

Gemeinde Krailling

# Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 49, „Bauhof Krailling“

## Umweltbericht

Auftraggeber: Gemeinde Krailling  
Rudolf-von-Hirsch-Straße 1  
82152 Krailling

Fassungsdatum: 11.11.2025

---

Bearbeiter:

**Terrabiota**

Landschaftsarchitekten  
und Stadtplaner GmbH

Kaiser-Wilhelm-Str. 13a, 82319 Starnberg  
Tel. 08151-97999-30 Fax -97999-49  
E-Mail: [info@terrabiota.de](mailto:info@terrabiota.de)

Dipl.-Ing. Christian Ufer,  
Landschaftsarchitekt und Stadtplaner  
Ludwig Widmann,  
cand. B.Sc. Umweltsicherung

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung .....</b>	<b>4</b>
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020) .....	4
2.2	Regionalplan München (2019) .....	4
2.3	Schutzgebiete .....	5
2.4	Flächennutzungsplan .....	5
<b>3.</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>6</b>
3.1	Schutzgut Boden und Fläche .....	7
3.2	Schutzgut Wasser .....	8
3.3	Schutzgut Luft und Klima .....	9
3.4	Schutzgut Vegetation .....	9
3.5	Schutzgut Fauna .....	10
3.6	Schutzgut Landschaftsbild .....	11
3.7	Schutzgut Mensch .....	11
3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	14
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	14
3.10	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen .....	14
<b>4.</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>15</b>
<b>5.</b>	<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) .....</b>	<b>15</b>
<b>6.</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....</b>	<b>15</b>
6.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen .....	15
6.2	Eingriffsermittlung .....	16
<b>7.</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>19</b>
<b>8.</b>	<b>Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten .....</b>	<b>19</b>
<b>9.</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....</b>	<b>19</b>
<b>10.</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>19</b>
<b>11.</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>20</b>

## 1. Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Krailling plant aus Brandschutzgründen und um für die Zukunft gut aufgestellt zu sein, auf den Flurstücken 426/10 und 426/11 der Gemarkung Krailling das alte Bauhofgebäude abzubauen und einen neuen Gebäudekomplex mit der Zweckbestimmung „Bauhof“ zu errichten. Zusätzlich soll ggf. auch Wohnraum für Bauhofmitarbeiter entstehen. Da es sich nach Einschätzung des Landratsamtes Starnberg trotz der genehmigten Nutzungen um eine Außenbereichslage handelt, ist die angestrebte städtebauliche Neuordnung über die Neuaufstellung Bebauungsplan zu regeln. Auf der Fläche stehen derzeit mehrere ältere Gebäude, welche seit 1993 vom Bauhof genutzt werden. Große Teile der Fläche sind bereits versiegelt. Lediglich im Bereich südlich des Bienenhauses, im Norden des Grundstücks 426/10, ist von Neuversiegelung aufgrund der Planung auszugehen. Die Erschließung des Grundstücks kann und wird wie bisher im Osten über die Fischerfeldstraße erfolgen. Eine Zufahrt von der Pentenrieder Straße im Südwesten und dann nördlich der Feuerwehr und der Grüngutsammelstelle vorbei ist ebenfalls möglich. Der weitläufige Innenhofbereich, welcher nicht für eine Bebauung vorgesehen ist, bietet Lager- und Rangierfläche. Auch außerhalb der festgesetzten Bauräume soll die Errichtung von Garagen und Carports zulässig sein. Am Bestandgebäude des Bauhofs lebt und brütet die größte Mehlschwalbenpopulation des Landkreises Starnberg.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplans muss im Regelverfahren durchgeführt werden, ein Verfahren gemäß §13a Bau GB ist aufgrund der Einschätzung des Landratsamtes nicht möglich. Daher wird zu dieser Bebauungsplanung die nachfolgende Umweltprüfung durchgeführt und es werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich umfassend untersucht.

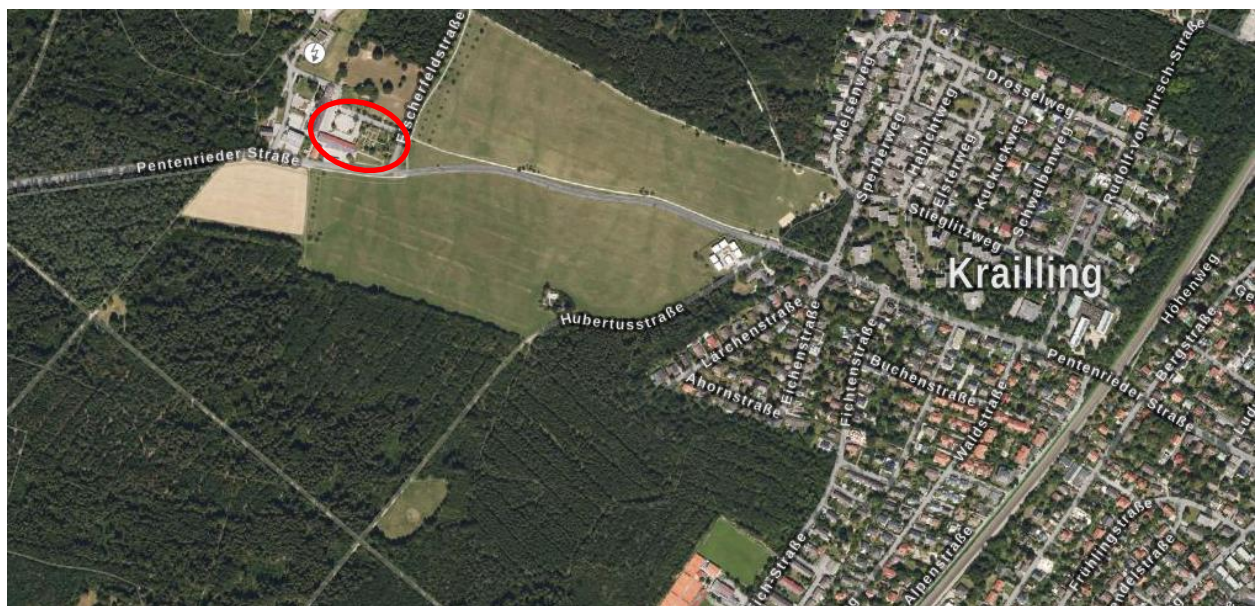


Abb. 1: Lage des Planungsgebiets (rot) im Nordwesten der Gemeinde Krailling

## **2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung**

### **2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020)**

Die Gemeinde Krailling, am südwestlich der Stadt München gelegen, gehört zum südwestlichen Verdichtungsraum der Metropolregion München sowie zur gleichnamigen Planungsregion.

Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass

- sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,
- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
- Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegengewirkt wird,
- sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und
- ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben.

### **2.2 Regionalplan München (2019)**

Gemäß dem Regionalplan München (Region 14) sind in Bezug auf Wirtschaft und Dienstleistungen (B IV) u.a. nachfolgende Ziele definiert:

#### **Leitbild:**

- Die Region München soll weiter als Wirtschaftsregion erfolgreich sein. Ihre Attraktivität und Leistungsfähigkeit sollen gesichert und weiterentwickelt werden
- Es sollen gute Voraussetzungen und Bedingungen für eine zukunftsfähige Entwicklung der Wirtschaft geschaffen werden
- Die vielfältigen Kompetenzen sollen weiter gefestigt und ausgebaut werden.

#### **Bildung und Wissenschaft:**

- Die Fachausbildung in der Region München soll gestärkt werden.

#### **Wohnen:**

- Ziel ist es, bezahlbares Wohnen in der Region München zu ermöglichen



## 2.3 Schutzgebiete

Der Planungsbereich liegt weder in einem FFH-Gebiet noch in einem Landschaftsschutzgebiet. Unmittelbar südlich sowie östlich an die Flächen des Bauhofs angrenzend liegt das Landschaftsschutzgebiet „Kreuzlinger Forst“. Der nächste amtlich kartierte Biotop liegt über 1,3 km vom Planungsgebiet entfernt und wird somit nicht von der Planung beeinflusst. Auch Naturschutz und Vogelschutzgebiete sind nicht in der Nähe des Planungsgebietes ausgewiesen.



Abb. 2: Datengrundlage Bayernatlas: Luftbild mit Planungsumgriff (rot) sowie Landschaftsschutzgebiet grün gepunktet

## 2.4 Flächennutzungsplan

Im am 10.10.2012 in Kraft getretenen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich mit der Nutzung als Gemeinbedarfsfläche Bauhof dargestellt. Auch der nördliche Bereich in dem ein zusätzliches Gebäude/ Maschinenhalle entstehen soll ist dem Bauhofgelände zugeordnet. Der Flächennutzungsplan muss demnach nicht geändert werden, um die angestrebte Planung umzusetzen.



Abb. 3: Im seit dem 10.10.2012 rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich mit dem Entwicklungsziel „Bauhof“ vorgesehen

### 3. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter im Bestand erfolgt entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Fassung, 2021), Anlage 1 - Bewertung des Ausgangszustands. Es wird unterschieden in geringe, mittlere oder hohe Bedeutung der einzelnen Schutzgüter für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Bei der Bewertung der Auswirkungen entsprechend dem Leitfaden „Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, ergänzte Fassung, 2007) wird grundsätzlich zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden. Hierzu zählen:

#### Baubedingt

- Bodenveränderungen durch Auf- und Abtrag
- Beseitigung von Vegetationsbeständen
- Gefährdungen durch Maschinenbetriebsstoffe
- Störungen durch Emissionen und Bewegungsunruhe aus dem Baubetrieb
- Mögliche Störung/Tötung von Brutvögeln, Fledermäusen oder Reptilien

#### Anlagebedingt

- Flächeninanspruchnahme und Versiegelung



- Veränderung des Landschafts- und Ortsbilds
- Funktionsverlust und direkte Inanspruchnahme sowie Zerschneidung von Lebensräumen und deren Vernetzungskorridoren
- Beeinträchtigung der Erholungsfunktion
- Änderungen des Mikroklimas durch Aufheizung von Gebäude und Belagsflächen

#### Betriebsbedingt

- Lärmemissionen An-/Abfahrtsverkehr mit ggf. erhöhtem Kollisionsrisiko
- Störung von Tieren durch Beleuchtung und Lärm

Für die Bewertung der Beeinträchtigung der Schutzgüter wird unterschieden in geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

### 3.1 Schutzgut Boden und Fläche

#### Beschreibung

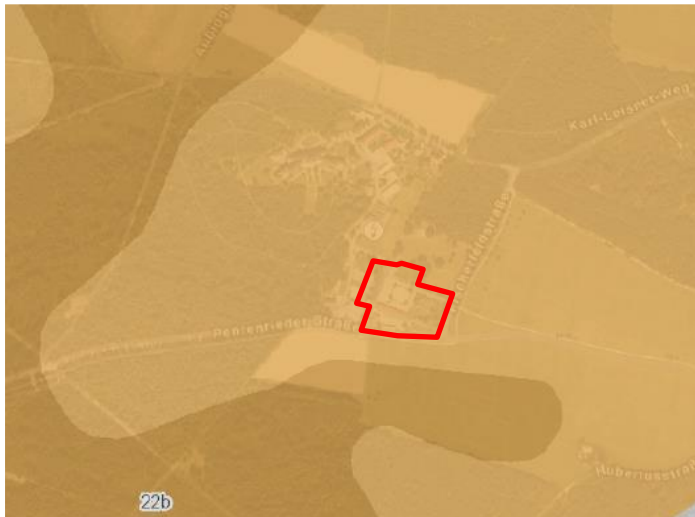


Abb. 4: Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte (BayernAtlas) mit Planumgriff

Der Planungsumgriff des Bebauungsplans erstreckt sich auf eine Fläche von ca. 15.745 m<sup>2</sup>. Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern, Maßstab 1:25.000, ist im Planungsgebiet als Bodenart 22a „Parabraunerde geringer bis mittlerer Entwicklungstiefe“ gegeben. Es handelt sich dabei um flach- bis mittelgründigen Schotterverwitterungsboden. Die Gesteinsbeschreibung lautet „Kies, wechselnd sandig, steinig, z.T. schwach schluffig (von „Mittlerer“ Jugendmoräne)“. Diese ist der geologischen Einheit „Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich (Niederterrasse 2)“ zugeordnet. Auf ein Ingenieurgeologisches Gutachten wurde verzichtet, da die Fläche größtenteils bereits bebaut ist und diese Bodenart grundsätzlich

gute bauliche Eigenschaften aufweist. Topographisch ist das Bauhofgelände als eben einzustufen. Vom nördlichsten Punkt zum südlichsten Punkt in ca. 125 m Entfernung steigt das Gelände nur knapp einen Meter an. Von westlichsten zum östlichsten Punkt liegt ein Höhenunterschied von nicht einmal einem halben Meter vor. Insgesamt handelt es sich um einen im Voralpenland häufigen Bodentyp, somit liegen im Geltungsbereich keine besonders schützenswerten Bodenarten vor.

Zuordnung zu Kategorie I geringe Bedeutung

#### Auswirkungen

Bei einer Durchführung der geplanten Baumaßnahmen werden auf Grund der bereits hohen Bestandversiegelung bestehend aus Innenhof, Lagerflächen und Straßen ca. 1.525 m<sup>2</sup> Fläche neu versiegelt. Die Bodenversiegelung wirkt sich auch auf die Schutzgüter Wasser, Luft, Vegetation und Fauna aus. Beim bauzeitlichen Befahren der Fläche ist darauf zu achten, dass die Bodenstruktur nicht nachhaltig geschädigt wird. Allerdings werden auf ca. 1.330 m<sup>2</sup> Grünflächen und begrünte Versickerungsflächen ausgebildet bzw. erhalten. Insgesamt ist eine Gesamt-Überbauung und Befestigung auf ca. 80 % der Fläche zulässig (Gesamt-GRZ max. 0,8).

Es ist von einer geringen Eingriffs-Erheblichkeit auszugehen.

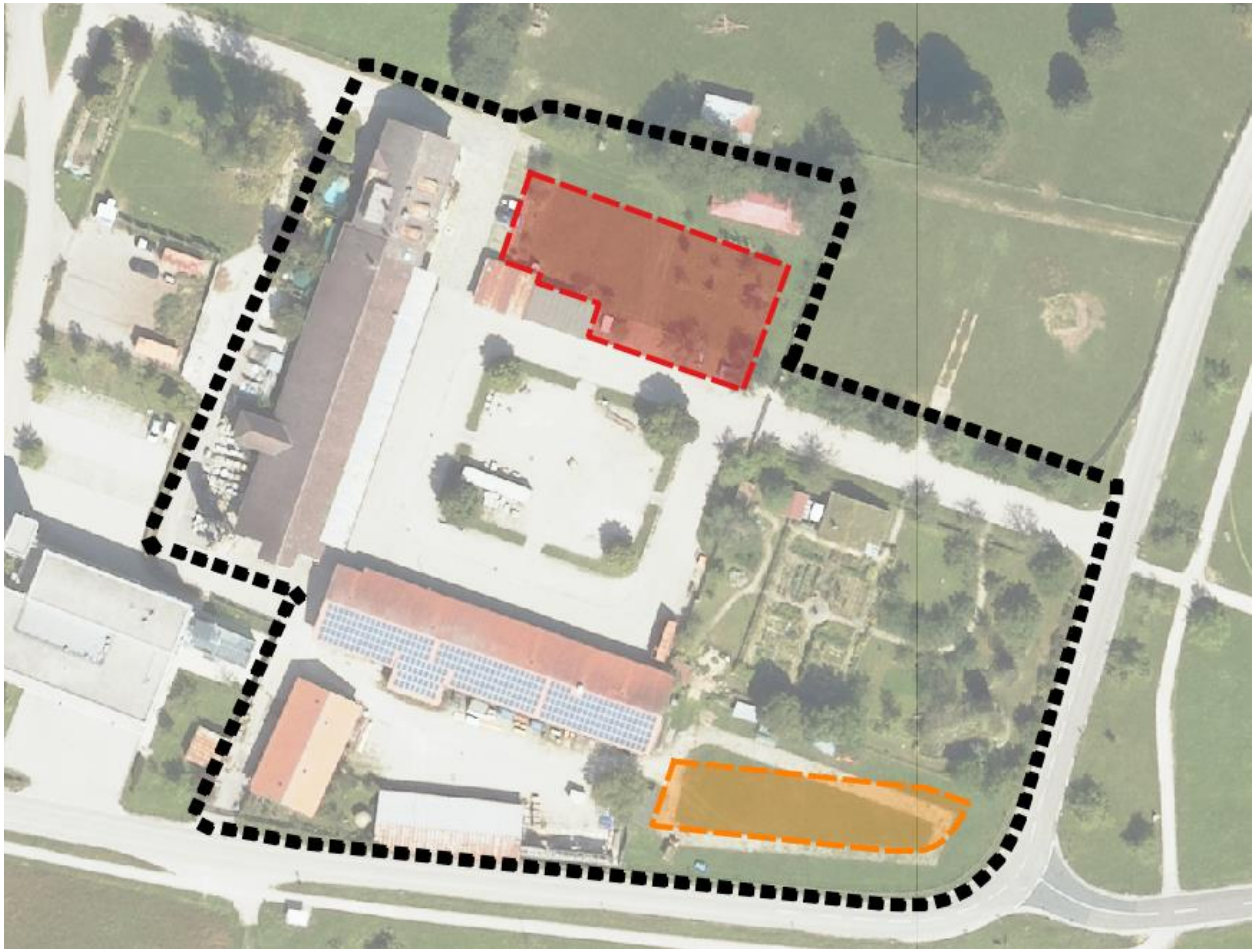


Abb. 5: Umgriff des B-Plans (schwarz); Flächen, welche im Falle einer Durchführung neu versiegelt würden (rot, orange)

### 3.2 Schutzgut Wasser

#### *Beschreibung*

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer sowie Überschwemmungsgebiete (Übersichtskarte Umweltatlas). Auf Grund der Topografie sind auch keine Hochwasserereignisse zu erwarten. Auf den großen Dachflächen der Bestandsgebäude kommen bei starken Niederschlagsereignissen größere Wassermengen zusammen, diese können jedoch problemlos innerhalb des Geltungsbereichs versickert werden, da der Boden eine hohe Wasserdurchlässigkeit und somit sehr gute Versickerungsfähigkeit aufweist.

Zuordnung zu Kategorie I, geringe Bedeutung

#### *Auswirkungen*

Durch den Neubau einzelner Gebäude im Nordteil wird die natürliche Versickerungsleistung der Fläche aufgrund der Flächenversiegelung eingeschränkt. Die anfallenden zu versickernden Niederschlagsmengen sind aufgrund der insgesamt großflächigen Überbauung erheblich. Aufgrund der guten Versickerungseigenschaften des Bodens kann das anfallende Niederschlagswasser jedoch durch entsprechende bauliche Maßnahmen problemlos innerhalb des Geltungsbereichs versickert werden. Außerhalb der überbauten Bereiche ist nicht mit einer Verschlechterung der Bodenstruktur in Folge der Baumaßnahmen zu rechnen. Im Planungsgebiet wird die Grundwasserneubildungsrate nicht verschlechtert, da der Boden leistungsfähig genug ist,



um das anfallende Niederschlagswasser trotz der hohen Überbauung vollständig zu versickern.

Die Dachflächen sind aus Gründen des Wasser- und Bodenschutzes nicht aus Kupfer-, Zink-, oder Bleideckung zu errichten.

Es ist von einer geringen Eingriffserheblichkeit auszugehen.

### **3.3 Schutzgut Luft und Klima**

#### *Beschreibung*

Das Untersuchungsgebiet liegt im südlichen Alpenvorland nahe am Alpenrand. Es weist entsprechend der Klimaklassifikation nach Köppen-Geiger ein Klima vom Typ Cfb auf. Für Krailling werden eine Jahresmitteltemperatur von ca. 8,7 °C und ein mittlerer Jahresniederschlag von 1057 mm angegeben. Der Niederschlag fällt über das Jahr verteilt mit einem Maximum im Sommer (bedingt durch konvektive Niederschlagsereignisse). Während der Wintermonate fällt der Niederschlag dabei z.T. als Schnee. Alle Monate sind humid. Die bereits hohe versiegelte Flächengröße, sowie die geringe Anzahl an Bäumen und Sträuchern im Planungsgebiet lassen auf eine geringe Wichtigkeit für das Mikroklima schließen. Im Umfeld des Planungsgebiets befindet sich der Kreuzlinger Forst, welcher die Aufgabe der Frischluftzufuhr übernehmen kann.

#### *Auswirkungen*

Die Mehrversiegelung im Planungsgebiet ist gering, da weite Teile bereits bebaut sind. Im Norden, südlich des Hühnerstalls werden nach aktuellem Planungsstand 960 m<sup>2</sup> Grünfläche versiegelt. Die Fläche ist aktuell überwiegend mit einer Wiese bewachsen. Zusätzlich zu dieser Wiese müssen im Süden der Teilfläche zwei Apfelbäume sowie einige jung gepflanzte Obstbäume der Planung weichen. Die denkbare, geringfügig negative Auswirkung auf das Mikroklima und die Luftqualität wird durch die Ersatzpflanzung von 7 Laubbäumen im Süden des Geltungsbereichs entlang der Pentenrieder Straße vorgenommen. Das Verkehrsaufkommen in Bezug auf den Bauhof-Betrieb wird aller Voraussicht nach bei einer Umsetzung der Planung auf einem ähnlichen Niveau wie bis her bleiben.

### **3.4 Schutzgut Vegetation**

#### *Beschreibung*

Im Südosten des Planungsgebiets befindet sich eine begrünte Lagerfläche, unmittelbar nördlich an diese angrenzend wurde vom Verein für Gartenkultur Krailling e.V. ein Naturerlebnispark eingerichtet. In der Mitte des Bauhofgeländes stehen vier einzelne Bäume, welche gemeinsam mit einem angelegten Grünstreifen als Begrenzung zwischen innenliegender Lagerfläche und außenliegender Fahrfläche zu den Gebäuden dienen. Diese vier Bäume sind ebenso wie einzelne, wertgebende Bäume im Naturerlebnispark und die Bäume nördlich des Bienenhauses im Bebauungsplan zur Erhaltung festgesetzt. Im Nordwesten des Bauhofgeländes, westlich des bestehenden Wohntrakts, gibt es eine mit Gehölzen bestandene Grünfläche. Diese liegt jedoch außerhalb des Planungsumgriffs. Die Fläche im Norden des Planungsgebiets und südlich des Bienenhauses ist mit einer aus naturschutzfachlicher Sicht mäßig extensiv genutzten, artenarmen Wiese (Biototyp G211) bewachsen. Im Südosten der Teilfläche stehen zwei Apfelbäume älterer Ausprägung, ansonsten zahlreiche, noch sehr junge und kleine Obstbäume. Im Südosten des Geltungsbereichs befindet sich im Bestand teilweise eine mäßig extensiv genutzte, artenreiche Wiese (Biototyp G212). Die Flächenversiegelung innerhalb des Geltungsbereichs ist bereits jetzt hoch.

Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung), im Nordwesten II (mittlere Bedeutung).

Bei einer Umsetzung der Planung wird im nördlichen Bauraum die mäßig extensiv genutzte, artenarme Wiese inklusive der beiden Apfelbäume überbaut. Für die beiden zu rodenden Apfelbäume können die festgesetzten Neupflanzungen im Südosten des Planungsbereichs entlang der Fischerfeld- bzw. Pentenrieder Straße als Ausgleich dienen.

Die restlichen Grünflächen und Bäume sind nicht von der Planung betroffen und wurden größtenteils im Bebauungsplan zur Erhaltung festgesetzt.

Aufgrund der Ausgleichspflanzungen innerhalb des Planungsgebiets und der relativ geringen Größe der überplanten Grünflächen ist somit von einer geringen Eingriffserheblichkeit auszugehen.

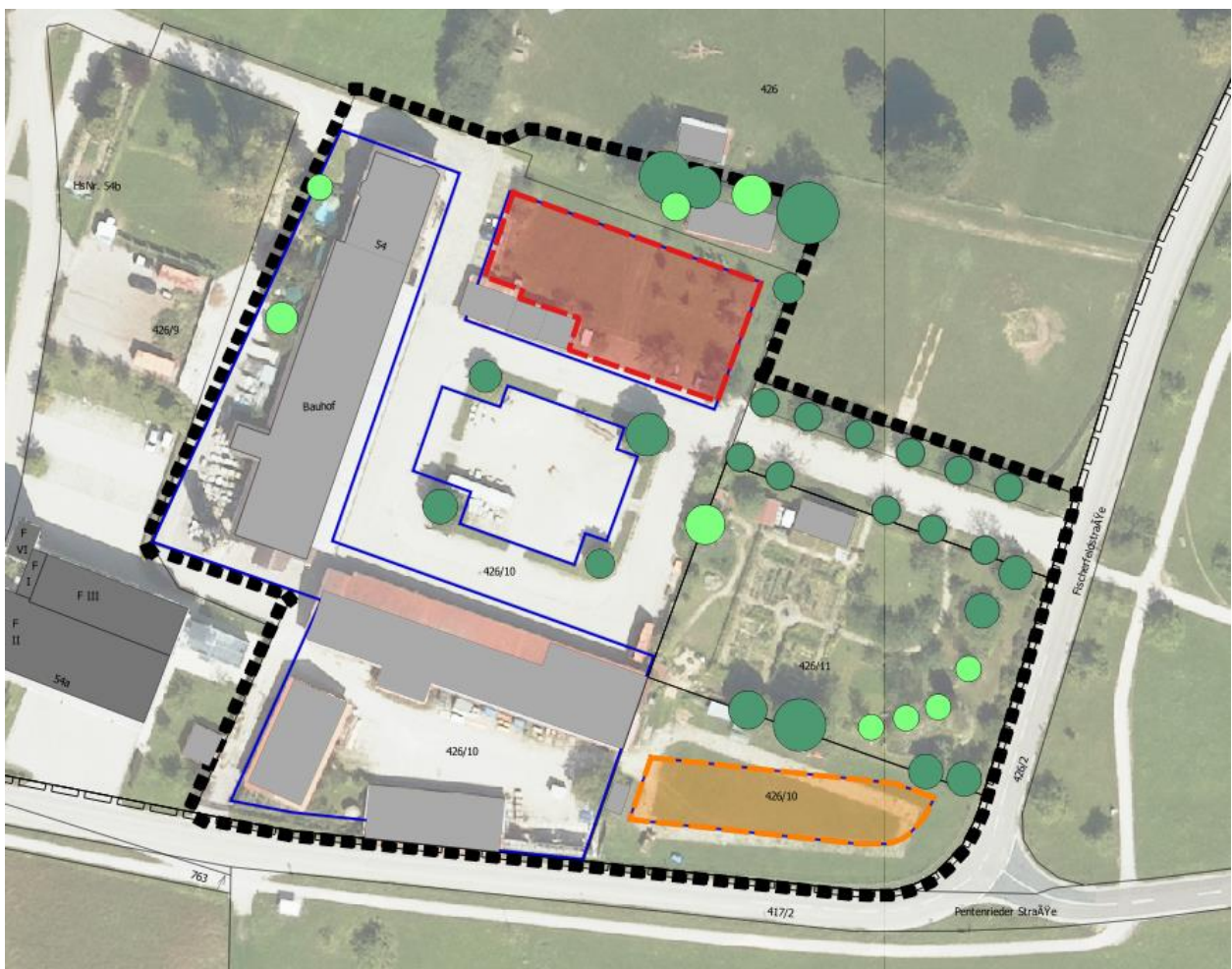


Abb. 6: Luftbild (BayernAtlas), rote Markierung: Wiese inkl. Apfelbäumen, die überbaut werden kann; orange Markierung: Wiese und Grünweg, die überbaut werden können.

### Beschreibung

An den Bestandsgebäuden des Bauhofs hat sich die größte Mehlschwalbenpopulation des Landkreises angesiedelt. Es wird von über 50 Tieren ausgegangen. Die Nester befinden sich vor allem am Gebäude, welches im Westen des Geltungsbereichs in Nord-Süd Ausrichtung steht. Am Gebäude, welches in Ost-West Ausrichtung steht und welches mit PV-Modulen bestückt ist, konnten ebenfalls Überbleibsel von Schwalbennestern gesichtet werden. Diese

müssen jedoch aufgrund von schlechtem Baumaterial oder anderen Faktoren abgestürzt sein. Des Weiteren sind Bruten des Feldsperlings am Gebäude bekannt. Bei einem Ortstermin wurde auf Dachböden Fledermauskot entdeckt. Aus diesen Gründen, daraufhin wurde eine Kartierung auf Fledermäuse beauftragt deren Ergebnis noch aussteht. Aufgrund der vielen unbewachsenen Freiflächen wurde das Planungsgebiet zusätzlich auf Zauneidechsen untersucht. Dabei konnten jedoch keine Individuen nachgewiesen werden.

### **3.6 Schutzgut Landschaftsbild**

#### *Beschreibung*

Das Planungsgebiet befindet sich in der Naturraum-Haupteinheit Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten in der Untereinheit Münchner Ebene (D65-051). Die Münchener Ebene fällt von etwa 600 m im Süden auf ca. 420 m ü. NN im Norden (bei Moosburg a.d. Isar) hin ab. Im Bereich von Krailling ist die schiefe Ebene überwiegend bewaldet, lediglich der Talraum der Würm ist besiedelt. Zwischen dem östlich gelegenen Siedlungsbereich von Krailling und dem Bauhof befindet sich die Sanatoriumswiese, die als artenreiche Blühwiese der Naherholung und Artenvielfalt dient. Der Blick von der Wiese Richtung Bauhof wird durch den Naturerlebnisgarten und die Apfelbaum-gesäumte Zufahrtsstraße zum Bauhof geprägt.

Der Geltungsbereich liegt westlich des Siedlungsbereichs der Gemeinde Krailling. Nordnord-östlich sowie westlich des Planungsbereichs befinden sich weitere Gebäude, welche unterschiedlich genutzt werden. Außerdem gibt es nördlich an das Planungsgebiet anschließend ein Wildgehege. Der Bauhof ist in einem umgenutzten landwirtschaftlichen Betrieb ansässig, die Gebäude sind optisch in einem guten Zustand und fügen sich gut in den ländlichen Stil der Umgebung ein. Das neue, sehr sterile Feuerwehrhaus südwestlich des Geltungsbereichs bricht den ländlichen Stil der Bauhofgebäude und sorgt für eine von Süden her gesehen urban-ländliche Stilmischung.

Zuordnung zu Kategorie II (mittlere Bedeutung)

#### *Auswirkungen*

Durch die Bebauung des Areals kommt es zu einer geringen weiteren landschaftlichen Überprägung, da der Ersatzbau in ähnlicher Größe errichtet werden soll, so dass maximal zwei Gebäude neu hinzukommen. Das Gebäude in Nord-Süd Ausrichtung im westlichen Teil des Planungsgebiets muss vermutlich abgebrochen und neu gebaut werden. Der ländliche Stil der Bestandsgebäude soll laut Gemeinde bei den Neubauten beibehalten werden. Durch die Festsetzung der nicht von der Planung betroffenen Bäume und der Neupflanzung der sieben Laubbäume im Südosten des Geltungsbereichs wird die Bebauung eingegrünt. Eine bauzeitliche Nutzung der Sanatoriumswiese ist dabei unzulässig, aber auch nicht vorgesehen.

Die Eingriffserheblichkeit ist somit als gering einzustufen.

#### *Auswirkungen*

Sowohl Mehlschwalben als auch Fledermäuse, egal welcher Art, sind saP-Relevant. Um einen naturschutzfachlich korrekten Umgang mit den Gebäudebrütern zu gewährleisten, wurde frühzeitig der Landesbund für Vogelschutz zur Beratung hinzugezogen. Um vor dem Abriss der Gebäude die Mehlschwalben zum Umsiedeln zu bewegen, ohne die Population zu zerstören, wurden umfangreiche Vorabmaßnahmen besprochen, welche bereits umgesetzt werden sollen, bevor die Tiere im Jahr 2024 aus Ihren Winterquartieren zurückkommen.

Es sollen eine Hauswandattrappe als „Schwalbenwand“ und ggf. auch ein „Schwalbenturm“ in der Nähe der Bestandquartiere entstehen. Alternativ können Nisthilfen an einem vorab zu errichtenden Gebäude im Nordostteil des Bebauungsplangebiets angebracht werden. Zusätzlich sollen nötigenfalls nachgezogen weitere Nisthilfen an den Gebäuden angebracht werden, welche nicht abgerissen werden. Mit Hilfe von Klangattrappen sollen die Tiere dann zu den alternativen Brutquartieren gelockt werden. Zusätzlich werden bereits ab dem Jahr 2024 auf dem Bauhof-Gelände an zwei Stellen „Lehmpfützen“ eingerichtet, die während der Brutzeit



feucht gehalten werden. Mit diesen wird den Mehlschwalben gutes Baumaterial zur Verfügung gestellt, damit die Nester nicht mehr, wie bislang, so leicht und schnell zerbrechen. Auch damit wird die Population wesentlich gestärkt werden, da Brutverluste künftig vermieden werden.

Bei einer möglichen Bebauung des südöstlichen Bauraums muss vor einer Umsetzung in Bezug auf den Turmfalken eine erneute artenschutzfachliche Prüfung erfolgen und mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Zudem darf der Baubeginn nur außerhalb der Brutzeit des Turmfalken erfolgen, um Störungen zu vermeiden. Gegebenenfalls ist ein zusätzlicher Nistkasten für den Turmfalken anzubringen.

Die Kartierungen zu Fledermäusen im Jahr 2024 haben ergeben, dass das Untersuchungsgebiet von mindestens acht Arten genutzt wird, darunter Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Braunes Langohr. In den Dachböden der beiden Hauptgebäude wurden Fledermausquartiere nachgewiesen, wobei das südliche Hauptgebäude als Satellitenquartier und das westliche Hauptgebäude als Wochenstube für Langohren dient. Zudem werden Spaltquartiere am westlichen Hauptgebäude, insbesondere im Wohnbereich, von Zwergfledermäusen genutzt. Die Funktion des Geländes als Jagdgebiet ist aufgrund von Streulicht gering. Maßnahmen zur Sicherung der Quartiere und zur Vermeidung von Störungen sind vorgesehen.

Ohne die begleitend geplanten Maßnahmen wäre von einer hohen Eingriffserheblichkeit auszugehen. Diese kann und wird durch entsprechende, bereits in Planung befindliche Maßnahmen reduziert. Diese sind als „CEF“-Maßnahmen konzipiert, so dass unter Berücksichtigung derselben nur mehr eine geringe Eingriffs-Erheblichkeit verbleibt.



*Abb. 7: Schwalbennester am Wohnhaus mit Kotfang*

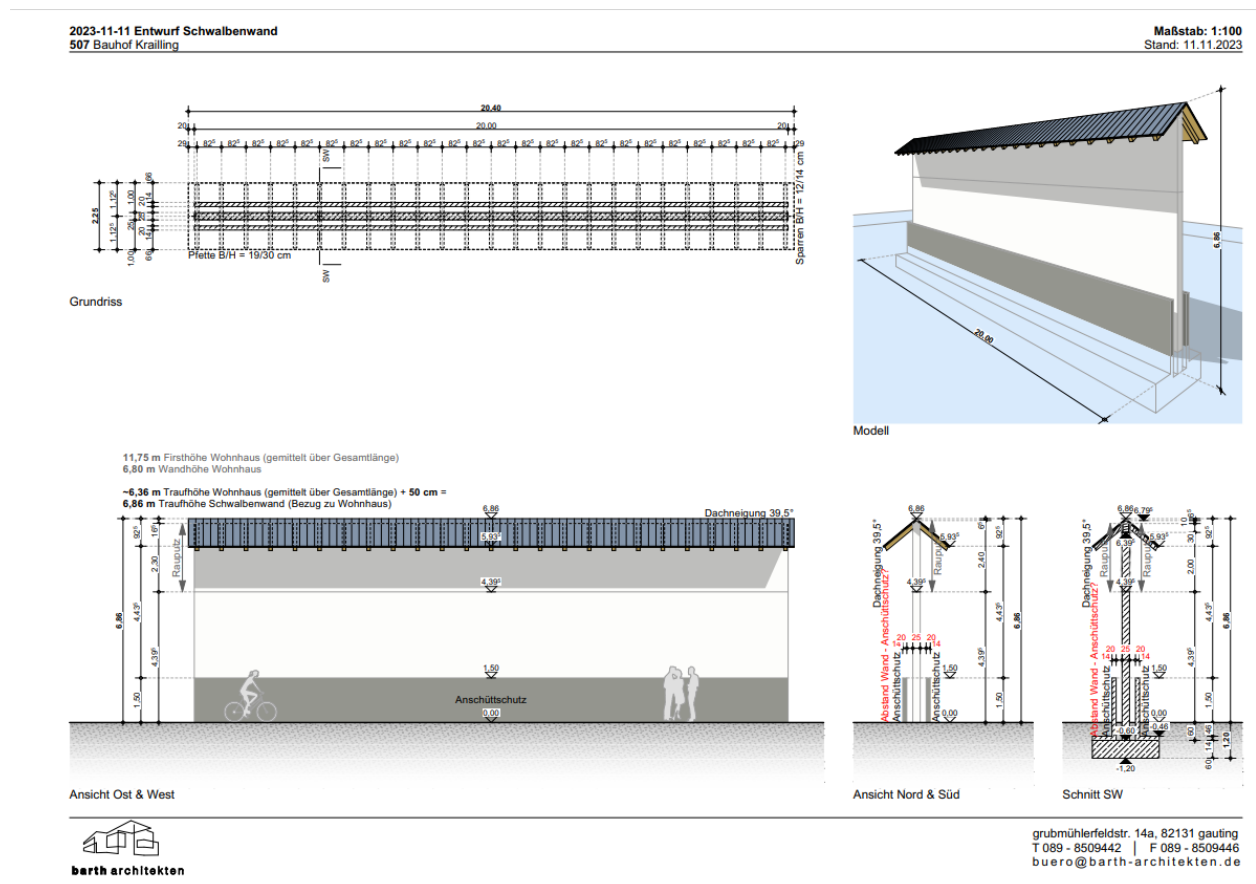


Abb.8: Modellzeichnung der Schwalbenwand, die ggf. die bestehende Wand zur Grüngutsammelstelle ersetzt

### 3.7 Schutzgut Mensch

#### Immissionen

##### *Beschreibung*

Durch den Betrieb des Bauhofs mit Radladern, LKWs und anderen Maschinen ist bereits im Bestand mit erhöhten Schall- und Fahrzeugbedingten Immissionen zu rechnen.

Zuordnung zu Kategorie II (mittlere Bedeutung)

##### *Auswirkungen*

Nach Beendigung der Bauphase ist mit denselben betriebsbedingten Immissionen zu rechnen wie vor Baubeginn. Deshalb muss lediglich bei der Planung der Personalwohnungen der Schallschutz besonders berücksichtigt werden. Dies ist jedoch erst im Zuge von konkreten Baugenehmigungsanträgen möglich und bedarf keiner weiteren Regelung im Bebauungsplan.

Somit ist insgesamt von einer geringen bis mittleren Eingriffserheblichkeit auszugehen.

#### Erholung

##### *Beschreibung*

Der im Geltungsbereich befindliche Natur-Erlebnispark des Gartenbauvereins wird durch den Verein zu Fortbildungen und Veranstaltungen genutzt. Er steht bereits im Bestand Besuchern offen und kann somit als Naherholungsangebot genutzt werden. Nördlich des Geltungsbereichs liegt ein Wildgehege, welches eine Attraktion besonders für Kinder darstellen kann.

Die östlich gelegene Sanatoriumswiese dient ebenso wie der weiter südlich, westlich und nördlich gelegene Kreuzlinger Forst der Naherholung.

Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung).

#### *Auswirkungen*

Keine der aufgezählten Naherholungsmöglichkeiten werden durch die Planung geschädigt oder beeinflusst, deshalb ist insgesamt von einer geringen bis gar keiner Eingriffserheblichkeit auszugehen.

### **3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### *Beschreibung*

Im Planungsgebiet selbst sind gemäß dem Bayerischen Denkmal-Atlas derzeit keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt.

Das nächstgelegene Bodendenkmal ist über einen Kilometer entfernt im Süden des Geltungsbereichs. Dort liegt ein Grabhügel mit Bestattungen der Hallstattzeit. 1,5 km westlich des Geltungsbereichs liegt das Bodendenkmal „Hofwüstung („Kreuzing“) und abgegangene Kirche des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit („St. Nikolaus“). Baudenkmäler sind im Umfeld des Geltungsbereichs nicht vorhanden.

Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung)

#### *Auswirkungen*

Bestehende Bodendenkmäler werden im Rahmen der Planung nach aktuellem Kenntnisstand nicht beeinträchtigt. Sollten sich bei den Aushubarbeiten Hinweise auf mögliche Bodendenkmale ergeben, sind die gesetzlichen Bestimmungen gemäß Art. 8 Denkmalschutzgesetz einzuhalten.

Es ist von keinem bzw. einem geringen Eingriff auszugehen.

### **3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Eine Versiegelung von Boden hat immer auch Auswirkungen auf die Schutzgüter, Wasser, Pflanzen und Tiere sowie das (Mikro-)Klima. Diese bekannten Wechselwirkungen zwischen den jeweiligen Schutzgütern wurden, soweit sie im Zusammenhang mit der Planung relevant sind, in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Weitere oder unerwartete Wechselwirkungen sind nicht erkennbar.

### **3.10 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen**

Durch die Nutzungsänderung ist insgesamt mit Eingriffen von geringer, maximal mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild zu rechnen. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter lassen sich wie in Tab. 1 dargestellt zusammenfassen:



Tab. 1: Umweltauswirkungen

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagebedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Ergebnis
Boden	gering	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering	gering
Klima/Luft	gering	gering	gering	gering
Flora	gering	gering	gering	gering
Fauna	gering*	gering	gering	gering*
Landschaftsbild	gering	gering	gering	gering
Mensch (Lärmimmission)	gering	gering	mittel	gering
Mensch (Erholung)	gering	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering	gering
<b>Gesamt</b>	<b>geringe Erheblichkeit</b>			

\* geringe Erheblichkeit nur bei Berücksichtigung der umfangreichen, bereits in Planung befindlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen; ohne diese Maßnahmen mittel bis hoch

#### 4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans wird der reibungslose Betriebsablauf des Bauhofs langfristig gesichert. Das Bestandsgebäude entspricht nicht mehr den aktuellen Brandschutzregularien. Durch den Neubau kann bzw. muss die Sicherheit der Nutzer verbessert werden. Neben den oben beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ergeben sich zusätzlich folgende umweltrelevante Auswirkungen:

Die Baumaßnahmen selbst rufen bei technisch korrekter Vorgehensweise keine wesentlichen umweltrelevanten Auswirkungen hervor. Durch die Maßnahme werden auch keine relevanten zusätzlichen Schadstoffe erzeugt. Auch hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und deren Beseitigung sind keine umweltrelevanten Auswirkungen erkennbar. Dasselbe gilt für kumulierende Effekte mit den benachbarten Gebieten. Auch diesbezüglich entstehen keine zusätzlichen Umweltprobleme. Dasselbe gilt für die eingesetzten Techniken und Stoffe.

#### 5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Bauhof aus Brandschutzgründen künftig- wie bereits seit Feststellung der Mängel, nur sehr beschränkt und unter erhöhtem Aufwand weiter betrieben werden können. Auch die Mitarbeiterwohnungen würden verloren gehen. Eine Entlastung der Umwelt wäre dadurch jedoch nicht gegeben.

#### 6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

##### 6.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Die ohnehin geringen negativen Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter werden weiter reduziert. Ein Großteil dieser Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden von Beginn an bei der Planung berücksichtigt. Hierzu werden folgende Festsetzungen und Hinweise getroffen:

##### Schutzgut Boden und Wasser

- Stellplätze sind wasserdurchlässig herzustellen
- Das Niederschlagswasser ist innerhalb des Geltungsbereichs zu versickern

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Pflanzungen von Bäumen
- „Insektenfreundliche“ Beleuchtung
- Vermeidung von Vogelschlag an größeren Glasflächen >1,5 m<sup>2</sup>. Diese müssen durch den Einsatz von strukturiertem, mattiertem oder bedrucktem Glas entschärft werden (<http://www.vogelschutzwarten.de>). Das Anbringen von Greifvogelsilhouetten ist nicht geeignet, um Verluste zu verhindern.
- Die ermöglichten Eingriffe werden kompensiert (vgl. Kap. 6.2)
- Errichtung von Ersatzquartieren und Prüfung auf Umsiedlung für gebäudebrütende, streng geschützte Vogelarten vor Beginn der Arbeiten
- Die Neuplanung berücksichtigt die vorbildliche Anbringung von Nistmöglichkeiten für Vögel

### **6.2 Eingriffsermittlung**

Der geplante Geltungsbereich des neu aufgestellten Bebauungsplans „Bauhof“ liegt im bauplanungsrechtlichen Außenbereich von Krailling. Ausgleichspflichtige Eingriffe müssen gemäß bayerischer Kompensationsverordnung ausgeglichen werden.

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans kann eine Gesamtgrundfläche in Höhe von ca. 1.525 m<sup>2</sup> neu überbaut werden (Gebäude, Nebenanlagen, Straßen). Das Bauland im Bereich der neuen Versiegelung kann gemäß Kartierung des Bestands folgenden Biotoptypen zugeordnet werden:

- Ca. 150 m<sup>2</sup>: B432, Streuobstbestand, mittlere bis alte Ausprägung (10 Wertpunkte)
- Ca. 300 m<sup>2</sup>, B431, Streuobstbestand junge Ausprägung (8 Wertpunkte)
- Ca. 510 m<sup>2</sup> G211, mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (6 Wertpunkte)
- Ca. 430 m<sup>2</sup> G212, mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (8 Wertpunkte)
- Ca. 135 m<sup>2</sup> V332, Grünwege (3 Wertpunkte)

Gemäß dieser Bewertung entsteht ein Eingriff in Höhe von 10.805 Wertpunkten, der extern ausgeglichen werden muss.

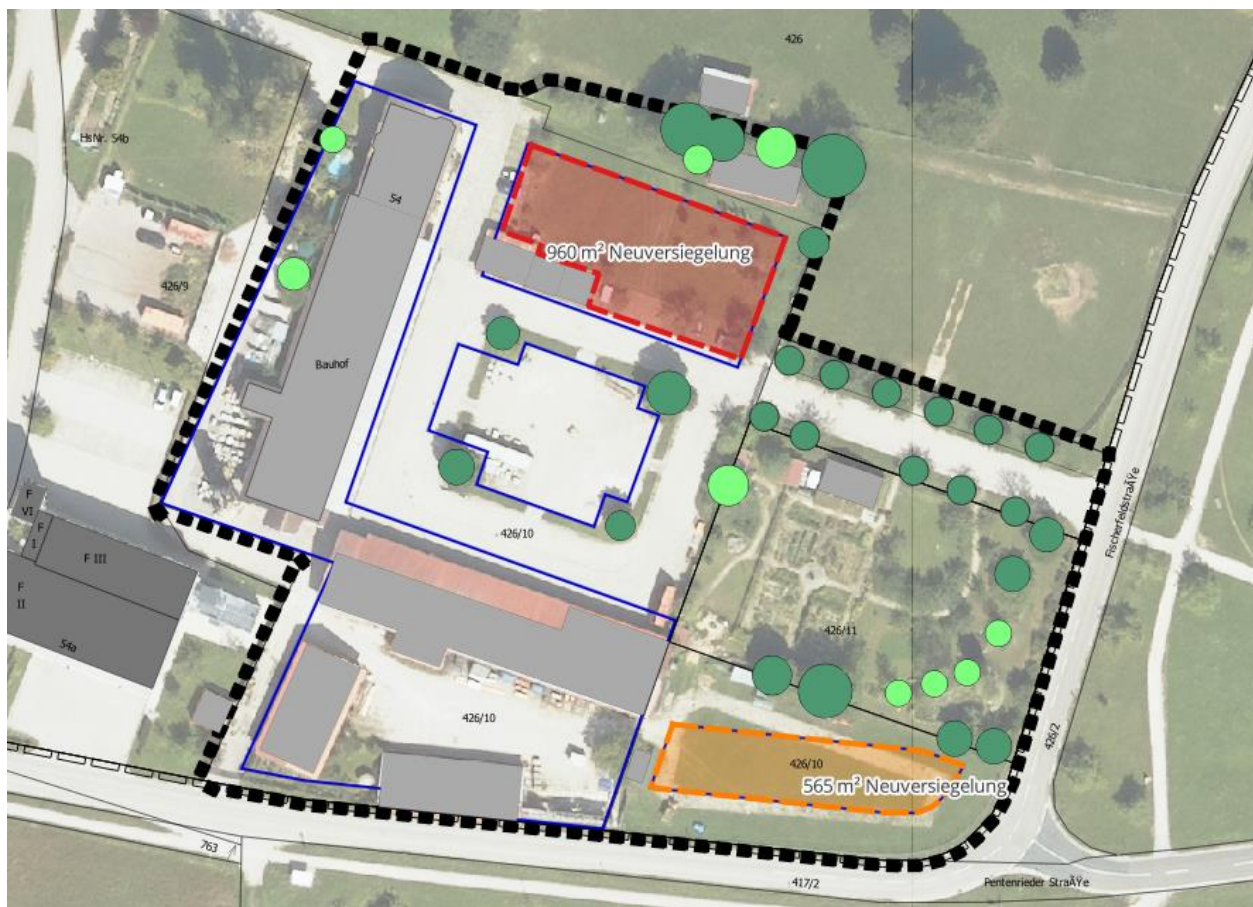


Abb. 9: Übersicht, wie sich die Gesamt-GRZ und die Mehrversiegelung zusammensetzen.

### Ausgleich:

Die Gemeinde Krailling verfügt im Bereich des Westhangs östlich der Würm und östlich der Wohnbebauung an der Berchemstraße auf dem Grundstück Fl.Nr. 146 (Gemarkung Krailling) über eine Ökokonto-Fläche. Diese wurde bis 2006 als Wirtschaftsgrünland genutzt. Die Flächen wurden im Rahmen der „Begutachtung der Wiesen der würmglazialen Terrassenböschung am östlichen Ortsrand von Krailling“ durch Herrn Dipl.-Biol. Burkhard Quinger kartiert (vgl. Abb. 10) und damals als Wirtschaftsgrünland mit eingestreuten Arten der artenreichen Mähwiesen eingestuft. Dies wird in Anlehnung an die Biotopwertliste der BayKompV dem Biototyp G211 (mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland) mit 6 Wertpunkten zugeordnet.

Seit dem Jahr 2007 erfolgt eine den Vorgaben der damaligen Kartierung entsprechende Mahd, zunächst dreischürig zur Aushagerung, seit ca. 2012 zweischürig. Hierdurch wurde eine Entwicklung in Richtung eines Halbtrockenrasens initiiert. Dieser ist dem Biototyp G312 basiphytischer Trocken- / Halbtrockenrasen mit 13 Wertpunkten zuzuordnen. Nachdem direkt benachbart bereits ein Halbtrockenrasen besteht und die Entwicklung bereits 17 Jahren läuft, wird lediglich ein Wertpunkt in Abzug gebracht.

Somit errechnet sich ein Saldo von 6 Wertpunkten je Quadratmeter, sodass eine Ausgleichsfläche von 1.801 m<sup>2</sup> erforderlich wird. Diese wird im Bereich der im aktuellen Luftbild bereits sichtbaren Aufwertung und in direkter Nachbarschaft zu den beiden bestehenden Ausgleichsflächen angeordnet (vgl. Abb. 11).





Abb. 10: Auszug aus der Begutachtung der Wiesen der würmglazialen Terrassen Böschung am östlichen Ortsrand von Krailling Kartierung durch Burkhard Quinger (2006):

Fläche 2a (gelb, im NW): Trespen-Halbtrockenrasen mit Eutrophierungs- und Verbrachungserscheinungen

Fläche 2b (rot): Übergangsbstand von Trespen-Halbtrockenrasen zu Artenreicher Mähwiese

Fläche 3 b (gelb, im SO): Artenreiche Mähwiese ohne Magerrasen-Arten

Fläche 3b (Grüne Schraffur, im NO): Wirtschaftsgrünland mit eingestreuten Arten der artenreichen Mähwiesen



Abb. 11. Luftbild mit Darstellung bereits abgebuchter Ausgleichsflächen (grün schraffiert) und der gemeindlichen Ökokontofläche Fl. Nr. 146 (gelb schraffiert; BayernAtlas) und Darstellung der zugeordneten Ausgleichsfläche (rot schraffiert, 1.801 m²)

## **7. Alternative Planungsmöglichkeiten**

Alternative Planungsvarianten wurden untersucht. Die gewählte Variante berücksichtigt den Erhalt des Umweltgartens. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die aktuell gewählte Planungsvariante diejenige mit der geringsten zusätzlichen Versiegelung bereits die flächensparendste Option auf dem bestehenden, bereits überwiegend genutzten Grundstück darstellt. Anderweitige Grundstücke stehen nicht zur Verfügung, außerdem würde ein vollständiger Neubau eines Bauhofs deutlich höhere Neuversiegelungen nach sich ziehen. Deshalb wurde von alternativen Planungsmöglichkeiten an anderer Stelle allein wegen fehlender Grundstücksverfügbarkeit abgesehen.

## **8. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten**

Der Umweltbericht ist entsprechend den Vorgaben des „Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung: Der Umweltbericht in der Praxis“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern erstellt. Die Beschreibung und Bewertung von Bestand und Auswirkungen erfolgt verbal-argumentativ.

Die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen entsprechend der Biotopwertliste der BayKompV wurden im Rahmen einer Ortsbegehung im September 2023 dokumentiert.

Die Fachbehörden können in der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB Hinweise gegeben, die dann gerne in die Planung aufgenommen werden.

## **9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Während der Baumaßnahmen ist der Bodenaushub zu überwachen und zu beproben.

Im Zuge der Umsetzung ist ein Monitoring im Hinblick auf die Bruten der Mehlschwalbe erforderlich. Dieses wird bereits im Jahr 2024 begonnen, um die Bruterfolge an den künstlichen Nisthilfen (Schwalbenwald und ggf. -turm) zu dokumentieren. Nur auf dieser Grundlage kann ein Abbruch der Gebäude ermöglicht werden.

## **10. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes wird in der Gemeinde Krailling der Standort des Bauhofs gesichert und eine baugenehmigungspflichtige Sanierung und Neubau einzelner Gebäude ermöglicht werden.

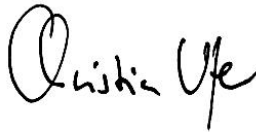
Die Umweltauswirkungen wurden schutzgutbezogen untersucht. Dabei ergibt sich eine geringe Eingriffserheblichkeit, wobei diese im Hinblick auf die Fauna (Mehlschwalben, Feldsperling, Fledermäuse und ggf. den Turmfalken) umfangreiche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfordert. Andernfalls wäre für dieses Schutzgut eine hoher Eingriffserheblichkeit zu vermerken.

Es werden vorgezogene artenschutzrechtliche Maßnahmen („CEF“ zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion) durchgeführt sowie Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen benannt und festgesetzt. In Verbindung mit einer Ausgleichsfläche aus dem gemeindlichen Ökokonto verbleibt kein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft.

## 11. Literaturverzeichnis

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2021): Bayernatlas, URL <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=ba&lang=de&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122>, zuletzt aufgerufen am 06.05.2025

Regionalplan München, 2019



Starnberg, den 11.11.2025

C. Ufer, Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

Krailling, den .....

.....

1. Bürgermeister Rudolph Haux