 BauNVO umgewandelt.

### **3. BESCHREIBUNG DES GEBIETES AUS LANDESPFLERGERISCHER SICHT**

#### **3.1 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG**

Das Planungsgebiet gehört zum Mittelfränkischen Becken (113) und zählt zum Dinkelsbühler und Feuchtwanger Hügelland (113.0). Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer Höhenlage von ca. 505 bis 511 m über NN.

#### **3.2 BESTANDSBESCHREIBUNG**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 46 „Hochschule“ liegt am nördlichen Ortsrand von Feuchtwangen östlich zur Ansbacher Straße und nördlich der Bayerischen BauAkademie. Er erstreckt sich auf die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 2292 – 2294, 2302 (teilw.), 2291, 2291/1, 2292 – 2294, 2303/1, 2304 – 2307, 2307/1, 2309 – 2312, 2314 und 2315 der Gemarkung Feuchtwangen, sowie teilweise die Flurstücke der angrenzenden Erschließungsstraßen 2306, 1953 und 2317 der Gemarkung Feuchtwangen und hat eine Größe von ca. 11,25 ha.

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Südlich und Westlich grenzt vorhandene Bebauung an. Nördlich und östlich grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Dabei handelt es sich um ebene, leicht nach Osten geneigte Fläche.

Begrenzt wird der Geltungsbereich

- im Westen durch die „Ansbacher Straße“ mit der Fl.Nr. 2308 der Gemarkung Feuchtwangen
- im Süden durch die Straße „An der Hochschule“ und die „Wüstenweiler Straße“ mit der Fl.Nr. 2317 der Gemarkung Feuchtwangen
- im Osten durch Teilflächen der Fl.Nrn. 2316, 2303, 2302, 2301 und 2297 (landwirtschaftliche Nutzflächen) der Gemarkung Feuchtwangen
- im Norden durch die Fl.Nr. 2286, 2287 (landwirtschaftliche Nutzflächen) und 2288 (Wertstoffhof) der Gemarkung Feuchtwangen

Entlang der „Ansbacher Straße“ steht eine Baureihe aus 20 Spitzahorn (*Acer platanoides*) die erhalten bleiben.

Durch die bestehende Nutzung als Acker, die Straßen und den Ortsrand ist die umliegende Landschaft bereits gestört.

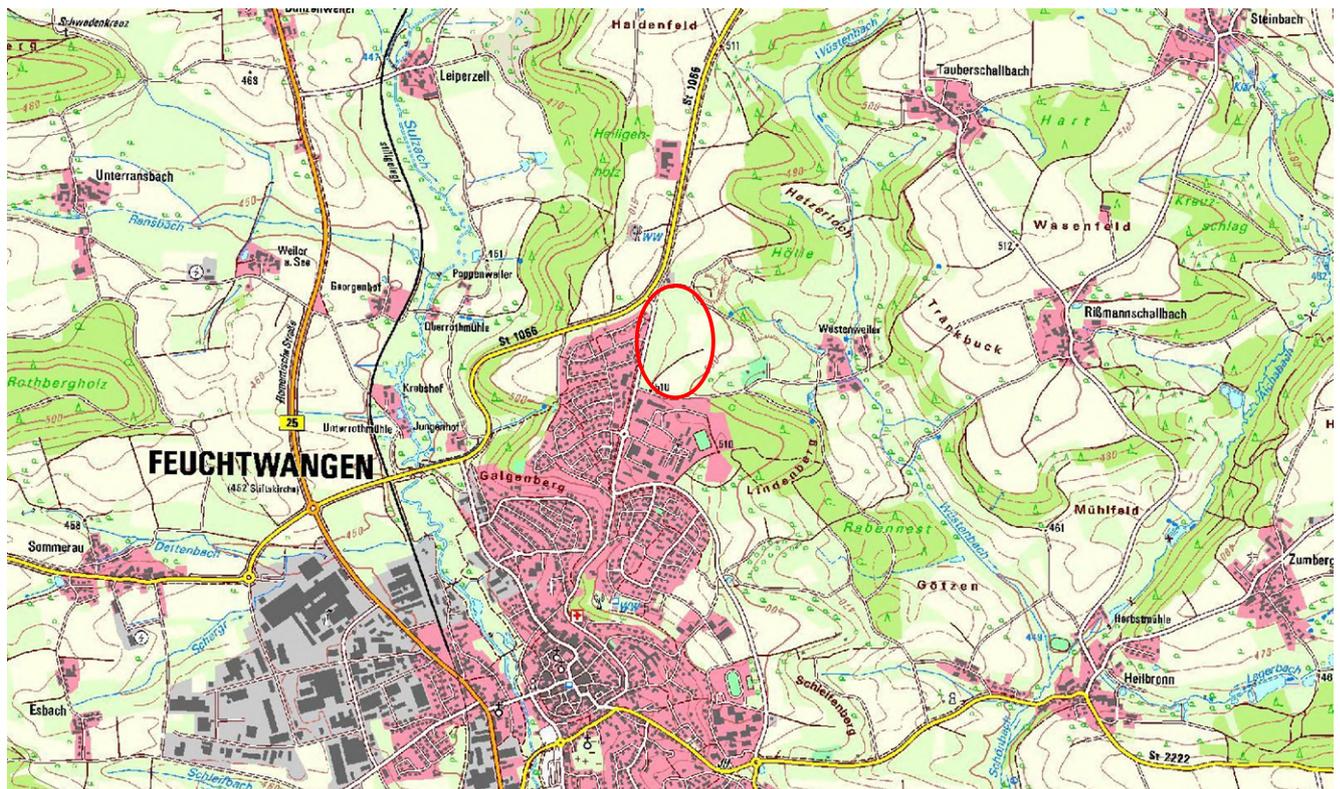


Blick über das Planungsgebiet Richtung NW auf das Wohngebiet „Fürstenruh“ und die vorh. Baumreihe an der „Ansbacher Straße“



Blick nach Süden über das Planungsgebiet Richtung Bay. Bauakademie

Lage Planungsgebiet:



**TK-Karte (Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de))**

### **3.3. KLIMA**

Das Untersuchungsgebiet liegt im Übergangsbereich zwischen ozeanischem und kontinentalem Klimabereich, allerdings sind die kontinentalen Klimamerkmale vorherrschend. Die Niederschläge bewegen sich im gesamten Stadtgebiet zwischen 685 und 815, und liegen damit unter dem Landesdurchschnitt von 925 mm jährlich. Von den *mittleren Jahrestemperaturen* her betrachtet gehört das Planungsgebiet, mit Temperaturen zwischen 7,4° und 7,6° C zu den kühleren der Region (sonst 8,0° bis 8,3° C).

Sowohl die mittleren Temperaturen im Juli mit 16, 4° bis 16, 8° C als auch die Januar-Höchstwerte von 0,7 ° bis 0,9° C unterstreichen, dass das Planungsgebiet zu den frischeren Teilen der Region zählt.

Winde wehen überwiegend aus südwestlicher und westlicher Richtung.

### **3.4 BODEN UND GRUNDWASSER**

Der geologische Untergrund gehört zur Keuperformation der Frankenhöhe. Die Täler schneiden tonige Schichten des Berggipses unter dem Blasensandstein an, sogenannte Estheridenschichten. Stellenweise werden sie von quartären Lehmdecken bedeckt. Braunerden befinden sich in den mehr oder weniger ebenen Abschnitten.

### 3.5 HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Ohne den Einfluss des Menschen wäre das Planungsgebiet heute ausnahmslos von mehr oder weniger dichtem Wald bedeckt. Die Vegetation, die sich bei Ausbleiben aller direkten und indirekten menschlichen Einwirkungen entwickeln würde, wird als potentiell natürliche Vegetation bezeichnet. Ihre Rekonstruktion vermittelt ein besseres Verständnis für die Landschaft, liefert Aussagen über das natürliche Standortpotential des Planungsgebietes, über eventuelle Entwicklungsmöglichkeiten aus Sicht der Landschaftspflege und des Naturschutzes sowie über geeignete Gehölzarten für Pflanzmaßnahmen.

Als heutige potentiell natürliche Vegetation ist ein (Bergseggen-) Hainsimsen-mit Übergängen zum Waldmeister-Buchenwald, örtlich mit Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald anzunehmen.

(Datenquelle: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz,  
[www.fisnat.bayern.de](http://www.fisnat.bayern.de))

### 3.6 SCHON- UND SCHUTZFLÄCHEN

In der Umgebung des Geltungsbereiches liegen folgende kartierte Biotopflächen der Bayerischen Biotopkartierung.



Luftbild mit Geltungsbereich und umliegenden Biotopen

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

**1. Biotop-Nr.: 6827-1093-001 Gewässerbegleitgehölz und Hecke südöstlich von Leiperzell**

Beschreibung:

Die Gehölze ziehen sich an einem nordwestexponierten Hang unterhalb eines Waldes und z.T. an einem kleinen, schmalen, steilwandigen Bachlauf entlang. Die Umgebung wird überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt. Im Osten liegt ein eingezäuntes Grundstück, im Westen ein kleiner Teich.

Das schmale Gewässerbegleitgehölz im Südwesten setzt sich aus hohen, lückigen Erlenstockausschlägen zusammen, ohne viel Strauchunterwuchs aus Holunder, Schlehe oder Schneebeere. Die Krautschicht ist, wo sie nicht durch Schaf-Beweidung dezimiert wurde, nitrophytisch aus Brennnessel.

Die baumreiche Hecke setzt sich aus Esche, Eiche, Erle, Hainbuche und Feldahorn zusammen. Die Strauchschicht wird von viel Schlehe sowie etwas Holunder gebildet. Die Krautvegetation ist nitrophytisch aus Brennnessel.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6827-1093-001 befindet sich westlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.

Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 500 m.

**2 Biotop-Nr.: 6828-1036-001 Streuobstbestand westlich von Wüstenweiler**

Beschreibung:

Auf einem mäßig steilen, südexponierten Hang liegt ein Streuobstbestand in einem landwirtschaftlich intensiv genutzten Umfeld.

Schlecht gepflegter, kleinflächig lückiger, großteils enger Bestand aus Zwetschgen und Apfel-Hochstämmen, mit wenigen schiefen, liegenden und abgängigen Bäumen sowie einzelnen Halbstämmen bzw. Fremdgehölzen. Bestand stellenweise verbuschend bzw. mit verbuschenden Stammbasen. In nährstoffreicher Mähwiese gelegen.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6828-1036-001 befindet sich südöstlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.

Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 85 m.

**3 Biotop-Nr.: 6828-0003-002/003/005/006/007/008 Feldgehölz und Hecken bei Wüstenweiler**

Beschreibung:

Nw' von Wüstenweiler liegt an der Spitze der Bauschuttdeponie ein Feldgehölz (.04). Am nw' Ortsrand von Wüstenweiler und nö' und sw' der Ortschaft ziehen auf Böschungen drei Hecken (.01, .07, .08) entlang.

Die umgebende Flur wird intensiv als Wiesen, Rinderweiden und Äcker genutzt und ist durch mehrere Nadelforstbestände strukturiert. Am Rand der Forste sind an mehreren Stellen Waldmäntel ausgebildet.

Die Teilflächen sind gegen den Uhrzeigersinn, beginnend im NO, durchnummeriert.

Die Krautschicht der Gehölze ist überwiegend eutroph (Bärenklau, Echte Nelkenwurz, Wiesenknäuelgras) und im Inneren der meist dichten Bestände lückig.

02, .03, .05, .06: Schlehenmäntel vor Nadelforst; eingestreut sind einzelne Bäume (Eiche, Bergahorn, Hainbuche) und Rose und Holunder.

05, .06 sind durch eine junge Fichtenreihe voneinander getrennt.

07: Die dichte Schlehenhecke zieht auf einem Ranken am N-Rand von Obstgärten entlang.

08: Die dichte Hecke am W-Rand von Wüstenweiler besteht aus Hasel, Holunder, Rose, kleinen Eichen und viel Schlehe.

Die Flächen des Biotops-Nr. 6828-0003-002 - 008 befinden sich östlich des Geltungsbereiches und sind von der Planung nicht betroffen. Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 50 m (TF 5) bis 530 m (TF 2).

#### **4 Biotop-Nr.: 6828-1004-001 Landröhricht nördlich von Feuchtwangen**

##### Beschreibung:

An einem flachen Hang in einem landwirtschaftlich intensiv genutzten Tal liegt ein Landröhricht. Im Norden grenzt eine Deponie an.

Hoher, dichter und vitaler Bestand aus Schilf, mit zentral stehender Baumweide und vereinzelt Sträuchern bewachsen.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6828-1004-001 befindet sich nordöstlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.

Die Entfernung zum Planungsgebiet (Regenrückhaltung) beträgt ca. 5 m.

Die Entfernung zu der Baufläche (WA) beträgt ca. 0 m.

#### **5 Biotop-Nr.: 6828-1037-001 Auwaldstreifen in und südlich von Wüstenweiler**

##### Beschreibung:

An einem bis 1 m breiten, bis 1,5 m senkrecht eingetieften Bachlauf stocken drei beidseitig ausgebildete Auwaldstreifen. Der Bach ist begradigt, nur am Südende leicht windend. Die angrenzende Aue wird, mit wenigen Ausnahmen, landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die Hänge des Tals sind überwiegend bewaldet.

Hohe, meist geschlossene Bestände aus Erlen, mit einzelnen Weiden, darunter auch Kopf-Weiden. Im Norden vereinzelte Birken, im Süden der TF 3 etwas aufgelockerte Bestände. Die Strauchschichten sind gemischt und eher lückig. Die Krautschicht ist nitrophytisch aus Giersch und Brennnessel sowie etwas Schilf.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6828-1037-001 befindet sich östlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.  
Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 660 m.

### **Bodendenkmäler**

Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet bisher nicht bekannt.  
Bei Auffindung von Bodendenkmälern ist die Untere Naturschutzbehörde im Landratsamt Ansbach bzw. die zuständige Zweigstelle des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege zu verständigen.

### **3.7 ABHANDLUNG ZUR „SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG“ – SAP**

Von März bis Mai 2020 wurde vom Dipl. Geograph Ralf Bolz, sbi – silvaea biome institut in Sugenheim-Ullstadt eine saP zum Bebauungsplan Nr. 46 „Hochschule“ durchgeführt. Im gleichen Gebiet wurde bereits 2016 eine saP durchgeführt. Hierbei wurden vorhandene Vogelarten erfasst und die Eignung für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten bewertet:

„Die Stadt Feuchtwangen plant die Errichtung einer Hochschule und eines Wohnbaugebietes im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 46. Der dafür geplante Standort liegt im Nordosten der Stadt unmittelbar östlich des Wohnviertels „Fürstenruh“ und nördlich der Bauakademie. Nördlich davon liegt eine abgedeckte Deponie. Die Lage ist auf einer Kuppe auf einer Höhe von 500 - 512m ü. NN, welche nach Osten abfällt und auch entwässert.

Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Größe etwa 11,25ha darin enthalten sind 0,6 ha als Regenrückhaltungen.

Aktuell handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der Großteil der Flächen ist mehrschüriges, gedüngtes (Feucht-)Grünland. Eine Teilfläche ist als Getreideacker und eine weitere als Luzernefeld angebaut.

### **Wirkung des Vorhabens**

#### **Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Während der Bauphase sind Lärm- und auch Staubemissionen in die Umgebung teilweise unvermeidbar. Besonders störungsempfindliche Arten gegenüber Lärm könnten dadurch betroffen sein. Durch Baueinrichtungen, -materialien und -

maschinen sowie arbeitende Personen, die im Gebiet gewöhnlich nicht vorhanden sind, können wildlebende Tiere gestört oder getötet werden. Durch Erschließungsmaßnahmen und Bebauung wird Oberboden umgelagert und der Boden verdichtet und versiegelt. Dies kann zum Verlust von Reproduktions- und Nahrungshabitaten von im Gebiet lebenden Wildtieren führen.

### **Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Durch das Baugebiet werden landwirtschaftlich genutzte Flächen beansprucht, umgewandelt und teilweise versiegelt. Folglich verschwinden dauerhaft Reproduktions- und Nahrungsräume für heimische Tier- und Pflanzenarten (z.B. bodenbrütende Vögel). Für Arten, die horizontale Landschaftselemente meiden, könnte durch die Kulissenwirkung des neuen Baugebietes Lebensraum verloren gehen. Die Mobilität bodenbewohnender Tiere wird beeinträchtigt (z.B. durch die Barrierewirkung von Mauern und Straßen). Weitere Trennungsbarrieren entstehen aufgrund von Licht- und Lärmemissionen. Durch die Abführung des Regenwassers geht ein Teil für die Grundwasserneubildung verloren.

### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Durch das Baugebiet entsteht zusätzlicher Verkehr (Zunahme von Licht- und Lärmemissionen) und das Aufkommen von Menschen in diesem Bereich nimmt stark zu, was angrenzende störungsempfindliche Arten verdrängen könnte. Zudem erhöhen Haustiere (Katzen und Hunde) den Prädationsdruck deutlich. Jedoch unterliegt das Gebiet auch jetzt schon Störungen durch das angrenzende Stadtgebiet, Spaziergängern und die Landwirtschaft. Durch die Beleuchtung des Gebietes sowie der Zufahrten ist von zusätzlichen nächtlichen Lichtemissionen auszugehen. Dadurch kann die nachtaktive Fauna in ihrer Aktivität gestört werden.

## **Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

### **Flora**

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-RL kann im Planungsgebiet ausgeschlossen werden.

### **Säugetiere**

Für das Gebiet liegen keine aktuellen Kartierungen von streng geschützten Säugetierarten vor. Fledermäuse werden aufgrund der fehlenden Schlüsselstrukturen hier nicht näher behandelt. Für Fledermäuse kann das Gebiet nur als gelegentliches Jagdgebiet oder Überfluggebiet eine Rolle spielen. Andere streng geschützte Säugetierarten, wie z.B. Biber (*Castor fiber*) oder Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), können aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen (keine Gewässer und keine Strauch- und Baumschicht) innerhalb der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden. Auch im Umfeld wurden keine Spuren der genannten Arten festgestellt.

### Reptilien

Grundsätzlich ist im betroffenen Gebiet ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht auszuschließen. Daher wurde das Untersuchungsgebiet auf Vorkommen der Zauneidechse vor allem entlang der Straßenböschung der Ansbacher Straße abgesucht. Dort befinden sich einige Gehölze, Laub und zum Teil offenere Bodenstellen. Speziell für die Zauneidechse fanden die Begehungen am 26.04. und 26.05.2020 am späten Vormittag statt. Trotz günstiger Witterungsbedingungen konnte die Art nicht festgestellt werden. Abgesehen vom Randbereich der Straßenböschung ist jedoch die ausschließlich agrarische Nutzung des restlichen Planungsbereiches auch kein ausreichender Lebensraum. Ein direktes Vorkommen im Planungsbereich kann durch die Nachsuche ausgeschlossen werden. Alle weiteren artenschutzrechtlich relevanten Reptilienarten können ebenfalls ausgeschlossen werden.

### Amphibien

Abgesehen von einem kleinen Rückhaltebecken im bereits bebauten Teil des Sondergebietes „Hochschule“ im Südwesten, liegen im Planungsgebiet keine permanenten oder ephemeren Gewässer. Auch ist eine Nutzung als Landlebensraum von streng geschützten Arten ausgeschlossen. Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten kann aufgrund fehlender Habitate somit ausgeschlossen werden.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass ubiquitäre Arten, wie Erdkröte und Teichfrösche, das bestehende sowie im Nordosten zukünftig geplante Rückhaltebecken nutzen. Um diese Arten zu schützen sollte auf unüberwindliche Barrieren bzw. Fallgruben für Amphibien sowohl bei Kellerfenstern im Wohnbau- mit Mischgebiet wie auch im Bereich der Hochschule verzichtet werden.

### Libellen

Im Planungsgebiet liegen keine relevanten permanenten oder ephemeren Gewässer. Ein Vorkommen von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) kann im UG aufgrund geeigneter Habitate ausgeschlossen werden.

### Käfer

Ein Vorkommen von Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Käferarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) konnte nicht festgestellt werden.

### Tag- und Nachtfalter

Ein Vorkommen von Schmetterlingen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Schmetterlingsarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) kann im UG aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden.

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

Der Eingriff betrifft insbesondere Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie: Vom Vorhaben betroffen sind vier Brutpaare der Feldlerche (*Alauda arvensis*) (Kartierung saP 2016) sowie drei Brutpaare der Goldammer (*Emberiza citrinella*). Bei der Kartierung zur saP 2016 wurde vier Feldlerchenreviere gefunden. Zwei davon lagen innerhalb der Wirkkulisse des bereits errichteten Hochschulgebäudes, deshalb wurden 2020 nur zwei Lerchenreviere kartiert. Die notwendigen CEF-Maßnahmen für den Wegfall von 4 Lerchenrevieren wurden bereits 2016 durchgeführt.

Die Dohlen (*Corvus monedula*) nutzen die Kräne südlich des Planungsbereiches zum Brüten und sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), ebenfalls eine planungsrelevante Art, wurde nur einmalig in den straßenbegleitenden Gehölzen an der Ansbacher Straße festgestellt. Der Grünspecht (*Picus viridis*) wurde außerhalb des Planungsgebietes im Bereich der südlichen Gehölze sowie dem südöstlichen Streuobstbestand erfasst. Dabei handelt es sich ebenfalls um Brutzeitfeststellungen, welche zudem außerhalb der Wirkkulisse des Vorhabens liegen. Die Arten Rotmilan (*Milvus milvus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) wurden während des Überfluges, der Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) während des Durchzuges festgestellt. Diese Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Die übrigen Arten wurden vor allem in den angrenzenden Gehölzen im Nordosten, Südosten (Streuobst und Gärten), Süden (Waldfläche südlich der Wüstenweiler Straße) und Westen (entlang der Ansbacher Straße sowie im Wohngebiet) der Planungsfläche festgestellt.

Insgesamt ergeben sich fünf Maßnahmen zur Vermeidung, um Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Zusätzlich werden zwei Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) notwendig, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Letzteres beinhaltet die direkt betroffenen Feldlerchen- und Goldammerreviere.

Unter vollständiger Beachtung der angeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen werden keine Verbotstatbestände ausgelöst.

### **Folgende in der saP beschriebene Maßnahmen sollen zur Vermeidung (M) und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) dienen:**

M1: Beginn der Baufeldvorbereitung, Bauarbeiten und Entfernung von Gebäuden und Gehölzen nach Beendigung der Vogelbrutzeit ab Ende September und Abschluss vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.

M2: Fachgerechte Umsiedlung der beiden betroffenen Ameisennester der besonders geschützten Wiesen-Waldameise (*Formica pratensis*) vor Baubeginn an einen geeigneten Standort. Dies ist von einem Experten (siehe <http://www.ameisenschutzwaite-bayern.de/>) durchzuführen.

Außerdem wird folgende Maßnahme empfohlen um die nachtaktive Fauna (Insekten, Fledermäuse) zu stützen:

(M3): Keine Installation von Außenbeleuchtungsanlagen mit umweltschädlichen, d.h. die nachtaktive Fauna stark anlockenden Lichtquellen. Einsatz der umweltverträglichsten neusten Techniken:

Dies sind LED kalt und LED neutral-warm Lampen. Diese zeichnen sich im Vergleich zur herkömmlichen Lampentechniken durch den deutlich geringsten Insektenanflug aus. Die etwas höheren Anschaffungskosten werden mittelfristig durch die erhöhte Lebensdauer und den deutlich geringeren Energieverbrauch kompensiert. Die LED-Beleuchtung gilt daher als die beste Alternative im Außenbereich (Eisenbeiß 2011). Dies soll eine auch in Zukunft kontinuierliche Nahrungsversorgung von nachtaktiven Fluginsekten für Fledermäuse sichern, welche an den neuen Lichtquellen nur in geringer Zahl angelockt und getötet werden bzw. aus dem Reproduktionszyklus ausscheiden.

M4: Vermeidung von Einträgen aus dem Oberboden und Abwässern aus den Baumaßnahmen nach Osten in den Wüstenbach bzw. dessen Zulauf. Dies muss durch vorbereitende Schutzmaßnahmen verhindert werden.

M5: Unüberwindliche Barrieren bzw. Fallgruben für Amphibien sowohl bei Kellerfenstern im Wohnbau- mit Mischgebiet wie auch im Bereich der Hochschule sind zu vermeiden.

### **Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. §44 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) muss durchgeführt werden, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern:

**CEF1:** Anlage eines Blühstreifens mit einer Mindestgröße von 20 x 100 Meter (pro Brutrevier). Dementsprechend ist bei dem geplanten Vorhaben eine Fläche von 4.000 m<sup>2</sup> (hier zwei betroffene Feldlerchenpaare) anzulegen. Der Ausgleich kann als zusammenhängende Fläche oder in Form von zwei Einzelflächen mit jeweils 2.000 m<sup>2</sup> angelegt werden. Die Mindestbreite der Flächen beträgt 20 m. Die Lage der Ausgleichsfläche muss in Absprache mit einem Experten festgelegt werden.

Folgende Punkte sind bei der Anlage der Feldlerchenfläche zu beachten:

- Ansaat einer blütenreichen Saatgutmischung, z. B. Mischung 23 - „Blühende Landschaft“ von Rieger-Hofmann (<https://www.rieger-hofmann.de/sortiment/mischungen/mischungen-fuer-die-land-und-forstwirtschaft/23-bluehende->

landschaft-fruehjahrensaansaat-mehrjaehrig/)

- Die Fläche muss auch langfristig eine niedrige und lückenhafte Vegetationsstruktur aufweisen, um für die Feldlerche als Bruthabitat dienen zu können - um dies zu gewährleisten, ist die Mischung in halber Saatgutstärke (50%) anzusäen.

- Keine weitere Bodenbearbeitung oder Mahd innerhalb der ersten zwei Jahre.

- Ab dem dritten Jahr Bodenbearbeitung durch Grubbern auf 50% der Fläche oder Flächenwechsel nach vier Jahren. Das Grubbern hat außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. im Zeitraum Anfang Oktober – Ende Februar zu erfolgen.

- Im Fall eines Flächenwechsels: Belassen der Maßnahmenfläche bis zur Frühjahrsbestellung, um ausreichend Winterdeckung zu gewährleisten.

- Verzicht auf Dünger und Pflanzenschutzmittel (PSM).

- Abstand zum nächsten Wald, Baumgruppen bzw. geschlossener Bebauung: Mindestens 100 m.

Die Ausgleichsfläche / Ausgleichsflächen ist / sind so lange anzulegen, bzw. zu erhalten, wie der Eingriff wirkt, maximal jedoch 25 Jahre. Vor Baubeginn ist von einem Experten die Funktion der CEF-Maßnahme der UNB zu bestätigen. Nach zwei bzw. vier Jahren ist die CEF-Maßnahme nochmals auf ordnungsgemäße Umsetzung zu kontrollieren.

**CEF2:** Pflanzung einer 150 m langen Hecke (50 m pro Goldammerrevier) mit heimischen, standortgerechten Gehölzen, mit einem Anteil an Dornensträuchern, wie Schlehe, Heckenrose oder/und Weißdorn, von mindestens 60 %. Die Hecke soll mit einer Mindestbreite von fünf Metern gepflanzt werden (1 m Reihenabstand + beidseitig je 1 m Saum), um die ökologischen Funktionen zu erfüllen. Die Lage der Hecke muss in Absprache mit einem Experten erfolgen. Die Heckenpflanzung ist rechtzeitig vor Baubeginn durchzuführen.

Vor Baubeginn ist von einem Experten die Funktion der CEF-Maßnahme der UNB zu bestätigen. Nach zwei bzw. vier Jahren ist die CEF-Maßnahme nochmals auf ordnungsgemäße Umsetzung zu kontrollieren.

**Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen**

**Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus**

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten im Planungsbereich ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus im UG ist auszuschließen.

**Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus**

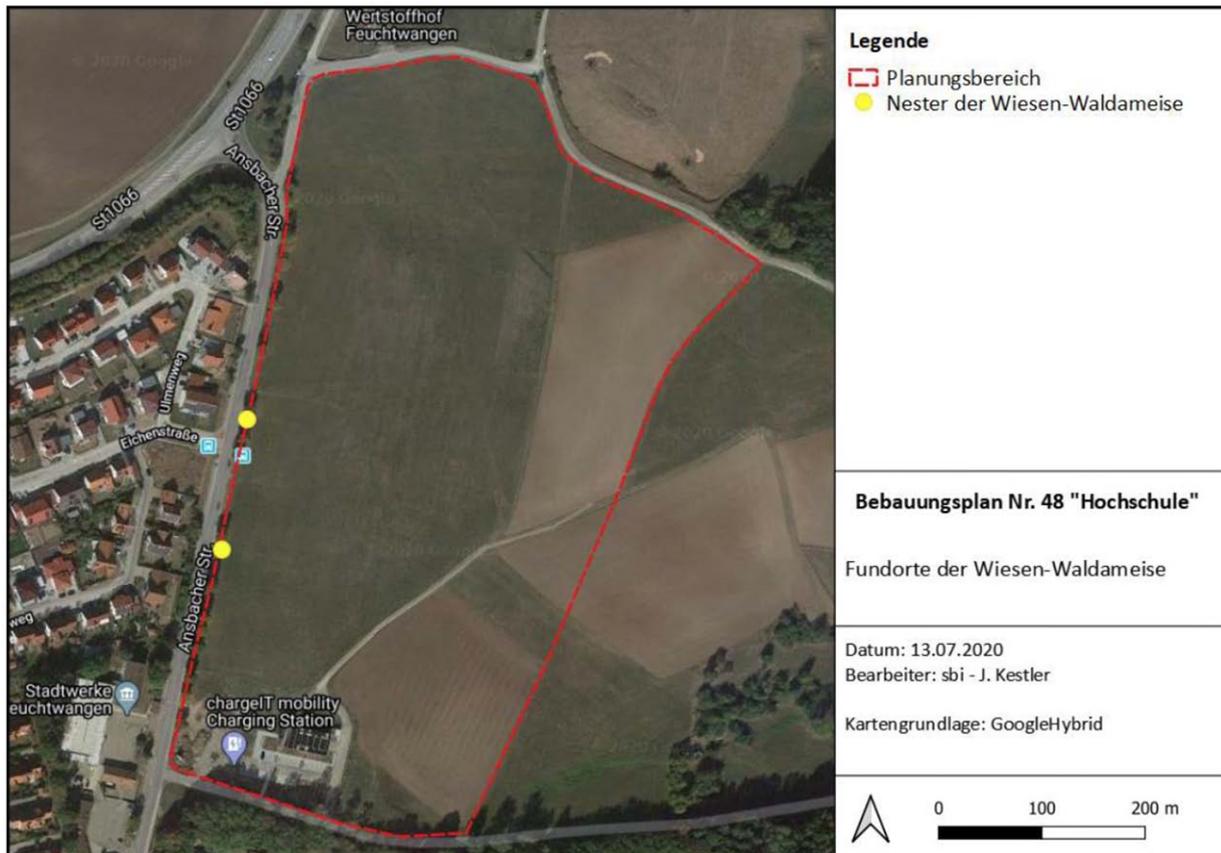
Weitere streng geschützte Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, können im Planungsbereich ausgeschlossen werden.

**Besonders geschützte Tierarten**

Innerhalb des Planungsbereiches wurden im Bereich der Straßenböschung der Ansbacher Straße, im Übergang zum Grünland, zwei Ameisennester der Wiesen-Waldameise (*Formica pratensis*) gefunden (Abbildung 13). Bei dieser Art handelt es sich nach der Bundesartenschutzverordnung um eine besonders geschützte Art. Damit ist nach § 42 BNatSchG jeder Eingriff in ein Waldameisennest verboten.

Wenn die Ameisennester im Zuge der Baumaßnahmen nicht an ihrem angestammten Platz bleiben können, kann mithilfe einer Ausnahmegenehmigung nach § 43 BNatSchG ein sachkundiger Ameisenheger das betroffene Waldameisenvolk an einen neuen, geeigneten Ort umsiedeln. Damit würde ein Eintreten des Schädigungsverbotes für Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. §44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG vermieden werden.

Weitere Informationen und Kontaktdaten von Spezialisten, die eine Umsiedlung durchführen, können auf der Website der Ameisenschutzwerke LV Bayern e.V. gefunden werden: <http://www.ameisenschutzwerke-bayern.de/>



**Abbildung 13:** Lage der Ameisennester der besonders geschützten Wiesen-Waldameise (*Formica pratensis*) entlang der Straßenböschung der Ansbacher Straße, im Übergang zum Grünland, am Westrand des Planungsbereiches.

Quelle: sbi – silvaea biome institut Dipl. Geograph Ralf Bolz, Buchstraße 15, 91484 Sugenheim

## **4. GRÜNORDNUNG**

### **4.1 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG VON EINGRIFFEN**

#### **4.1.1 EINGRÜNUNG DES PLANUNGSGEBIETES**

Entlang der Ost- und Nordostgrenze des Geltungsbereiches wird eine 470 m lange, dreireihige Hecke entsprechend Pflanzschema gepflanzt. Im Norden und Nordwesten wird ein Lärmschutzwall angelegt. Die Außenseite des Lärmschutzwalls wird mit einer 320 m langen, dreireihigen Hecke entsprechend Pflanzschema bepflanzt (Mindestgröße: Heister H 60 – 80 cm, Sträucher H 100 – 150 cm, Reihenabstand 1,5 m)

Die vorhandene Baumreihe entlang der „Ansbacher Straße“ bleibt erhalten.

#### **4.1.2 INNERE DURCHGRÜNUNG DES PLANUNGSGEBIETES**

##### Wohngebiet

Je 300 m<sup>2</sup>Grundstücksfläche ist ein heimischer Laubbaumhochstamm I. oder II. Ordnung (StU 18 – 20) oder ein Obstbaumhochstamm zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Nadelgehölze sind nicht gestattet.

Bei der Bepflanzung der privaten Gartenflächen ist ein Nadelgehölzanteil von maximal 10 % zulässig.

Entlang dem zentralen Geh- und Radweg werden auf beiden Seiten Laubbäume II. Ordnung (StU 18 – 20) gepflanzt.

Im Bereich des Spielplatzes werden mind. 5 Laubbäume I. oder II. Ordnung aus den Auswahllisten gepflanzt.

##### Mischgebiet

Je 6 PKW-Stellplätze bzw. 3 LKW-Stellplätze ist ein Laubbaumhochstamm II. Ordnung aus der Auswahlliste im Bereich der Stellplätze zu pflanzen.

Bei der Bepflanzung der Grundstücke ist ein Nadelgehölzanteil von maximal 10 % zulässig.

Entlang dem zentralen Geh- und Radweg werden auf beiden Seiten Laubbäume II. Ordnung (StU 18 – 20) gepflanzt.

Dem Bauantrag ist ein Freiflächenplan beizufügen. In ihm müssen Aussagen über die beabsichtigte Erschließung, Stellplätze, Versiegelungsumfang- und Material, Bestand von Gehölzen und vorgesehene Pflanzmaßnahmen enthalten sein.

Die zur Anpflanzung festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

### Sondergebiet

Je 6 Pkw – Stellplätze bzw. 3 Lkw –Stellplätze ist ein Laubbaumhochstamm (StU 18 – 20) im Bereich der Stellplätze zu pflanzen.

Bei der Bepflanzung der Grundstücke ist ein Nadelgehölzanteil von maximal 10 % zulässig.

Dem Bauantrag ist ein Freiflächenplan beizufügen. In ihm müssen Aussagen über die beabsichtigte Erschließung, Stellplätze, Versiegelungsumfang- und Material, Bestand von Gehölzen und vorgesehene Pflanzmaßnahmen enthalten sein.

Die zur Anpflanzung festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

### Gesamter Geltungsbereich

Innerhalb des Planungsgebietes wird durch Festsetzungen des Bebauungsplanes (WA GRZ 0,4, MI GRZ 0,6, SO GRZ 0,3) ein ausreichend großer Anteil an Grünflächen auf den Grundstücken gewährleistet.

Stein- und Kiesgärten aus mineralischen Granulaten (z.B. Schotterpackungen aus Granit, Basalt, Glas, etc.), mit Flächen größer 10 m<sup>2</sup> sind unzulässig. Ausnahme hiervon bilden notwendige Sockelstreifen (max. 0,5 m breit) entlang von Gebäuden.

Durch die Gehölzanpflanzungen sollen sowohl der negative Einfluss auf das Lokalklima als auch die Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes gemindert werden. Außerdem werden dadurch Vernetzungsstrukturen am Gebiet selbst aufgebaut, die den Bereich des zukünftigen Baugebietes für Flora und Fauna erhalten bzw. entwickeln.

### 4.1.3 BODENVERSIEGELUNG

Der Boden stellt die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen dar und ist als solcher zu erhalten. Im Naturhaushalt fungiert er als Speicher von Niederschlagswasser und als Puffer- und Filtersystem gegenüber Schadstoffen.

Um diese Funktionen so weit wie möglich zu erhalten, ist die im Planungsraum zu erwartende Bodenversiegelung auf das nötige Minimum zu reduzieren.

### 4.2 ABWÄGUNG DER BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT

Durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 46 „Hochschule“ findet ein Eingriff in Natur und Landschaft statt wofür gem. § 1a BauGB ein Ausgleich erforderlich ist. Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt nach dem Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.

### **4.3 AUSGLEICHSFLÄCHENBERECHNUNG**

#### **4.3.1 BEWERTUNG DES EINGRIFFS**

Der nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässige Eingriff wird bedingt durch:

- zulässigen Versiegelungs- und Nutzungsgrad,
- Eingriff ins Landschaftsbild,

dem **Typ A des Bayerischen Leitfadens** zugeordnet.

Die Acker- und Grünflächen mit der Baumreihe entlang der Straße werden in ihrer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild als Gebiet geringer Bedeutung (Kategorie I) eingestuft.

Acker-, Grünflächen      Faktor 0,40 x 11,25 ha = **4,5 ha**

**Gesamter Ausgleichsflächenbedarf von 4,5 ha.**

#### **4.3.2 ERSATZMASSNAHMEN**

Der notwendige Ersatz erfolgt auf einem Flurstück in der Gemarkung Heilbronn. Die Fläche liegt maximal 3 000 m südöstlich vom Geltungsbereich



**Ersatzmaßnahme 1: Flurstk Nr. 1882, Gmk. Heilbronn**

Auf dem 63 132 m<sup>2</sup> großen Flurstk. 1882, Gmk. Heilbronn wurde 2017 eine extensive Wiese mit Brachestreifen angelegt.

Die nach Süden exponierte Hangfläche wurde als Wirtschaftswiese genutzt.

**Entwicklungsziel:**

Extensive Wiese + Brachestreifen als Ersatz für vier Wiesenbrüterreviere (CEF-Maßnahme für B-Plan Nr.46 „Hochschule“)

**Pflegeziel der Ersatzmaßnahme:**

**extensive Wiese**

Die Fläche wird als extensive Wiese gepflegt.

**Pflegemaßnahmen für die Wiesenfläche:**

Erste Mahd ab 1. Juli.

2. und 3. Schnitt nach Aufwuchs.

Bei jedem Mähgang werden maximal 2/3 der Fläche in Streifenmahd mit wechselnden Mähabschnitten gemäht.

Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen, Mulchen ist nicht zulässig.

Die Anwendung synthetischer Behandlungsmittel wie Pestizide wird ausgeschlossen.

Dünger oder Düngemittel sind auf der Fläche generell nicht zugelassen.

Dieses Verbot umschließt sowohl synthetisch hergestellte organische oder mineralische Dünger also auch betriebseigene Dünger (z.B. Festmist, Jauche, Gülle, Kompost). Weiterhin wird von 1. März bis 31. Oktober ein „Wälzverbot“ festgesetzt.

**Brachestreifen min. 20 x 100m**

innerhalb der ext. Wiese werden als Kompensationsfläche für 4 Feldlerchenreviere ein 160 m und ein 270 m langer, 20 m breiter Brachestreifen (8.600 m<sup>2</sup> Gesamtfläche) angelegt.

Im Abstand von 2 Jahren werden die Brachestreifen zwischen Oktober und 1. März flachgründig gegrubbert.

Im Abstand von 50 m zu den Brachestreifen werden keine Gehölze gepflanzt.

**Ersatzflächenberechnung**

Durch die geplanten Maßnahmen zur Extensivierung und das Anlegen der Brachestreifen wird die Fläche um den Faktor 1 aufgewertet.

Anrechenbare Ersatzfläche: 63 132 m<sup>2</sup> x 1,0 = 6,31 ha

**Zeitliche Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen:**

Die Ausgleichsmaßnahmen sind vor Beginn der Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans umzusetzen.

**Monitoring:**

Nach Abschluss der Aushagerung wird der Schnittpunkt und der weitere Pflegeaufwand in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde neu festgelegt, entsprechend der Tier- und Pflanzenarten, die dann auf der extensiven Wiese vorzufinden sind.

**Ersatzflächenbilanz:**

Ersatzfläche 1: extensive Wiese mit Brachstreifen	4,59 ha
Ausgleichsbedarf	<u>4,50 ha</u>
Restfläche	0,09 ha

Der Eingriff ist somit ausgeglichen. Die Ersatz- und CEF-Maßnahme auf Flurstk. 1882, Gmk. Heilbronn hat eine Gesamtfläche von 6,31 ha. Eine Teilfläche von 1,72 ha wurde als Ausgleich für den zeitgleich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 40 „Röschenhof“ verwendet.

**4.3.4 PFLANZENAUSWAHLLISTEN, HECKENPFLANZSCHEMA, GEHÖLZLISTE**

**Auswahlliste: Hochstämme**

(Mindestgröße: Laubbäume Hochstamm 3xV aus extra weitem Stand, mDb, StU 18 – 20 cm)

- Acer pseudoplatanus (Bergahorn)
- Juglans regia (Nußbaum)
- Prunus avium (Vogelkirsche)
- Sorbus aucuparia (Eberesche)
- Sorbus domestica (Speierling)
- Sorbus intermedia (Schw. Mehlbeere)
- Tilia cordata (Winterlinde)
- Obstbaumhochstamm

**Pflanzschema für 3-reihige Hecke**

Pflanz-, Reihenabstand 1,5 m, Sträucher 2 X V, H 60 - 150  
(30 m Pflanzschema)

Ri Ri Ca Co Ac Ro Cr Ri Co Co Li Sa Co Co Co Ri Cr Cr Ro Li  
al al be ma ca ca mo al av av vu ni sa sa av al mo mo ar vu  
Pr Pr Ca Ca Li Li Cr Cr Co So Li Co Co Ac Ac Ri Ri Cr Li Li  
pa pa be be vu vu mo mo av au vu sa sa ca ca al al mo vu vu  
Li Li Ca Ca Co Co Ro Co Sa Ri Ri Co Ac Cr Cr Ro Ca Ca Ri Sa  
vu vu be be ma ma ar sa ni al al av ca mo mo ca be be al ni

Pflanzenliste:

(20 Stk)	Ac ca	Acer campestre	4 Stk	Li vu	Ligustrum vulgare	9 Stk
	Ca be	Carpinus betulus	7 Stk	Pr pa	Prunus padus	2 Stk
	Co av	Corylus avellana	5 Stk	Ri al	Ribes alpinum	9 Stk
	Co ma	Cornus mas	3 Stk	Ro av	Rosa arvensis	2 Stk
	Co sa	Cornus sanguinea	5 Stk	Ro ca	Rosa canina	2 Stk
	Cr mo	Crataegus monogyna	8 Stk	Sa ni	Sambucus nigra	3 Stk
				So au	Sorbus aucuparia	1 Stk

**Pflanzschema für 3-reihige dornige Hecke**

Pflanz-, Reihenabstand 1,5 m, Sträucher 2 X V, H 60 - 150  
(30 m Pflanzschema)

Ro Ri Pr Co Cr Ro Cr Cr Rh Pr Pr Sa Co Pr Co Ri Cr Cr Ro Ma  
av al sp ma mo ca mo mo ca sp sp ni sa sp av al mo mo av sy  
Pr Pr Pr Ca Li Rh Cr Cr Pr So Li Rh Co Ac Ro Ri Pr Cr Rh Li  
pa sp sp be vu ca mo mo sp au vu ca sa ca ca al sp mo ca vu  
Li Py Ma Ro Co Co Ro Py Sa Ro Ma Rh Ac Cr Cr Ro Py Pr Pr Sa  
vu co sy ca ma ma av co ni av sy ca ca mo mo ca co sp sp ni

Pflanzenliste:

(20 m)

Ac ca	Acer campestre	2 Stk
Ca be	Carpinus betulus	1 Stk
Co av	Corylus avellana	1 Stk
Co ma	Cornus mas	3 Stk
Co sa	Cornus sanguinea	2 Stk
Cr mo	Crataegus monogyna	10 Stk
Li vu	Ligustrum vulgare	5 Stk

Ma sy	Malus sylvestris	3 Stk
Pr pa	Prunus padus	1 Stk
Pr sp	Prunus spinosa	10 Stk
Py co	Pyrus communis	3 Stk
Rh ca	Rhamnus cathartica	5 St
Ri al	Ribes alpinum	3 Stk
Ro av	Rosa arvensis	3 Stk
Ro ca	Rosa canina	4 Stk
Sa ni	Sambucus nigra	3 Stk
So au	Sorbus aucuparia	1 Stk

### 5. ABWÄGUNG

Da die Stadt Feuchtwangen Flächen für den Neubau von Hochschulgebäuden im direkten Anschluss an die Bayerische BauAkademie und Wohnflächen benötigt, um vor Ort dem Wohnbedarf gerecht zu werden, kann ein Eingriff grundsätzlich nicht vermieden werden.

Die Bedeutung des Planungsgebietes ist aufgrund der bestehenden Nutzungen und Belastungen (Ackernutzung, Ortsrandlage) für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild als gering zu bewerten. Deshalb ist der gewählte Standort für den notwendigen Eingriff auch aus Sicht des Natur und Landschaftsschutzes grundsätzlich als geeignet zu bewerten.

Die grünordnerischen Festsetzungen verringern den Eingriff und die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen schaffen einen angemessenen Ausgleich vor Ort.

### 6. ÜBERSCHLÄGIGE KOSTENERMITTLUNG

Kostenrahmen für Vegetationsarbeiten  
(Schätzung nach Baupreisen 2021)

#### Grünordnerische Maßnahmen:

Laubbäume (StU 20-25)	44 Stk	à 500,- €	ca. 22.000,- €
Sträucher	1.581 Stk	à 12,- €	ca. 19 000,- €
inkl. Pflanzarbeit, Pflege			
Überschlägig Gesamtkosten gerundet			<u>ca. 41.000,- €</u>

Diese Kosten enthalten keine Grundstücks-, Planungs- bzw. Bauleitungskosten