

Stadt Moosburg a. d. Isar



Landkreis Freising

Bebauungsplan „Gewerbegebiet Pfrombach“ mit integriertem Grünordnungsplan

Begründung + Umweltbericht

plg

**PLANUNGSRUPPE
STRASSER GMBH**

Außere Rosenheimer Straße 25
83278 Traunstein | Deutschland

info@plg-strasser.de
www.plg-strasser.de

Tel.: +49/(0) 86 1 / 98 98 7- 0
Fax: +49/(0) 86 1 / 98 98 7-50

Dipl.-Ing. Andreas Jurina, Stadtplaner
Dipl.-Ing. (FH) Peter Rubeck, Landschaftsarchitekt

1. Anlass und Erforderlichkeit

Im Ortsteil Pfrombach, Stadt Moosburg, liegt ein etwa 5,5 ha großes Gewerbegebiet, das bis 2013 vollständig von der Firma Nau genutzt wurde. Im Zuge der Umstrukturierung der Firma wurde etwa die Hälfte der Fläche frei und an die Firma ELA Container veräußert.

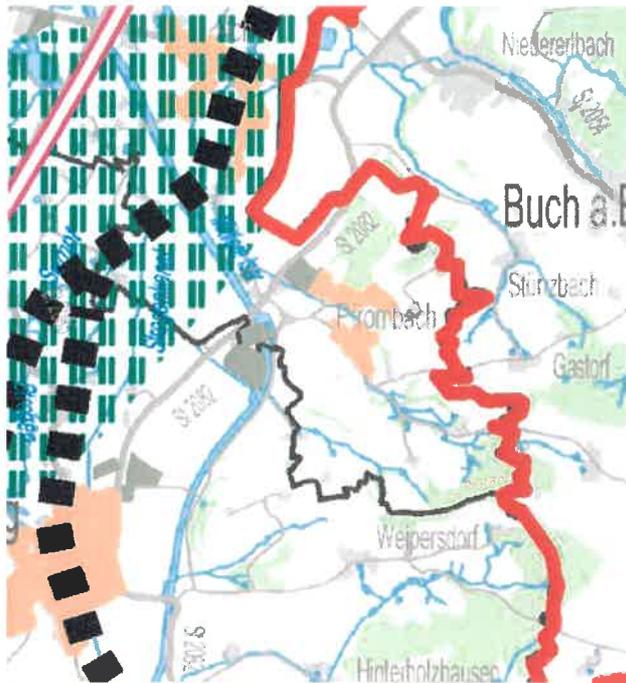
Für das Grundstück existiert kein Bebauungsplan.

Daher wird zur Steuerung der künftigen baulichen Entwicklung und zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ein Bebauungsplan aufgestellt.

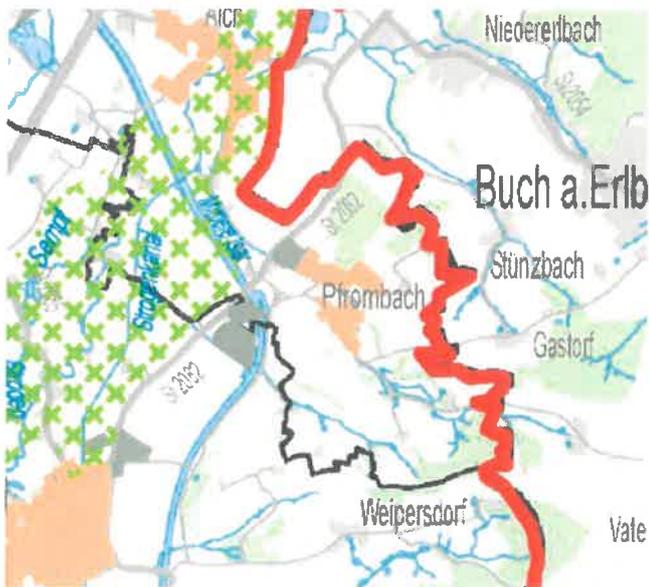
2. Regional- und Landesplanung, Flächennutzungsplan

Moosburg ist im Landesentwicklungsprogramm als Mittelzentrum ausgewiesen. Die Stadt liegt gem. Regionalplan der Planungsregion München im allgemeinen ländlichen Raum an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung.

Gem. LEP sind die vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen (LEP 3.2. Z). Die Weiternutzung eines bestehenden Gewerbebestandes leistet einen Beitrag dazu.



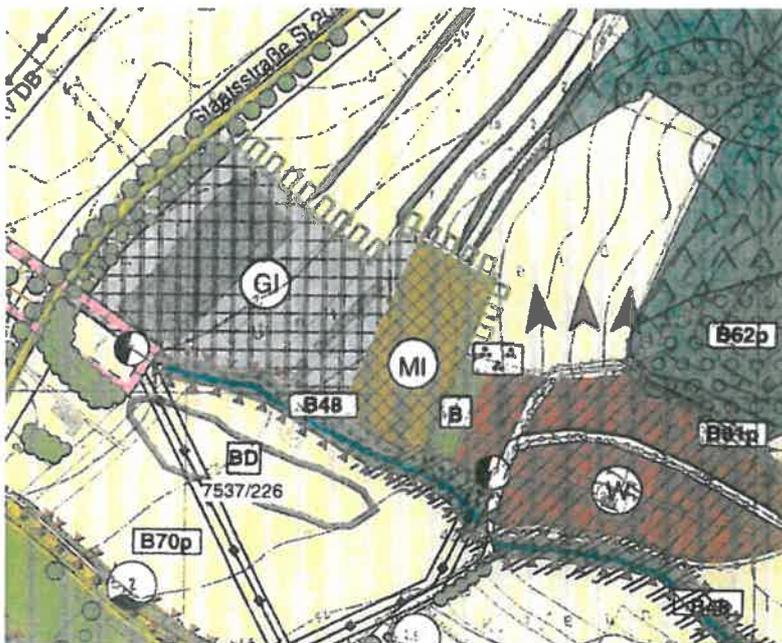
Auszug Karte Siedlung und Versorgung Regionalplan München



Auszug Karte 3: Landschaft und Erholung Regionalplan München

Die zur Entwicklung notwendigen Siedlungsflächen (Wohnen und Gewerbe) im Flughafenumland sollten vor allem in den benachbarten zentralen Orten bereitgestellt werden. Besonders gute Voraussetzungen für die Umsetzung der vom Flughafen induzierten Entwicklungsimpulse bieten die Siedlungsräume des Stadt- und Umlandbereichs Freising mit dem Mittelzentrum Erding und dem bevorzugt zu entwickelnden Mittelzentrum Moosburg a.d.Isar (RP München Begründung zu G 2.3).

Im Landesentwicklungsprogramm ist als wichtiges Ziel das Anbindegebot genannt. Der Standort Pfrombach stellt keine neue Siedlungsfläche im Sinne des LEP dar, da er bereits besteht.



Auszug Flächennutzungsplan Stadt Moosburg

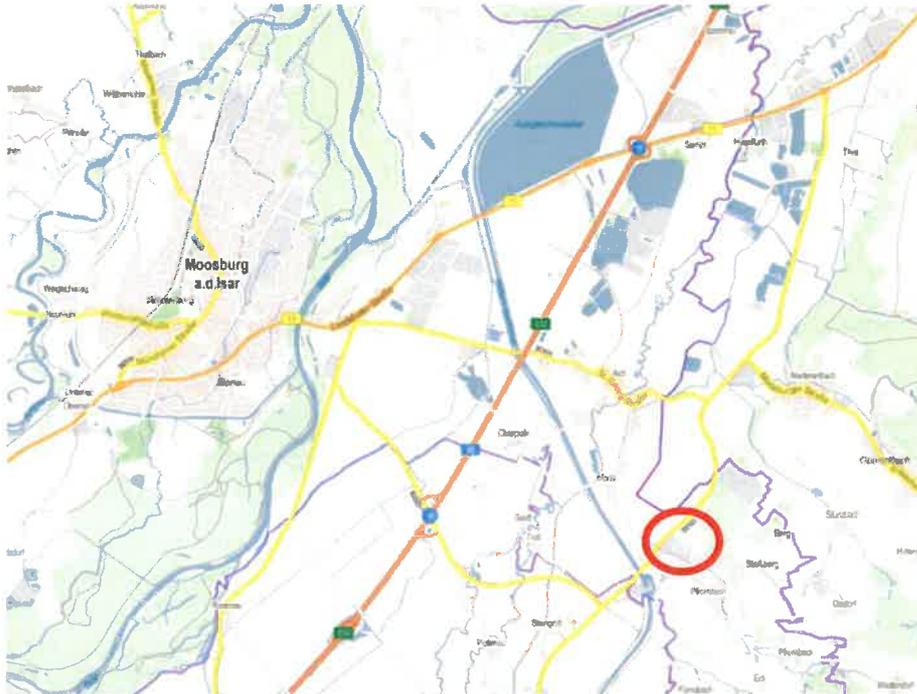
Der Flächennutzungsplan der Stadt stellt die Fläche zum größeren Teil als Industriegebiet dar, der östliche Teil im Übergang zum Siedlungsbereich Pfrombach ist als Mischgebiet dargestellt.

Diese Darstellung ist für die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht geeignet. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren geändert. Das Plangebiet wird dabei als Gewerbegebiet dargestellt.

3. Bestand und Planung

3.1 Bestand

Der Gewerbestandort liegt westlich vom Siedlungsbereich Pfrombach an der Staatstraße 2082. Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt Luftlinie etwa 5 km.



Übersichtskarte, Quelle: Bayernatlas

Er wird derzeit über die Naustraße erschlossen, die direkt am Wohngebiet vorbeiführt.



Auszug Luftbild, Quelle: Bayernatlas

Der westliche Teil wird von der Firma Nau genutzt, die wiederum einen Teil ihrer Gebäude an Dritte Gewerbetreibende vermietet. Der östliche Teil wird von der Firma ELA Container genutzt, die dort Container lagert und instand setzt.

3.2 Planung

Der Geltungsbereich wird als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Festsetzung eines Industriegebietes, wie es der Flächennutzungsplan in Teilen darstellt, ist weder aufgrund der Anforderungen der Betriebe erforderlich, noch in der Nähe des bestehenden Wohngebietes Pfrombach sinnvoll.

Die grundsätzliche Diskussion der Wahl der Gebietskategorie wurde bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung geführt.

Im Gewerbegebiet sind Vergnügungsstätten unzulässig, da hier die allein die Förderung von Gewerbebetrieben und die Weiternutzung des bestehenden Gewerbegebietes im Vordergrund steht. Auch Einzelhandelsbetriebe sind unzulässig. Der Standort Pfrombach liegt weit außerhalb des eigentlichen Stadtzentrums. Im Rahmen des Integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzeptes hat der Stadtrat beschlossen, die Einzelhandelsentwicklung im Wesentlichen auf die Stadt Moosburg selbst und die angrenzenden Bereiche zu beschränken. Eine Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben in Pfrombach würde diesem Ziel widersprechen.

Da die bestehende Zufahrt über die Naustraße direkt am Wohngebiet Pfrombach (Waldstraße) vorbeiführt, stellt dies für die weitere Entwicklung des Gewerbebestandes ein Hindernis dar, das immer wieder zu Immissionskonflikten führt und längerfristig keine geeignete Lösung für den LKW Verkehr darstellt.

Durch die Planungsgruppe Straßer GmbH wurde zur Prüfung einer neuen Erschließung des Gewerbebestandes eine Variantenuntersuchung erstellt.

Ergebnis dieser Untersuchung ist eine neue Zufahrt direkt von der Staatsstraße aus entlang der Nordgrenze des Gewerbegebietes. In diesem Zusammenhang wird auch eine Linksabbiegespur auf der Staatsstraße erforderlich, die zu einer Aufweitung der Straße führt. Diese neue Zufahrt ist einschließlich der hier erforderlichen Sichtdreiecke im Bebauungsplan festgesetzt. Diese Variante wurde auch mit dem staatlichen Bauamt abgestimmt. Als Nebenzufahrt kann die bestehende Zufahrt für PKW, Radfahrer und Fußgänger weiterhin genutzt werden.

Der Bebauungsplan setzt große Bauräume fest, so dass eine flexible Entwicklung möglich ist, da die künftige Entwicklung der Betriebe nicht absehbar ist. Es ist städtebaulich nicht erforderlich, eine differenziertere Regelung mit kleinteiligeren Baugrenzen zu treffen. Im Bereich der Firma Nau sind die Baugrenzen so festgesetzt, dass Erweiterungen möglich sind.

Die seitliche Wandhöhe ist differenziert festgesetzt: im westlichen Bereich ist sie bestandsorientiert mit höchstens 11,0 m festgesetzt. Hier soll die bestehende Bausubstanz genutzt werden, die seitliche Wandhöhe ist aber auch für gewerbliche Neubauten ausreichend bemessen. Im Bereich ELA Container besteht bereits eine Halle mit einer seitlichen Wandhöhe von 12,0 m, daher wird der überwiegende Bereich mit dieser seitlichen Wandhöhe festgesetzt. Lediglich im Übergangsbereich zum bestehenden Wohngebiet und nach Norden ist eine Zone mit einer niedrigeren Wandhöhe vorgesehen, um einen verträglichen Übergang zu schaffen. Die Höhe von 9,0 m ergibt sich aus der Höhe von 3 übereinander gestapelten Containern.



bestehende Halle mit seitlicher Wandhöhe 12,0 m

Die Gebäude im Wohngebiet Pfrombach liegen etwa 7 – 11 m über dem bestehenden Niveau des Gewerbegebietes. An der Ostgrenze besteht zudem eine Baumreihe, die auf einem Wall steht und eine Höhe von etwa 18 m aufweist. Dadurch ist gewährleistet, dass die angrenzende Wohnbebauung nicht negativ durch die im Bebauungsplan zulässige Gewerbebebauung beeinträchtigt wird. Auch der Abstand der Baugrenze zur bestehenden Bebauung im Wohngebiet beträgt mit mehr als 55 m etwa das 4,5 fache der Gebäudehöhe.

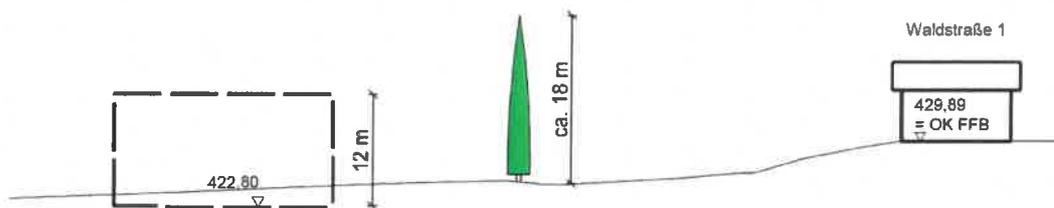


bestehende Baumreihe zwischen Gewerbegebiet und Wohngebiet, Blickrichtung Nord-West, Richtung Gewerbegebiet

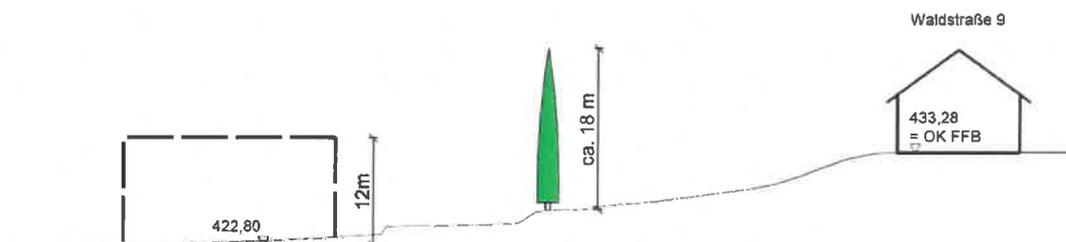


bestehende Baumreihe zwischen Gewerbegebiet und Wohngebiet, Blickrichtung Nord-Ost, Richtung Wohngebiet

Die Situation verdeutlichen die nachfolgenden Geländeschnitte. Die hier noch dargestellte Höhe von 12,0 m wurde im Übergangsbereich auf 9,0 m reduziert.



Schnitt Bereich Waldstraße 1



Schnitt Bereich Waldstraße 9

Gestalterisch sind die wesentlichen Eckpunkte festgesetzt, die eine verträgliche Einbindung in die städtebauliche und landschaftliche Situation sicherstellen.

Der Standort ist nahezu vollständig versiegelt. Die bestehenden Grünbereiche sind soweit wie möglich als Grünfläche festgesetzt, um eine Mindesteingrünung sicher zu stellen.

Es ist geplant, den bestehenden Teich auf dem Gelände der Firma Nau zu beseitigen. Daher ist dieser nicht als Wasserfläche festgesetzt. Es ist geplant hier die nutzbare Betriebsfläche für Verkehrsflächen, Lagerflächen u. ä. zu erweitern. Im Übergangsbereich zur Staatsstraße wird die Linie der bestehenden Verkehrsfläche weitergeführt, es verbleibt eine Grünfläche mit einer Tiefe von etwa 12 m als Ortsrandeingrünung, die entsprechend festgesetzt ist.

Durch die Firma Nau ist zu klären, ob auch ohne Teich die Löschwasserversorgung sichergestellt ist.

3.3 Auswirkungen der Planung

Landschaftsbild

Durch Aufstellung des Bebauungsplanes verändert sich das Landschaftsbild in Teilen. Dieses wird aber bereits seit Bestehen des Gewerbe- bzw. Industriestandortes von der vorhandenen genehmigten Bebauung und der damit verbundenen Nutzung geprägt. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die künftige bauliche Entwicklung klar geregelt. Gleichzeitig ist zur Minimierung des Eingriffes in das Landschaftsbild der Erhalt der bestehenden Grünstrukturen und im Bereich der neuen Zufahrt die Anlage einer neuen Ortsrandeingrünung festgesetzt, die an dieser Stelle eine bessere Qualität aufweist als der bestehende Grünbereich.

Verkehr

Durch den Betrieb entsteht zusätzlicher Verkehr. Durch den neuen direkten Anschluss an die Staatsstraße ist der Standort direkt und ohne Belastung von schutzwürdigen Bereichen an das überörtliche Straßennetz angebunden.



Auszug Planung Linksabbiegespur, Quelle: PLG Straßer GmbH

Damit ergibt sich eine deutliche Entlastung der Wohnbereiche vom gewerblichen Verkehr.

Immissionsschutz

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes "Pfrombach" der Stadt Moosburg an der Isar wurde bzgl. der Geräuschemissionen das Gutachten der Lärmschutzberatung Steger & Partner GmbH, Bericht Nr. 4514/B2/plu vom 10.06.2016 erstellt. Es kommt zu folgenden Ergebnissen:

Gewerbegeräusche:

Die Gewerbeflächen des Bebauungsplans werden gemäß §1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen gegliedert. Dazu wurde in den Gebieten die zulässige Geräuschemission in Form von Emissionskontingenten gemäß DIN 45691 festgesetzt.

Dies war notwendig, um an den maßgeblichen Immissionsorten an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung des östlich gelegenen allgemeinen Wohngebietes sowie der südwestlich gelegenen Bebauung die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 im Zusammenwirken aller gewerblichen Geräuschquellen sicherzustellen.

Die Einhaltung der maximal zulässigen Geräuschemissionskontingente kann beim Bau oder bei immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren bei Neu- oder Umplanungen von der Genehmigungsbehörde überprüft und umgesetzt als Immissionsanteile in die entsprechenden Bau- und Betriebsgenehmigungen aufgenommen werden.

Dadurch ist langfristig sichergestellt, dass im Zusammenwirken aller gewerblichen Geräuschemissionen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche an schützenswerter Bebauung eintreten.

Die Kenntnis der in der vorliegenden Begründung des Bebauungsplanes genannten DIN-Normblätter, ISO-Normen oder VDI-Richtlinien ist für den Vollzug des Bebauungsplanes nicht erforderlich, da alle relevanten Vorgaben hieraus in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen wurden. Für weiterführende Informationen sind die genannten Normen und Richtlinien bei der Stadt Moosburg einsehbar.

Technische Infrastruktur

Die Wasserversorgung und die Löschwasserbereitstellung erfolgt über den Wasserzweckverband Berglerner Gruppe.

Schmutzwasser wird über die städtische Kanalisation zur Kläranlage der Stadt abgeführt. Regenwasser wird vor Ort versickert bzw. gereinigt in den Pfrombach eingeleitet.

Die Müllabfuhr erfolgt über den Landkreis Freising.

Die Stromversorgung wird über die Bayernwerk AG hergestellt.

Nachbarschaft

Östlich angrenzend liegt das Wohngebiet Pfrombach. Für dieses Wohngebiet liegt ein Bebauungsplan vor, der den Bereich als allgemeines Wohngebiet festsetzt. Die Verträglichkeit der Nutzungen wird durch das angesprochene Schallschutzgutachten untersucht und durch entsprechende Festsetzungen sichergestellt.

Südwestlich des Grundstückes liegt ein Wohngebäude im Außenbereich (Flurnummer 239). Dieses liegt etwa 30 m entfernt von der Grundstücksgrenze. Das Schallschutzgutachten berücksichtigt auch dieses Gebäude.

3.4 Alternativen

Da es sich um die Weiterentwicklung eines bestehenden Gewerbebestandes handelt, wurden grundsätzliche Standortalternativen nicht geprüft. Es ist nicht sinnvoll, einen genutzten Standort aufzugeben und stattdessen einen neuen Standort in bisher nicht baulich genutzten Bereichen zu entwickeln.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde geprüft, ob der westliche Teil des Gebietes analog zur Darstellung des bestehenden Flächennutzungsplanes als Industriegebiet festgesetzt werden kann bzw. soll.

Industriegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von Betrieben, die in den anderen Baugebieten unzulässig sind, die also in der Abgrenzung zum Gewerbegebiet erheblich belästigend sind.

„Industriegebiete werden regelmäßig das flächenintensive störende Großgewerbe aufnehmen. Hierzu gehören die im (großen) immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren genehmigungsbedürftigen Anlagen, die im Mischgebiet grundsätzlich nicht zulässig sind und im Gewerbegebiet nur auf Grund einer Einzelfallprüfung zugelassen werden können. Das Industriegebiet nimmt in der Skala der zulässigen Störungen den vierten und höchsten Störungsgrad ein.“ (Stüer, Bernhard: Handbuch des Bau- und Fachplanungsrechtes, RN 534).

Eine so störintensive Nutzung müsste zur Herstellung einer Verträglichkeit mit dem angrenzenden Wohngebiet soweit hinsichtlich der zulässigen Immissionen beschränkt werden, dass der Gebietscharakter als Industriegebiet nicht mehr gewahrt wäre und Industriebetriebe nicht angesiedelt werden könnten.

Die derzeit ansässigen Betriebe sind auch keine Industriebetriebe. Darüber hinaus ist es nicht Ziel der Stadt Moosburg, an dieser Stelle Industrie anzusiedeln, da dies zu unlösbaren Konflikten mit der Nachbarschaft führen würde.

Daher wird der Standort als Gewerbegebiet festgesetzt.

4. Umweltbericht

4.1 Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles / Auswirkungen der Planung

Mit Inkrafttreten des sogenannten Artikelgesetzes (Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinien der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien) im August 2001 ist für städtebauliche Vorhaben gemäß § 3c des UVPG die UVP-Pflicht im Einzelfall zu prüfen, sofern dies nach der Anlage 1 des Gesetzes vorgesehen ist.

Die Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben (Anlage 1 des Gesetzes) schreibt unter Nr. 18.7.2 „Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für die im bisherigen Außenbereich im Sinne des §35 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des §19 Absatz 2 der BauNVO oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von 20.000 m² bis weniger als 100.000 m²“ die Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles vor.

Das Gewerbegebiet Pfrombach weist eine Grundfläche von ca. 31.000 m² auf, so dass die Schwellenwerte zur Durchführung einer Vorprüfung des Einzelfalles überschritten sind.

Die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles wurde im Verfahrensschritt nach § 3.1/4.1 durch die Stadt Moosburg zusammen mit den beteiligten Fachbehörden durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass das Vorhaben mit den dargestellten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen umweltverträglich ist.

4.2 Gesetzliche Vorgaben und Ziele des Umweltschutzes

Baugesetzbuch (BauGB)

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches (EAG-Bau) im Juli 2004 ist auf Ebene der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Projektauswirkungen, Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung und Ausgleichsmaßnahmen darzustellen sind.

Allgemeine Ziele des Umweltschutzes:

Baugesetzbuch (BauGB)

§1 Absatz 6

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,

...

4. die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile,

...

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege, insbesondere

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biolog. Vielfalt,

...

f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

...

§1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz

...

(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen ... Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken. ...

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

(1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach ... so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,

2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie

3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

(2) Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,

2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,

3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

...

2. *Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen,*
3. *... für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen,*
4. *Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu,*
5. *wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,*

...

§ 13 Allgemeiner Grundsatz

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14 Eingriffe in Natur und Landschaft

(1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

...

§ 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen ...

- (1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.*
- (2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.*

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatschG)

...

Art. 16 Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile

(1) Es ist verboten, in der freien Natur

1. *Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze oder -gebüsche einschließlich Ufergehölze oder -gebüsche zu roden, abzuschneiden, zu fällen oder auf sonstige Weise erheblich zu beeinträchtigen,*

...

Bundesbodenschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten)

§1

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktion des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden ... zu sanieren und Vorsorge gegen nachhaltige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. ...

4.3 Merkmale des Vorhabens

4.3.1 Lage und Größe

Das Plangebiet liegt nordwestlich der Ortschaft Pfrombach in der Stadt Moosburg. Der Geltungsbereich weist insgesamt eine Größe von ca. 5,5 ha auf.



Abbildung 1: Lage des Gewerbegebietes im Landschaftsraum (Bildquelle: finweb 2015)

Der Gewerbebestandort lässt sich in 2 Bereiche gliedern und weist folgende Gesamtflächenbilanz auf:

• Geltungsbereich	ca. 61.330 m ²
• Bauland gesamt	ca. 46.180 m ²
• Straßenflächen	ca. 6.455 m ²
• davon Straßenfläche Bestand (ST 2082)	ca. 4.355 m ²
• davon neue Straßenfläche	ca. 2.100 m ²
• Ausgleichsflächen, Grünflächen	ca. 9.390 m ²

4.3.2 Nutzung und Gestaltung von Natur und Landschaft

Verbunden mit der Konversion eines bestehenden Gewerbebestandes sind innerhalb des Geltungsbereichs überwiegend versiegelte Flächen vorhanden.

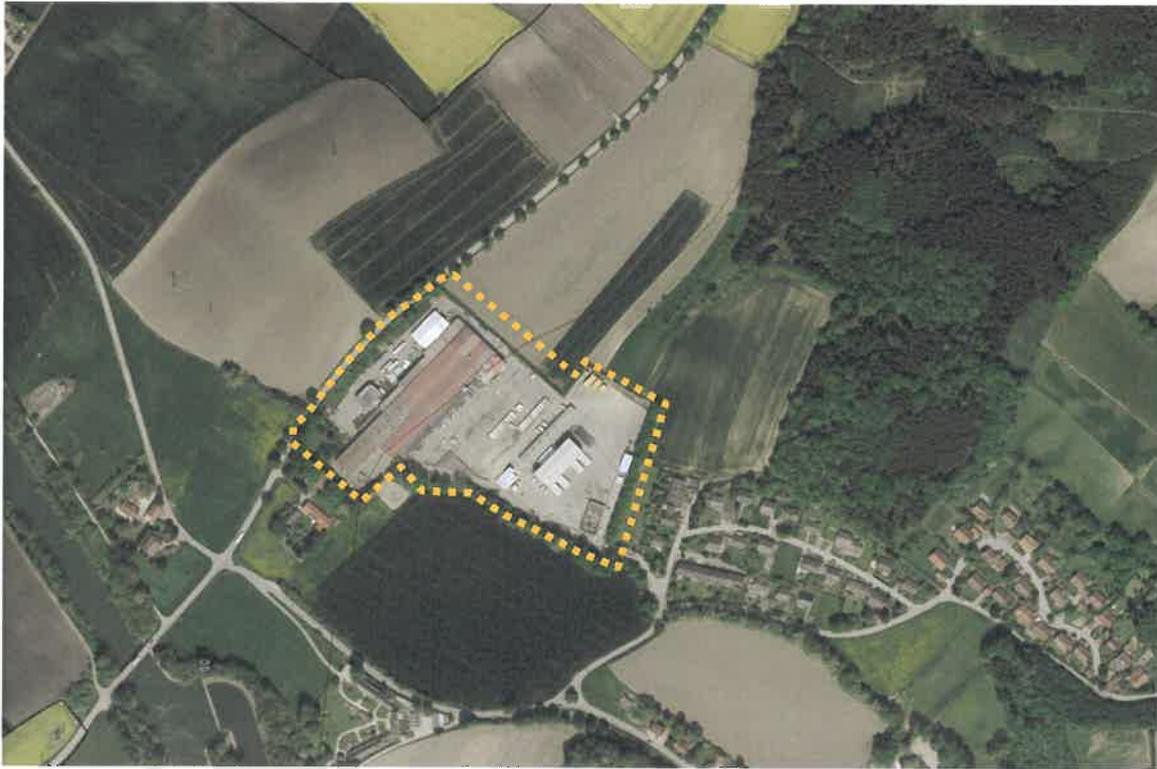


Abbildung 2: Lage des Gewerbegebietes im Landschaftsraum (Bildquelle: finweb 2015)

Der Ausschnitt aus dem finweb zeigt im Luftbild den Standort unmittelbar an der Staatsstraße ST 2082. Südöstlich liegt die Ortschaft Pfrombach, unmittelbar an den Geltungsbereich grenzt ein einzelnes Wohngebäude im Außenbereich an. Der Geltungsbereich ist geprägt durch die offene Landschaft in der Tallage des Isartales im Übergang zum Tertiären Hügelland.

4.3.3 Abfallerzeugung

Zum derzeitigen Zeitpunkt wird kein Betrieb angesiedelt, bei dem mit einer Abfallerzeugung gerechnet werden kann, die nicht innerhalb des rechtlich zulässigen und gewerbeüblichen Rahmens liegt. Die Abfallentsorgung ist über das Entsorgungskonzept des Landkreises Freising gesichert. Damit ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

4.3.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen

Im Bebauungsplanverfahren wird ein Immissionsgutachten (Schall) erstellt, dessen Ergebnisse in den B-Plan mit konkreten Festsetzungen (passiver und aktiver Lärmschutz, Emissionskontingente) eingeflossen werden. Damit ist ein verträgliches Nebeneinander zwischen der Wohnbebauung und der gewerblichen Nutzung gesichert.

4.4 Ziele des Bebauungsplanes

Der Gewerbebestandort Pfrombach wurde bisher durch die Fa. Nau genutzt. Im Zuge einer Umstrukturierung wurde etwa die Hälfte der Flächen an die Firma ELA Container veräußert. Bisher ist für den Gewerbebestandort kein Bebauungsplan erstellt worden. Zur Sicherung der zukünftigen städtebaulichen Entwicklung wird ein Bebauungsplan aufgestellt.

4.5 Planungsvarianten

Verbunden mit der teilweisen Umnutzung eines bestehenden Gewerbebestandes (Konversion) wurden im Stadtgebiet keine Standortalternativen untersucht.

4.6 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung des städtebaulichen Projektes würde die Fläche im Geltungsbereich weiter gewerblich genutzt werden. Veränderungen des Landschafts- und Ortsbildes würden sich nicht ergeben. Eine Beeinträchtigung (Verbesserung oder Verschlechterung) des Schutzgutes Natur und Landschaft würde sich bei einer weiteren ordnungsgemäßen Nutzung ebenfalls nicht ergeben.

4.7 Bestand und Bewertung des Gebietes (ökologische Empfindlichkeit)

4.7.1 Nutzungen in der Umgebung

Westlich des Geltungsbereichs liegt die Ortschaft Pfrombach in einer Entfernung von ca. 50 m mit der Wohnbebauung an der Waldstraße, Berg- und Bachstraße. Im Südwesten liegt in der Siedlung Feldmann ein einzelnes Wohngebäude.

Die weitgehend offene Landschaft in der Tallage des Isarbeckes wird im Osten außerhalb des Geltungsbereichs durch den Anstieg in das tertiäre Hügelland gegliedert. Dieser Anstieg bildet eine natürliche optische Barriere. Die Uferbereiche des Mittleren Isarkanals und Baumreihen entlang der Staatsstraße ST 2082 gliedern den Landschaftsraum in der offenen Tallage.

4.7.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

4.7.2.1 Schutzgut Mensch - Lärm/Erholung/Siedlungsnaher Freiraum

Im Rahmen des Schutzgutes Mensch werden folgende Aspekte beleuchtet: Lärm/Erholung/siedlungsnaher Freiraum.

Lärm

Beschreibung

Die Gewerbefläche liegt nordwestlich der Ortschaft Pfrombach, unmittelbar an der Staatsstraße ST 2082. Die Staatsstraße, die den Talraum von Südosten nach Nordwesten quert, liegt in einer Entfernung von weniger als 20 m. Die Ortsverbindungsstraße Pfrombach-Buch am Erlbach grenzt im Süden in ca. 160 m Entfernung an den Gewerbebestandort an. Negative Lärmeinwirkungen durch Verkehr, die bestehende gewerbliche Nutzung und somit Vorbelastungen des Schutzgutes Mensch sind im Umfeld des Vorhabens somit gegeben.

Baubedingte Belastungen

Belastungen durch Lärm und Staub entstehen beim Bau der neuen Gebäude und der Verkehrsflächen. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich aber um temporäre Störungen, die geringe Störungen für die Anlieger mit sich bringen. Sie sind insgesamt als gering erheblich einzustufen.

Anlage-/Betriebsbedingte Belastungen

Die Gewerbenutzung wird einen An- und Ablieferverkehr aufweisen. Mit der geplanten neuen Erschließungsstraße von der Staatsstraße St 2082 wird der Gewerbebestandort direkt an die überregionalen Straßen angebunden, die zur Aufnahme des Verkehrs geeignet sind.

Bisher ist der Gewerbestandort über die Naustraße, die unmittelbar entlang der Wohnbebauung an der Waldstraße führt, angebunden. Mit der Neuerschließung sind wesentliche Verkehrslärmreduzierungen für die Anwohner verbunden.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes "Pfrombach" der Stadt Moosburg an der Isar wurde bzgl. der Geräuschemissionen das Gutachten der Lärmschutzberatung Steger & Partner GmbH, Bericht Nr. 4514/B2/plu vom 10.06.2016 erstellt. Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

Die Gewerbeflächen des Bebauungsplans werden gemäß §1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen gegliedert. Dazu wurde in den Gebieten die zulässige Geräuschemission in Form von Emissionskontingenten gemäß DIN 45691 festgesetzt.

Diese Kontingentierung stellt sicher, dass an den maßgeblichen Immissionsorten an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung des östlich gelegenen allgemeinen Wohngebietes sowie der südwestlich gelegenen Bebauung die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 im Zusammenwirken aller gewerblichen Geräuschquellen gewährleistet ist.

Die Einhaltung der maximal zulässigen Geräuschemissionskontingente kann beim Bau oder bei immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren bei Neu- oder Umplanungen von der Genehmigungsbehörde überprüft und umgesetzt als Immissionsanteile in die entsprechenden Bau- und Betriebsgenehmigungen aufgenommen werden.

Dadurch ist langfristig sichergestellt, dass im Zusammenwirken aller gewerblichen Geräuschemissionen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche an schützenswerter Bebauung eintreten.

Die Kenntnis der in der vorliegenden Begründung des Bebauungsplanes genannten DIN-Normblätter, ISO-Normen oder VDI-Richtlinien ist für den Vollzug des Bebauungsplanes nicht erforderlich, da alle relevanten Vorgaben hieraus in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen wurden.

Erholung/siedlungsnaher Freiraum

Beschreibung

Der Geltungsbereich ist aufgrund der Vorbelastungen als Erholungsraum ungeeignet. Dabei ist auch die Verlärmung durch die Staatstraße und den gewerblichen Betrieb zu berücksichtigen.

Im Umfeld verlaufen einzelne Rad- und Wanderwege.

Der Standort ist als siedlungsnaher Freiraum mit geringer Aufenthaltsqualität und Erholungswert einzustufen.

Bau-, anlage-, betriebsbedingte Belastungen

Durch die geplante gewerbliche Nutzung gehen keine Flächen mit bedeutender Erholungsfunktion verloren. Die Durchgängigkeit der Wegenetze (außerhalb des Geltungsbereichs) bleibt erhalten. Die neue Gewerbefläche ist an dieses Wegenetz angebunden.

Die neue Gewerbebebauung wird aufgrund der vorgesehenen Gebäudegrößen den Erholungsraum nur unwesentlich verändern (optische Beeinträchtigung): es erfolgt im östlichen Teil eine Neubebauung an Stelle von einzelnen bestehenden Gebäuden. Dabei wird die Baumasse nicht erhöht, sondern bleibt gleich. Zum Wohngebiet nach Osten erfolgt ferner eine Abstufung der Gebäudehöhen von 12,0m auf 9,0m.

Negative Auswirkungen auf die Erholungsqualität im siedlungsnahen Freiraum sind zu erwarten und als mittel erheblich einzustufen.

Ergebnis

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt-erheblichkeit
Mensch/Lärm	gering	gering	gering	gering
Mensch/Erholung	gering	mittel	gering	gering

Tab. 1 Erheblichkeit zum Schutzgut Mensch

4.7.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Pflanzen

Schutzgebiete, Flächen der amtlichen Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen keine ausgewiesenen Schutzgebiete im Sinne der § 23 - § 30 BNatSchG (29. Juli 2009) vor.

Flächen der amtlichen Biotopkartierung liegen entlang des Pfrombaches vor. Dieser gewässerbegleitende Gehölzbestand ist als geschützte Flächen nach BayNatschG einzustufen.



Abbildung 3: Lage von Flächen der amtlichen Biotopkartierung - rot schraffiert - (Quelle: finweb)

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sind als gewerbliche Flächen intensiv genutzt. Aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege sind die gewerblichen Flächen als gering bedeutend zu bewerten.

Am südlichen Rand des Gewerbestandortes verläuft der Pfrombach mit biotopkartiertem Gehölzbestand (Ufergehölze). Diese lineare Struktur bildet eine Biotopverbundstruktur

zwischen Tertiärem Hügelland und der Niederterrasse des Isartaales (Isar-Inn-Schotterplatte).

Der Übergang zwischen der Gewerbefläche und der Staatsstraße ist geprägt durch einen Obstbaumbestand, Rasenflächen und eine Heckenstruktur entlang der Einfriedung. Ebenso bildet auf der Nordseite entlang des Grenzzaunes eine schmale Buchenhecke den Gehölzbestand. Entlang der Staatsstraße ist eine ausgeprägte Baumstruktur u.a. mit Spitz-Ahorn ausgebildet, die abschnittsweise Alleecharakter aufweist.

Das Vorkommen von Arten, die nach europäischem oder nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, ist zu erwarten.

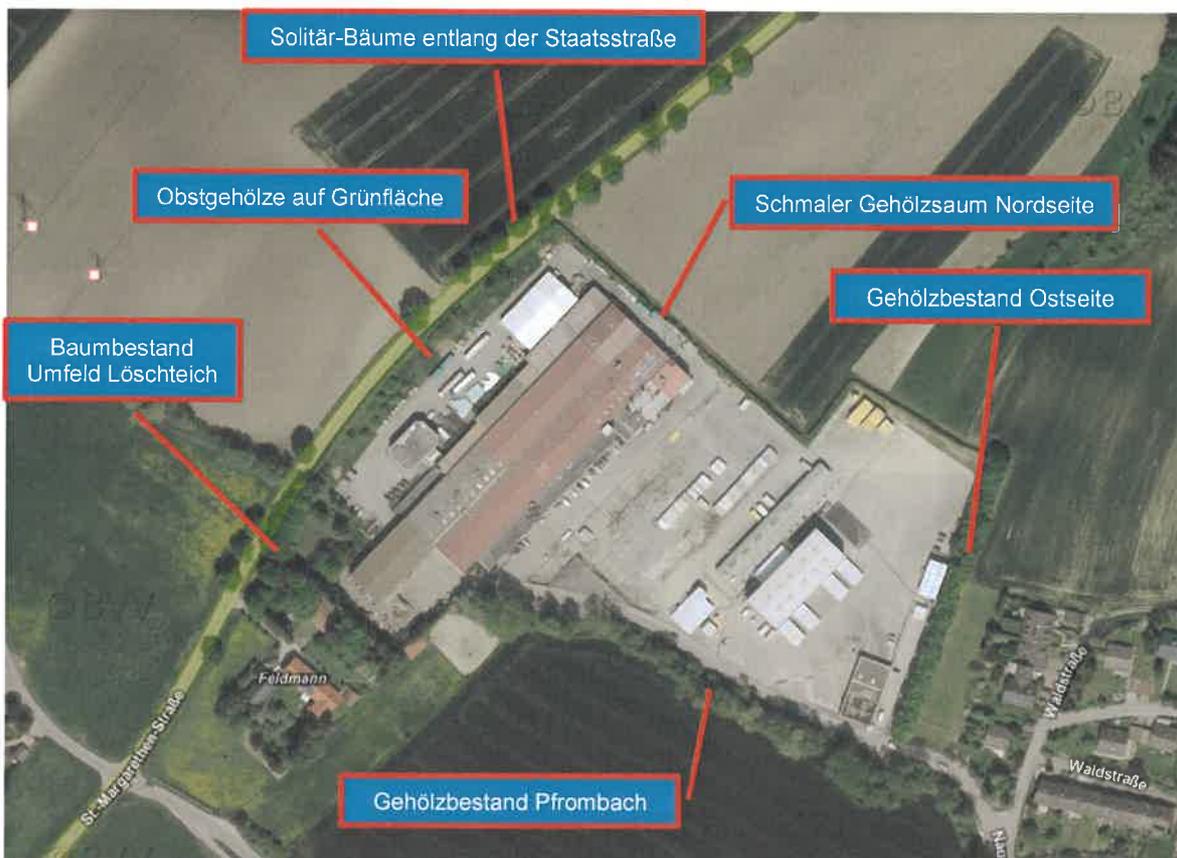


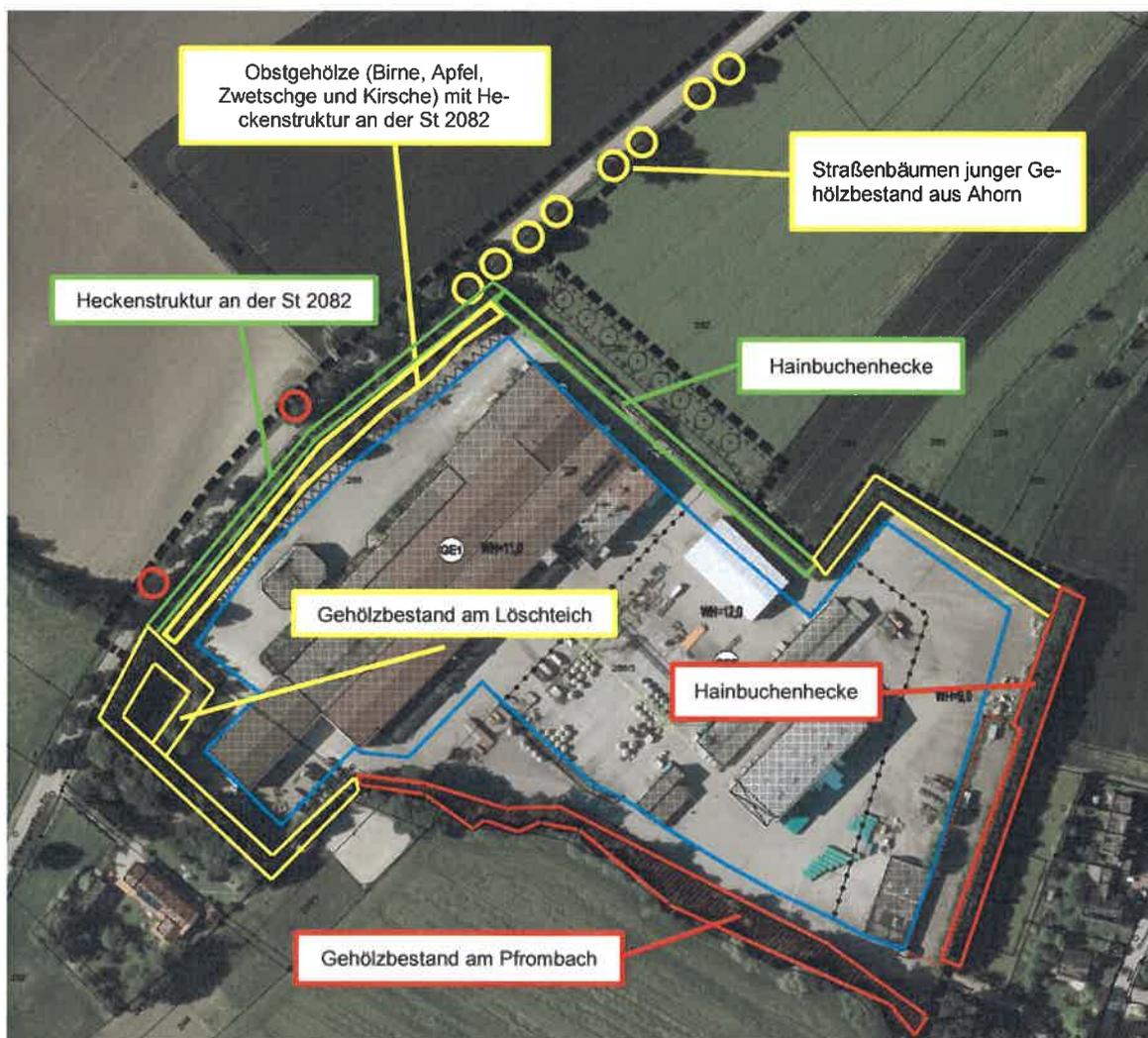
Abbildung 4: Übersicht der wichtigsten Grünstrukturen am Rand und im Umfeld des Gewerbebestandes (Bildquelle: Bayernatlas)



Das Foto zeigt den Obstbaumbestand zwischen Gewerbefläche und der Staatsstraße und die schmale Eingrünung entlang des Grenzzaunes (Bildquelle: Planungsgruppe Strasser GmbH)



Das Foto zeigt den Gehölzbestand am Pfrombach, der sowohl als Biotopfläche eine Bedeutung aufweist als auch eine eingewachsene Eingrünung der Gewerbefläche nach Süden bildet. (Bildquelle: Planungsgruppe Strasser GmbH)



Bewertung des Gehölzbestandes – Lebensraumeignung und Landschaftsbild:

- geringe Wertigkeit
- mittlere Wertigkeit
- hohe Wertigkeit

Eine genauere Darstellung und Bewertung des Gehölzbestandes ist im Anhang beigefügt (Anlage 3).



Foto 1: Nördliche Buchenhecke des Firmengeländes (Bildquelle: Planungsgruppe Strasser GmbH).



Foto 2: Obstbäume zur St 2082 mit Heckenstruktur (Bildquelle: Planungsgruppe Strasser GmbH).



Foto 3: Gehölzbestand aus jungen Ahornbäumen an der St 2082 (Bildquelle: Planungsgruppe Strasser GmbH).

FFH-Gebiete

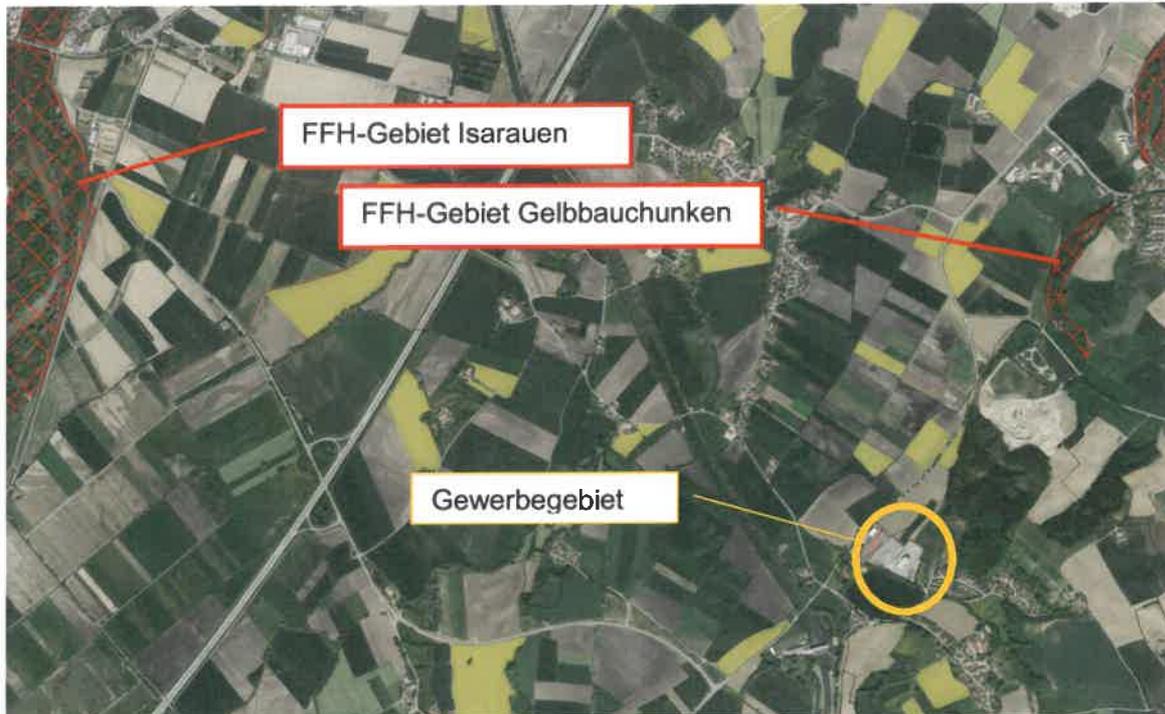


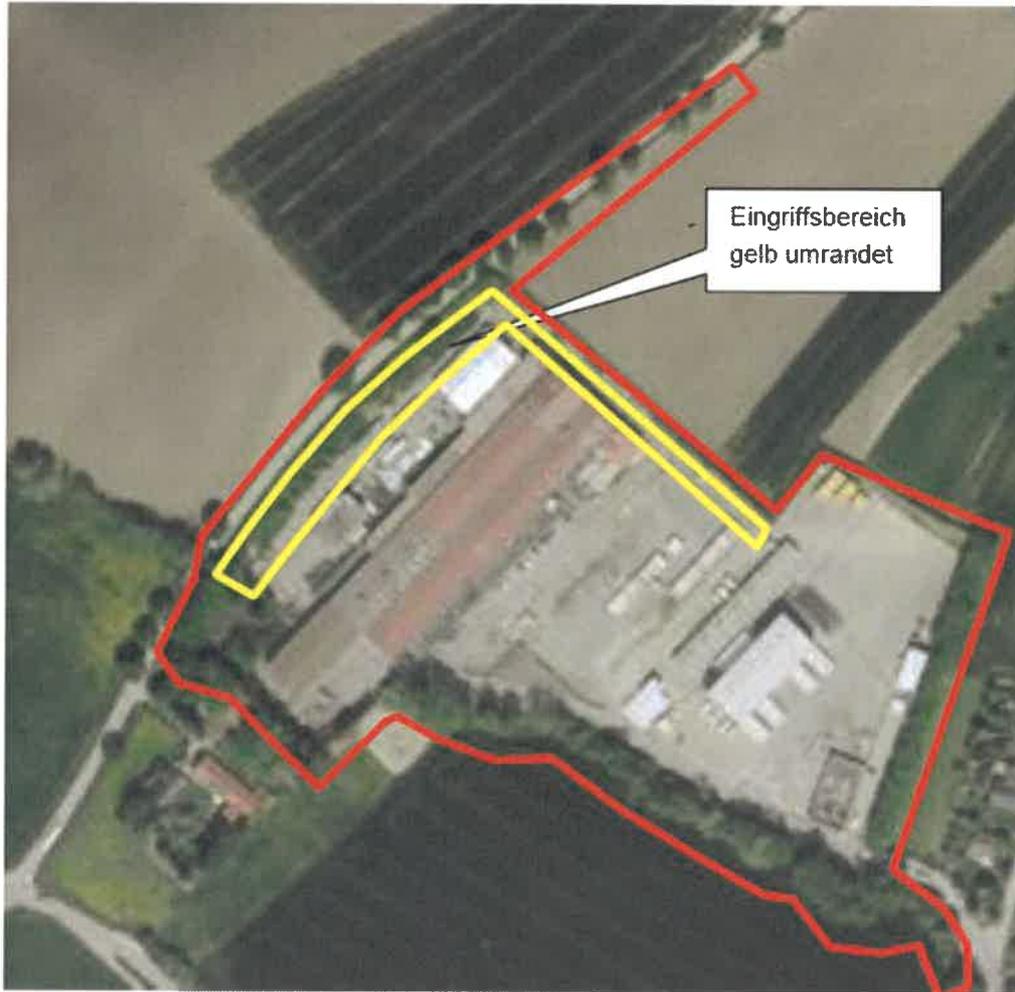
Abbildung 5: Lage der FFH-Gebiete im Umfeld des Gewerbebestandes - rot schraffiert - (Quelle: finweb)

Außerhalb des Geltungsbereiches liegt westlich in einer Entfernung von ca. 7,3 km das FFH-Gebiet Nr. 7537-301 „Isarauen von Unterföhring bis Landshut“. Beeinträchtigungen sind aufgrund der Entfernung und des Störbandes A92 nicht zu erwarten.

Außerhalb des Geltungsbereiches liegt nördlich zusätzlich in einer Entfernung von ca. 1,2 km das FFH-Gebiet Nr. 7538-371 „Gelbbauchunken-Habitate um Niedererlbach“. Beeinträchtigungen sind aufgrund der Entfernung und des Störbandes Kiesabbau bei Erlbach ebenfalls nicht zu erwarten.

Tiere

Im Rahmen der Erhebungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) wurden im Umfeld der Gewerbefläche 3 Tiergruppen von besonderer Bedeutung nachgewiesen: Säugetiere (Fledermäuse, Biber), Amphibien und Vögel. Die saP ist im Anhang beigefügt.



Die Abbildung zeigt den Eingriffsbereich (gelb umrandet) und den Untersuchungsbereich (rot umrandet) (Bildquelle: Manhart).

Säugetiere:

Fledermäuse

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung konnte belegt werden, dass im gewerblich genutzten Bereich der Freilagerflächen und Gebäude keine geeigneten Strukturen (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) vorliegen.

Der Gehölzbestand entlang des Pfrombaches verfügt über Bäume mit Höhlen- und Spaltenquartieren, die als Fledermausquartiere in Frage kommen.



Legende

- | | | |
|------------------|---|------------------|
| Quartiere |  | Faulhöhle |
| Struktur |  | Rindenabplattung |
| |  | Spechthöhle |
| |  | Spaltenquartier |

0 12,5 25 50 75 100 Meter



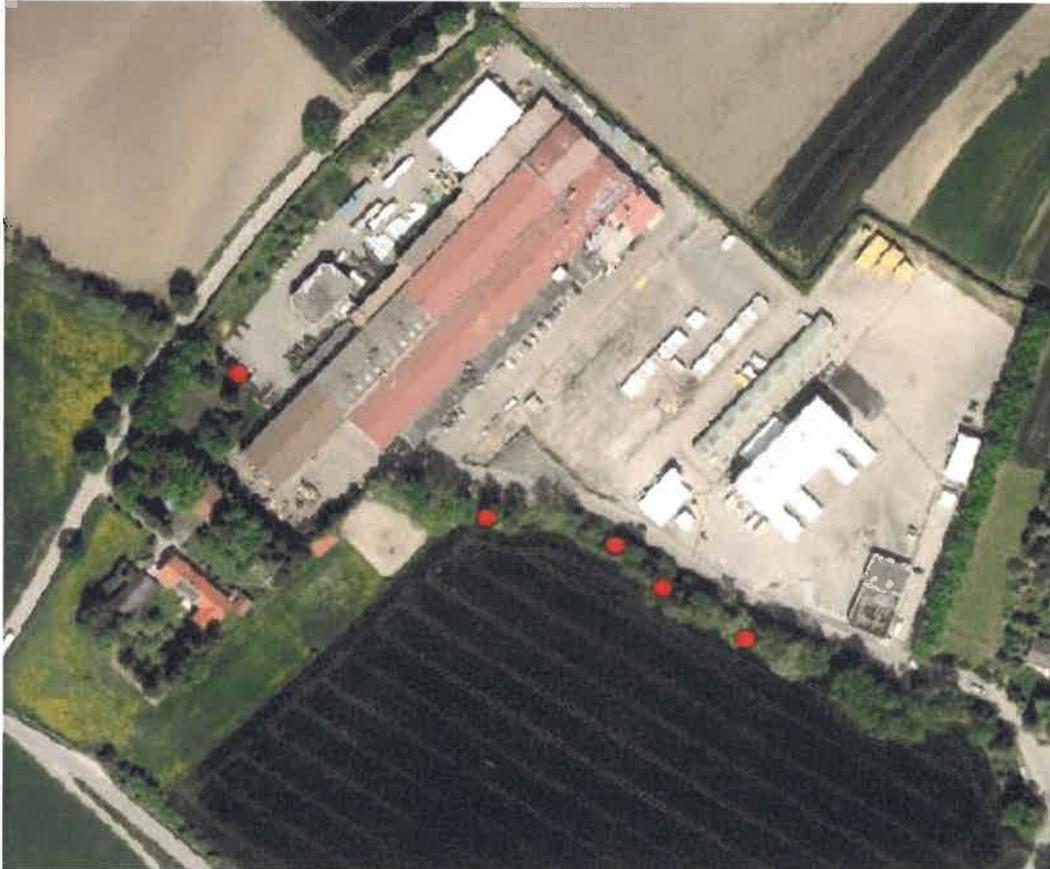
Die Abbildung zeigt die Lage der Höhlen- und Spaltenquartiere entlang des Pfrombaches (Quelle Manhart 2015).

Die bestehenden Biotopbäume entlang des Pfrombaches sind dauerhaft zu erhalten und durch Drahtmanschetten gegen Fälltätigkeiten des Bibers zu schützen. Diese Maßnahme ist auch bei einer Umsiedlung des Bibers durchzuführen, da mittel- und langfristig mit einer Neubesiedlung aufgrund der Populationsdichte in der Region zu rechnen ist.

Aus der obigen Abbildung geht hervor, dass innerhalb des Eingriffsbereichs keine Biotopbäume vorhanden sind. Die nachgewiesenen Biotopbäume entlang des Pfrombaches und westlich der Staatsstraße werden durch die Umsetzung des Bebauungsplanes nicht berührt.

Biber

Der Pfrombach und der Löschteich im südwestlichen Bereich des Geltungsbereichs sind als Biberlebensraum einzustufen. Dies lässt sich eindeutig an Ausstiegen und Frassspuren belegen.



Die Abbildung zeigt die Ausstiege des Bibers entlang des Pfrombaches und des Löschteiches (Quelle Manhart 2015).

Amphibien

Der Löschteich des Firmengeländes ist aufgrund seiner Struktur (steile Böschungen, fehlende Flachwasserstellen, starke Beschattung) und des starken Fischbesatzes mit Karpfen als Amphibienlebensraum ungeeignet.

Vögel

Die gewässerbegleitenden Heckenstrukturen entlang des Pfrombaches und der Gehölzbestand entlang der Staatsstraße (Obstbäume und Heckenelemente) weisen eine Eignung als saisonaler Lebensraum für Vögel auf. Im Rahmen der SaP konnten 5 Vogelarten nachgewiesen werden, insgesamt ist mit dem Vorkommen von 14 Arten zu rechnen.

Die Tabelle gibt eine Übersicht über die nachgewiesenen (fett gedruckt) und potentiell vorkommenden Vogelarten im Geltungsbereich (Quelle Manhart 2015):

Art	Art	RLB	RLD	RL-Reg.	Kriterien	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	h, >, =	Baumbrüter
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	h, =, =	Baumbrüter
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	h, =, =	Bodenbrüter
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	s, =, =	Gebüschbrüter
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	V	h, <<, =	Gebüschbrüter
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	h, >, =	Baumbrüter
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	h, >, =	Gebäudebrüter
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-	h, (<), ↓↓	Höhlenbrüter
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	h, >, ↑	Gebüschbrüter
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	h, =, =	Bodenbrüter
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	h, =, =	Kugelnest Boden
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	h, >, ↑	Gebüschbrüter

Rote-Liste Einstufung: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste

Kriterien: Aktuelle Bestandsituation Deutschlandweit: s = selten, mh = mäßig häufig, h = häufig

Langfristiger Bestandstrend: << = starker Rückgang, (<) = Rückgang, Ausmaß unbekannt, = = gleichbleibend, > deutliche Zunahme

Kurzfristiger Bestandstrend: ↓↓↓ = sehr starke Abnahme, ↓↓ = starke Abnahme, = = gleichbleibend,

↑ = deutliche Zunahme

Aus: BfN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1 Wirbeltiere

Blaumeise und Kohlmeise sind als ungefährdete Brutvogelarten mit dauerhaften Nistplätzen einzustufen.

Baubedingte Auswirkungen

Durch Bauarbeiten werden keine Lebensräume mit hoher Bedeutung für die Pflanzen beansprucht. Es erfolgt lediglich eine zeitlich begrenzte Störung durch Lärm von Baufahrzeugen und Bautätigkeiten.

Die baubedingten Auswirkungen sind zusammengefasst als gering einzustufen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Errichtung der neuen Zufahrtsstraße führt zu einem dauerhaften Entzug von Lebensräumen und Habitaten durch Bodenversiegelung:

- Gehölzentnahme entlang der St 2082 auf einer Länge von ca. 180m durch Freihalten von Sichtdreiecken
- Entnahme der Buchenhecke entlang des Firmengeländes auf einer Länge von ca. 160m

Es gehen dauerhaft Flächen mit mittlerer Wertigkeit für Vogelarten verloren.

Im Bereich des Firmengeländes ist ein Löschteich vorhanden, der erhalten bleibt. Ein Verlust an aquatischem Lebensraum ist somit nicht gegeben. Eine wesentliche Störung des Biberlebensraumes ist nicht zu erwarten.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf die Pflanzen und Tiere werden somit in der Gesamtschau als mittel eingestuft.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Beeinträchtigung wertvoller Biotopstrukturen auf den zum Geltungsbereich benachbarten Flächen über das bisherige Maß hinaus (Vorbelastungen) kann ausgeschlossen werden.

Somit sind keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen anzunehmen.

Die betriebsbedingten Wirkprozesse auf das Schutzgut Tiere liegen tagsüber in einem erhöhten Aufkommen von Transportfahrzeugen. Allerdings ergibt sich durch die neue Nutzung keine wesentliche Erhöhung der bisherigen Fahrzeugbewegungen innerhalb des Gewerbebestandes. Es findet eine Verlagerung der Verkehrsströme statt.

Hieraus resultieren somit keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere.

Die betriebsbedingten Auswirkungen sind zusammengefasst als gering einzustufen.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
gering	mittel	gering	gering

Tab. 2 Erheblichkeit zum Schutzgut Pflanzen und Tiere

4.7.2.3 Schutzgut Boden

Beschreibung

Böden erfüllen unterschiedliche natürliche Funktionen:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion),
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Zusätzlich sind Böden grundsätzlich Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

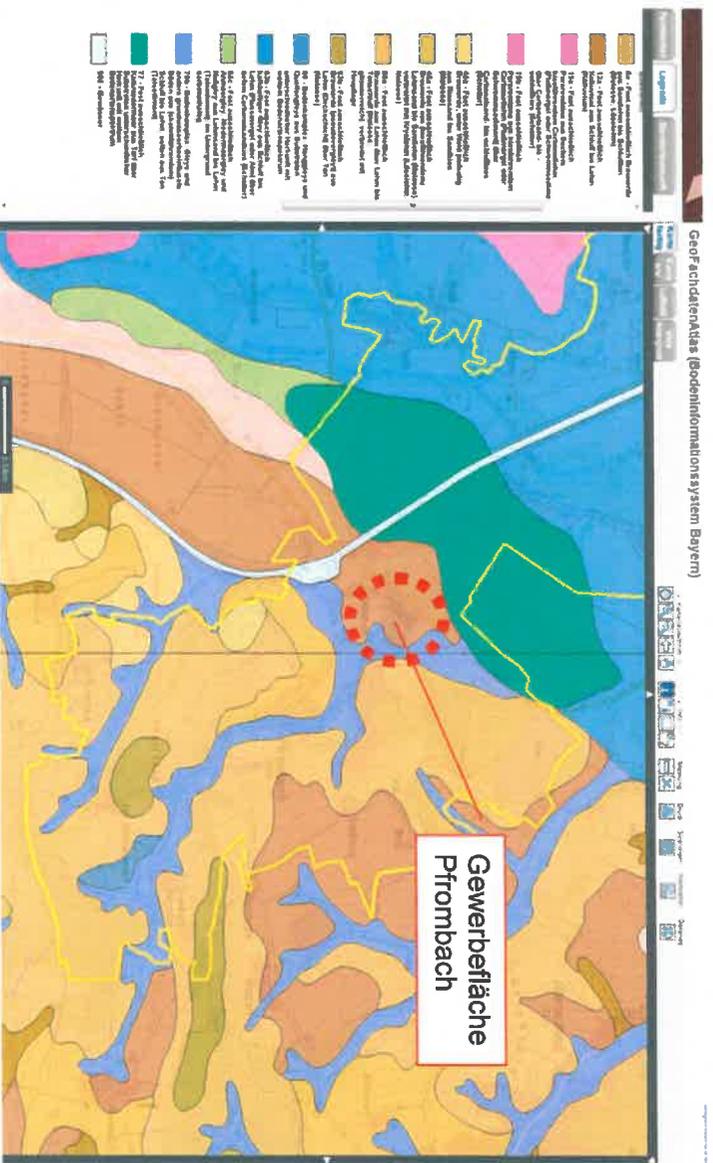


Abbildung 6: Bodenarten im Umfeld des Gewerbestandortes (Quelle: Bayerisches Bodeninformationssystem)

Bei den anstehenden Böden handelt es sich um Braunerden bzw. Parabraunerden, die sich über Niederterrassenschottern der Salzach entwickelt haben (vgl. Konzeptbodenkarte des Bayerischen Geologischen Landesamtes). Die bindigen Decklehme führen oftmals zu wech-selhaften Standortverhältnissen.

Durch den hohen Versiegelungs- und Veränderungsgrad sind die Bodenfunktionen

- Lebensraumfunktion
- Regulationsfunktion

bereits erheblich eingeschränkt bzw. nicht mehr vorhanden.

Die Folgewirkungen sind:

- geringe Grundwasserneubildung
- erhöhter Regenwasserabfluss
- verändertes Artenspektrum der Flora und Fauna

Durch die ENVIRON GmbH wurden im Jahr 2013 orientierende Untersuchungen der Bau-substanz und der ungesättigten Bodenzone auf mögliche Verunreinigungen durch umwelt-relevante Stoffe durchgeführt. Dieses Gutachten kommt zum Ergebnis, dass keine schäd-lichen Bodenverunreinigungen vorhanden sind.

Durch die jahrelange Nutzung als Gewerbefläche ist eine altlastenverdächtige Verunreini-gung trotz der vorhandenen Untersuchungsergebnisse nicht völlig ausgeschlossen. Bei Ausubmaßnahmen wird daher eine fachkundige Aushubüberwachung empfohlen. Die an-fallenden Materialien sind bei Rückbaumaßnahmen ordnungsgemäß zu entsorgen und ab-fallrechtlich zu überwachen.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahme, insbesondere die neue Erschließungsstraße, werden die anstehenden Braunerden (Entwicklung auf Kiesboden) beseitigt und die darunterliegenden Bodenschichten verdichtet.

Der überwiegende Teil des Gewerbebestandes ist seit Jahrzehnten gewerblich genutzt und durch Gebäude, Lager- und Verkehrsflächen bereits stark versiegelt.

Eine Unterkellerung der neuen Gebäude ist möglich, so dass Eingriffe in tiefere Bodenschichten kleinräumig zu erwarten sind.

Nachdem die Böden im Geltungsbereich bereits stark verändert worden sind, sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden im Verhältnis als gering zu bewerten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch Versiegelung kommt es zu den gravierendsten anlagebedingten Auswirkungen. Auf versiegelten Flächen wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens beeinträchtigt. Dies wiederum hat Einfluss auf den natürlichen Bodenwassergehalt und die Grundwasserneubildung.

Bezogen auf das Vorhaben mit Umgriff ist zu beachten, dass der Gewerbebestand überwiegend (mehr als 80%) bereits versiegelt und das Maß der Neuversiegelung als gering anzusehen ist.

Insgesamt ergeben sich für das Schutzgut Boden Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei der geplanten gewerblichen Nutzung sind keine nennenswerten betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
gering	gering	gering	gering

Tab. 3 Erheblichkeit zum Schutzgut Boden

4.7.2.4 Schutzgut WasserBeschreibung**Oberflächenwasser**

Im Geltungsbereich liegt an der Südgrenze als offenes Oberflächengewässer der Pfrombach vor. Zusätzlich ist ein Löschteich vorhanden. Gefahren durch wild abfließendes Oberflächenwasser sind bisher nicht aufgetreten.

Mit dem Bescheid vom 02.12.2014 wird die Einleitung des gesammelten Niederschlags geregelt.

Die Stautätigkeiten des Bibers im Pfrombach führen immer wieder zu Überschwemmungen, die auch das Gewerbegebiet betreffen. Die Grundstückseigentümer verfolgen das Ziel der Verfüllung des Löschteiches auf dem Gelände der Fa. Nau allerdings nicht weiter.

Eine sichere Löschwasserversorgung kann somit auch ohne zusätzlichen Einbau von Hydranten gewährleistet werden.

Grundwasser

Exakte Informationen zum Grundwasserstand (Grundwassermessstelle) liegen nicht vor. Es kann aber angenommen werden, dass der Grundwasserstand mehr als 5 m beträgt. Die nacheiszeitlichen Ablagerungen im Umfeld von Pfrombach weisen eine hohe Durchlässigkeit auf. Die hohe Durchlässigkeit der nacheiszeitlichen Gesteinsschuttablagerungen gilt auch für Schadstoffe. Die Grundwassergefährdung ist deshalb grundsätzlich als hoch einzustufen.

Aufgrund der örtlichen Verhältnisse ist ferner davon auszugehen, dass kein Hangschichtwasser vorliegt.

Brunnen/Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete oder Brunnennutzungen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen, z.B. Stoffeinträge von Ölen, Treibstoffen auf den Pfrombach treten bei Einhaltung der technischen Vorschriften nicht auf.

Infolge des vermutlich tief anstehenden Grundwassers besteht nicht die Gefahr, dass der Geschützteitsgrad des Grundwassers abnimmt. Demzufolge sind maximal geringe Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahme wird der vorhandene Pfrombach nicht beeinträchtigt.

Der bestehende Löschteich auf dem Gelände der Firma Nau wird nicht beseitigt.

Ähnlich wie beim Schutzgut Boden, ist in Bezug auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vor allem die Höhe der Versiegelung maßgebend. Eine Reduzierung der Versickerungspotenziale des Bodens reduziert auch die Möglichkeit zur Grundwasserneubildung.

Das Niederschlagswasser wird, teilweise mit vorgeschalteter Rückhaltung, in den Pfrombach geleitet bzw. versickert breitflächig. Das Gesamtkonzept zur Niederschlagswasserbehandlung wurde 2014 erarbeitet und mit dem Wasserwirtschaftsamt abgestimmt.

Zusammenfassend lassen sich anlagebedingt geringe Auswirkungen auf das Oberflächenwasser und Grundwasser ableiten.

Ergebnis

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Oberflächenwasser	gering	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering	gering

Tab. 4 Erheblichkeit zum Schutzgut Wasser

4.7.2.5 Klima und Lufthygiene

Beschreibung

Das Klima des tertiären Hügellandes, die naturräumliche Haupteinheit in der sich das Planungsgebiet befindet, ist mäßig kühl, die Niederschläge nehmen mit 900 bis 1.050 mm im Jahr nach Süden zu. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7 – 7,5 °C.

Der Geltungsbereich stellt kein Kaltluftentstehungsgebiet dar und übernimmt somit keine lokalklimatische Ausgleichsfunktion.

Wo die großklimatischen Gegebenheiten durch die örtlichen Verhältnisse überlagert werden (insbesondere bei austauscharmen Hochdruckwetterlagen), kommt es zur Ausbildung eines typischen Geländeklimas, das durch lokale Windsysteme und Luftabflussbahnen gekennzeichnet ist. Im gegebenen Landschaftsausschnitt strömt die auf den Kuppen bzw. Hängen produzierte Kalt- bzw. Frischluft in Richtung Isarkanal und Isar ab.

Baubedingte Auswirkungen

Es ist die Errichtung von Gebäuden und einer Erschließungsstraße vorgesehen. Temporäre Belastungen durch Staubeentwicklung, An- und Abtransport treten in diesem Zusammenhang auf. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre, geringe Belastung dar.

Anlagebedingte Auswirkungen

- Verlust klimarelevanter Strukturen
Ein Verlust klimarelevanter Strukturen (Gehölze) liegt kleinflächig vor.
- Barrierewirkung in Kalt- bzw. Frischluftabflussbahnen
Die abfließende Kalt- bzw. Frischluft kann das Gewerbeareal umströmen, eine Barrierewirkung liegt nicht vor.

Anlagebedingt sind demnach nur geringe Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- **Flächenaufheizung**
Die versiegelten Flächen reagieren sehr empfindlich auf die Sonneneinstrahlung. Dies führt zu einem schnelleren Aufheizen und höheren Oberflächentemperaturen im Vergleich zur natürlichen Bodenoberfläche. Mit der Aufheizung erfolgt ein Absinken der relativen Luftfeuchte. Über den versiegelten Flächen entstehen somit trockenwarme Luftpakete.

Es sind aber lediglich lokal begrenzte Veränderungen des Mikroklimas, d.h. des Klimas der bodennahen Luftschicht, zu erwarten. In Verbindung mit der relativ großflächigen Überbauung ergeben sich dadurch mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft.
- **Verkehrsaufkommen**
Im Hinblick auf die Konversion der bestehenden Gewerbefläche kommt es zu keiner Erhöhung des An/Ablieferverkehrs. Gegenüber der bestehenden Verkehrssituation ergeben sich keine neuen Auswirkungen, so dass die Beeinträchtigung zu vernachlässigen ist.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
gering	gering	mittel	gering

Tab. 5 Erheblichkeit zum Schutzgut Klima und Lufthygiene

4.7.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Der Geltungsbereich liegt im Bereich der Niederterrasse des Isartales. Das Gelände ist als weitgehend eben einzustufen. Die Gehölzkulisse am Pfrombach, entlang der Staatsstraße und im Osten im Übergang zur Bebauung an der Waldstraße bildet bereits eine natürliche Einbindung des Gewerbestandortes.

Die Lage der Gewerbefläche innerhalb der offenen Lage des Isartales stellt bezogen auf den Gesamtraum keine exponierte Fläche dar, die zudem nach Osten durch den natürlichen Anstieg des tertiären Hügellandes abgeschirmt ist.

Baubedingte Auswirkungen

Mit der Realisierung der Gewerbefläche, insbesondere der neuen Erschließung und einzelner neuer Gebäude, kann es während der Bauphase für die Anwohner zu visuellen Beeinträchtigungen durch das Baufeld, Materiallager und vor allem Materialtransporte kommen. Nachdem diese jedoch zeitlich eng begrenzt sind, werden diese baubedingten Auswirkungen als gering erheblich eingestuft.

Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

Bei der Beurteilung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen ist grundsätzlich zu berücksichtigen, dass es sich im Wesentlichen nicht um die Neuanlage eines Gewerbestandortes handelt, sondern um eine Konversion eines bestehenden Standortes. Das Landschaftsbild weist dadurch schon eine Vorbelastung auf.

- Flächeninanspruchnahme landschaftsbildprägender Strukturen
Eine Beanspruchung von Gehölzbeständen als prägende Elemente in der Landschaft findet im Bereich der Staatsstraße und der neuen Erschließungsstraße statt. Im Bereich der neuen Erschließungsstraße ist diese Veränderung als erhebliche Auswirkung einzustufen, die zeitlich befristet ist. Dies ist durch die Entwicklung der neuen Ortsrandeingrünung begründet. Der Wegfall der Eingrünung an der Staatsstraße ist als dauerhaft einzustufen.
- Ortsbildprägende Wirkung
Der Gewerbestandort ist überwiegend durch die bestehenden Baumassen geprägt, die im Bebauungsplan auch übernommen sind. Neue Baukörper werden die bestehenden Gebäudehöhen nicht überschreiten. Eine Veränderung des Ortsbildes ist nur kleinflächig gegeben.

Insgesamt sind für das Schutzgut Landschaftsbild somit mittlere Auswirkungen durch die Veränderung des Landschaftsbildes zu erwarten.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
gering	mittel	mittel	mittel

Tab. 6 Erheblichkeit zum Schutzgut Landschaftsbild

4.7.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Denkmalgeschützte und schutzwürdige Ensembles und Bauwerke einschließlich Bodendenkmäler kommen im Gebiet nicht vor.



Abbildung 7: Auszug aus dem Bayerischen Denkmalatlas, Bau- und Bodendenkmäler sind nicht vorhanden (Quelle: Bayerischer Denkmalatlas)

Eine Beeinträchtigung von Denkmälern liegt nicht vor.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
entfällt	entfällt	entfällt	entfällt

Tab. 7 Erheblichkeit zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter

4.7.2.8 Wechselwirkungen

Die nach Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass diese Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu zusätzlichen Belastungen führen werden.

4.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtrealisierung der Umnutzung würden die Flächen unverändert verbleiben und gewerblich, bzw. kleinflächig landwirtschaftlich genutzt werden.

Eine Veränderung des Landschaftsbildes und die geringfügige Bodenversiegelung würden ebenso wie der Eingriff in das Schutzgut Natur-Pflanze unterbleiben.

4.9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen

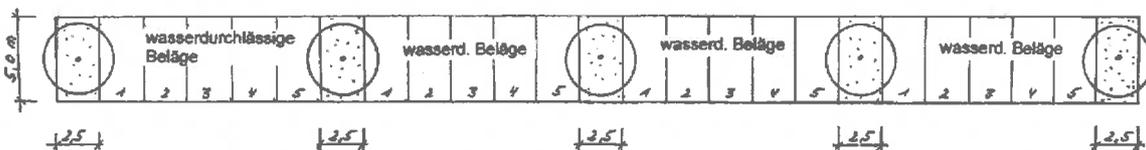
Bei der Ausweisung der Gewerbefläche kommen folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Tragen:

Schutzgut Mensch

- Erschließung der Gewerbefläche mit nur einer Anbindung an die Staatsstraße St 2082, um Lärmeinwirkung in Richtung der Ortschaft Pfrombach zu minimieren

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Erhalt des gewässerbegleitenden Gehölzbestandes am Pfrombach und der Eingrünung im Osten
- Erhalt des Löschteiches als aquatischer Lebensraum
- Eingrünung der Gewerbeflächen im Bereich der neuen Erschließungsstraße und der Staatsstraße
- Gliederung der Stellplätze mit Bäumen, Prinzipskizze



Schutzgut Boden

- Nutzung eines bestehenden Gewerbestandortes (Konversionsgelände)

Schutzgut Wasser

- Erhalt des Löschteiches
- Gestaltung von Stellplätzen mit wasserdurchlässigen Belägen
- Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer nach Vorreinigung auf dem Grundstück durch Rigolen und Mulden.

Schutzgut Klima und Luftthygiene

- Gestaltung von Stellplätzen mit wasserdurchlässigen Belägen
- Gliederung der Stellplätze mit Bäumen

Schutzgut Landschaftsbild

- Erhalt und Optimierung der Ortsrandeingrünung, Neupflanzungen Mindestbreite 10m

Das nachfolgende Foto zeigt sehr gut die bestehende Eingrünung an der Ostseite im Übergang zum bestehenden Wohngebiet, die im Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt ist.



Blick von Norden auf das Gewerbegebiet mit bestehender Eingrünung im Osten (Pfeil).

4.10 Ausgleichserfordernis und Ausgleichsmaßnahmen

4.10.1 Ausgleichserfordernis

Da ein Eingriff im Sinne des BauGB vorliegt, ist eine Eingriffsermittlung gemäß Leitfaden des StMLfU durchzuführen.

Das Gewerbegebiet besteht bereits und ist stark versiegelt. Die Bebauung ist im Zuge von Einzelbaugenehmigungen beschieden worden. In der Bilanzierung sind nur die Flächen zu berücksichtigen, die als neue Versiegelungsflächen in landwirtschaftliche Flächen oder in vorhandene Gehölzbestände eingreifen.

Die landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche im Bereich der neuen Zufahrt wird in ihrer Wertigkeit gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur“ in die Kategorie I eingestuft. Der hohe Nutzungs- und Versiegelungsgrad bedingt eine Einstufung der Eingriffsschwere in die Kategorie A. Der Ausgleichsbedarf ist demzufolge in der Berechnung mit einem Ausgleichsfaktor in einer Spanne von 0,3 bis 0,6 zu belegen.

Mit den Minimierungsmaßnahmen (Erhalt Ortsrandeingrünung, Konversionsstandort) kann ein Ausgleichsfaktor von 0,40 gewählt werden.

Die Gehölzstrukturen der Ortsrandeingrünung (Obstbäume und Heckenelemente) sowie der Baumbestand aus Ahornbäume an der St 2082 im Bereich der Sichtdreiecke der Staatsstraße werden in ihrer Wertigkeit gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur“ aufgrund der Lage direkt im Einflussbereich der Straße in die Kategorie II eingestuft. Der hohe Nutzungs- und Versiegelungsgrad bedingt eine Einstufung der Eingriffsschwere in die Kategorie A. Der Ausgleichsbedarf ist demzufolge in der Berechnung mit einem Ausgleichsfaktor in einer Spanne von 0,8 bis 1,0 zu belegen.

Es wird ein Ausgleichsfaktor von 1,0 gewählt werden.

Es ergibt sich folgende **Eingriffsbilanz**:

Eingriffsbereich 1 Acker

Eingriffsfläche Acker	1.245 m ²
Gewerbefläche, Fläche mit hohem Versiegelungsgrad, Eingriffstyp A gem. Leitfaden, Gebietstyp Acker, damit Fläche Kategorie I mit geringer Bedeutung: Ausgleichsfaktor 0,3 – 0,6	
Gewählter Ausgleichsfaktor	0,40
Resultierender Ausgleichsbedarf 1 nach BauGB	500 m ²

Eingriffsbereich 2 Gehölzstrukturen

Eingriffsfläche Heckenelemente und Obstbäume sowie Bäume an der St 2082	1.450 m ²
Gewerbefläche, Fläche mit hohem Versiegelungsgrad, Eingriffstyp A gem. Leitfaden, Gebietstyp Acker, damit Fläche Kategorie I mit geringer Bedeutung: Ausgleichsfaktor 0,8 – 1,0	
Gewählter Ausgleichsfaktor	1,00
Resultierender Ausgleichsbedarf 2 nach BauGB	1.450 m ²

Gesamtausgleichsbedarf 1 + 2**1.950 m²**

4.10.2 Ausgleichsmaßnahmen

Das Ausgleichskonzept sieht vor, dass entlang der neuen Zufahrt eine neue Ortsrandein- grü nung als Vegetationsmosaik entwickelt wird, die aus einer Baumreihe, Heckenstruktu- ren und extensivem Grünland aufgebaut ist. Zusätzlich wird auf einer externen Fläche ein Ausgleich für Straßenbäume erbracht.

4.10.2.1 Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes

Ausgleichsfläche A1 auf Teilflächen der FI-Nr. 262, Gem. Pfrombach, Stadt Moosburg

Anlage eines Biotopkomplex mit Gehölzstrukturen und extensivem Grünland:

Bestand: Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzt, Acker, Landschaftsraum mit defi- zitärer Biotopausstattung

Ziel:

Optimierung des bestehenden Lebensraumangebotes an Gehölzstrukturen und Opti- mierung des Biotopverbundes; Aufwertung des Landschaftsbildes

Maßnahmenbeschreibung:

- Pflanzung neuer naturnaher Hecken- und Feldgehölzstrukturen zur Optimierung des bestehenden Lebensraumangebotes und Optimierung des Biotopverbundes,
 - Pflanzung einer Reihe von Solitär bäumen entlang der neuen Erschließungs- straße, Qualität Hochstamm, Stammumfang 18-20 cm, Abstand der Bäume 12m
 - Anteil der neuen Heckenstrukturen an der Gesamtfläche von mindestens 40 %
 - Festlegungen Heckenpflanzungen:
 - Mindestbreite der Heckenelemente 4 m, vorgelagerter Saum magere, blüten- reiche Krautfluren auf Rohboden mit 2 m
 - Verwendung von zertifizierter autochthoner Baumschulware Arten der potenti- ellen natürlichen Vegetation
 - Verwendung von mind. 1 Gehölz pro Quadratmeter Pflanzfläche
 - Anteil der Sträucher mind. 80 %, Anteil der Bäume in der Qualität Heister mind. 5 %
 - Entwicklung von naturnahen Saumstrukturen an den Gehölzpflanzungen: magere, blütenreiche Krautfluren
 - Festlegungen extensives Grünland:
 - Maximal 2 Schnitte pro Jahr, Abtransport des Mähgutes von der Fläche
 - 1. Mahd im Sommer ab Mitte Juli, 2. Mahd ab 01. September
 - Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder Dünger
 - Die Gehölzpflanzung ist gegen Verbiss durch einen Zaun zu schützen
- Gesamtfläche 1.825 m²

Bewertung der Maßnahme:

Die Schaffung des Biotopkomplexes ist eine deutliche ökologische Aufwertung der Flä- che und des naturräumlichen Gefüges. Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen durchgeführt werden, kann ein Ausgleich im Sinne § 1 a Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch im **Flächenverhältnis 1 : 1** anerkannt werden.

tatsächlich **anrechenbare Ausgleichsfläche**
gem. Leitfaden BaySTMLU

1.825 m²

Die Abbildung zeigt eine Prinzipskizze der Ausgleichsfläche am Ortsrand.



Ausgleichsfläche A2 auf Teilflächen der Fl-Nr. 925/21, Gem. Pfrombach, Stadt Moosburg
Anlage einer Baumreihe (Solitäräume) und extensivem Grünland:

Bestand: Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzt, Grünland, Landschaftsraum mit defizitärer Biotopausstattung, Lage im Umfeld der Staatsstraße ST 2054

Ziel:

Optimierung des bestehenden Lebensraumangebotes an Gehölzstrukturen und Optimierung des Biotopverbundes; Aufwertung des Landschaftsbildes im Umfeld der Staatsstraße ST 2054

Maßnahmenbeschreibung:

- Pflanzung einer Reihe von Solitäräumen entlang der St.-Georg-Straße, Qualität Hochstamm, Stammumfang 18-20 cm, Abstand der Bäume 12m, Anzahl 5 Bäume. Ein Mindestabstand zur Staatsstraße von 8,0m ist einzuhalten.
- Entwicklung extensives Grünland:
 - Maximal 2 Schnitte pro Jahr, Abtransport des Mähgutes von der Fläche
 - 1. Mahd im Sommer ab Mitte Juli, 2. Mahd ab 01. September
 - Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder Dünger

Gesamtfläche

Aus der Einhaltung der Abstandsflächen von mind. 2m zum benachbarten Grundstück resultiert ein größerer Flächenzuschnitt 220 m²

Bewertung der Maßnahme:

Die Schaffung des Biotopkomplexes ist eine deutliche ökologische Aufwertung der Fläche und des naturräumlichen Gefüges. Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen durchgeführt werden, kann ein Ausgleich im Sinne § 1 a Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch im **Flächenverhältnis 1 : 1** anerkannt werden.

tatsächlich **anrechenbare Ausgleichsfläche**
 gem. Leitfaden BaySTMLU

220 m²

Der Lageplan zeigt die Ausgleichsfläche A2 und eine Prinzipskizze zur Bepflanzung.



Ausgleichsfläche: Pflanzung Solitärbaumreihe, Abstand 2,0m von der Grundstücksgrenze, Pflanzqualität Hochstamm, 3xv, StU 18-20cm, Baumarten: Spitz-Ahorn und Vogel-Kirsche – Flächenbedarf 4,0m x 55m = 220 m²

4.10.2.2 Zusammenfassung der Ausgleichsflächen

Anrechenbare Fläche

Ausgleichsflächen

A1 Ortsrandeingrünung (TFI.-Nr. 262 Gem. Pfrombach)	1.825 m ²
A2 Baumreihe ST 2054 (TFI.-Nr. 925/21 Gem. Pfrombach)	220 m ²
<i>Summe Ausgleichsflächen gesamt</i>	2.045 m ²
Ausgleichsbedarf	1.950 m ²
Differenz	- 95 m ²

Die Übersicht zeigt, dass der Ausgleich mit den Flächen A1 und A2 erbracht werden kann. Alle Ausgleichsflächen, die in Privatbesitz sind, sind zu Gunsten des Freistaates Bayern und der Stadt Moosburg a. d. Isar zu sichern.

Die Ausgleichsflächen werden mit der Errichtung der neuen Erschließungsstraße erstellt.

4.10.2.3 Gehölzauswahl für Pflanzmaßnahmen der Ausgleichsflächen

Die Gehölzauswahl für die Ausgleichsmaßnahmen orientiert sich an der potentiell natürlichen Vegetation unter Berücksichtigung der örtlichen Standortbedingungen (vgl. nachstehende Tabelle). Zu verwenden ist zertifiziertes autochthones Baumschulmaterial des Wuchsgebietes „Tertiärhügelland, Schotterplatten und schwäbisch-bayerischer Jungmoränenlandschaft, Alpen“, soweit bereits verfügbar.

Vorschlag Pflanzenliste:

Gehölzarten		Einzelbaum / Baumreihe / Baumgruppe	Baum- und Strauch- hecke
<i>Botanischer Name</i>	<i>Deutscher Name</i>		
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	x	
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	x	
Berberis vulgaris	Berberitze		x
Carpinus betulus	Hainbuche	x	x
Corylus avellana	Hasel		x
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen		x
Ligustrum vulgare	Liguster		x
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche		x
Malus sylvestris	Holz-Apfel	x	x
Prunus padus	Trauben-Kirsche		x
Pyrus communis	Holz-Birne	x	x
Quercus robur	Stiel-Eiche	x	x
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn		x
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere		x
Rosa canina	Hunds-Rose		x
Rosa gallica	Essig-Rose		x
Rosa glauca	Hecht-Rose		x
Rosa majalis	Zimt-Rose		x
Rosa pimpinellifolia	Bibernell-Rose		x
Rosa rubiginosa	Wein-Rose		x
Salix aurita	Öhrchen-Weide		x
Salix nigricans	Schwarz-Weide		x

Gehölzarten		Einzelbaum / Baumreihe / Baumgruppe	Baum- und Strauch- hecke
<i>Botanischer Name</i>	<i>Deutscher Name</i>		
Salix purpurea	Purpur-Weide		x
Salix viminalis	Korb-Weide		x
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder		x
Sorbus aria	Mehlbeere	x	
Sorbus aucuparia	Eberesche	x	x
Tilia cordata	Winter-Linde	x	x
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball		x
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball		x

4.11 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Gem. § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist für Vorhaben nach den Vorschriften des BauGB im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes während der Planaufstellung (vgl. § 18 Abs. 1 BNatSchG, § 1a Abs. 3 BauGB) zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG, insbesondere die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, entgegenstehen (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – saP).

Durch das Büro Dr. Manhart, Laufen, wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt, die im Anhang beigelegt ist.

Das Gutachten kommt zu folgendem Fazit:

Durch das Vorhaben ist der Biber als europarechtlich geschützten Art gemäß Anhang II/IV der FFH-RL von dem Eingriff nicht betroffen. Der Verlust des Stillgewässers, führt zu keiner nachhaltigen Beeinträchtigung essentieller Lebensräume, die zu einer Verschlechterung der lokalen Population führen. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 3 Nr. 1 – 3 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht umzusetzen.

In Bezug auf die Gruppe der Vögel sind als Arten der Roten Liste Bayern von dem Vorhaben die Goldammer und der Haussperling sowie weitere, ungefährdete Arten betroffen. Zur Erhaltung der lokalen Population sind konfliktvermeidende Maßnahme durchzuführen.

Bei den vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungs- und konfliktvermeidenden Maßnahmen dargelegt, dass der derzeitige Erhaltungszustand gewahrt wird bzw. sich nicht weiter verschlechtert.

Anderweitig zumutbare Alternativen, die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus Sicht des Vorhabenträgers nicht vorhanden und zumutbar.

4.11.1 Konfliktvermeidende Maßnahmen

Folgende **konfliktvermeidende Maßnahmen** sind durchzuführen:

- **Vermeidungsmaßnahme-1 Gehölzrodung:** Nach § 39 Abs.5 Nr. 2 liegt der vorgegebene Zeitpunkt für eine Rodung zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar. In diesem Zeitraum hat die Gehölzentnahme zu erfolgen, die damit außerhalb der Brutvogelsaison liegt.

Auf die Vermeidungsmaßnahme-2: „Umsiedlung des Bibers“, die in den Unterlagen nach 3.1/4.1 BauGB aufgeführt war, wird verzichtet. Der Hintergrund liegt darin, dass auf die Verfüllung des Löschteiches verzichtet wird. Eine Anpassung der SaP ist nicht erforderlich.

4.11.2 Maßnahmen zur Kompensation

Folgende **Maßnahmen** zur **Kompensation** sind durchzuführen:

- **Kompensationsmaßnahme-1 Baumpflanzung:** Der Baumbestand im Eingriffsbereich ist in dieser Form nicht zu versetzen, für den Verlust sind 15 Laubbäume als Landschaftselement im Umgriff des Gewerbegebiets anzupflanzen.
- **Kompensationsmaßnahme-2 Neupflanzung einer Hecke:** Für die geplante Zufahrt in Verbindung mit den Sichtachsen gehen Heckenelemente verloren. Damit gehen Brutplätze und Lebensraum für Vögel mit saisonalen Brutplätzen dauerhaft verloren. Der Verlust der Hecke ist durch eine Neupflanzung in Form einer vierreihigen Hecke zu ersetzen.

Die Stautätigkeiten des Bibers im Pfrombach führen immer wieder zu Überschwemmungen, die auch das Gewerbegebiet betreffen. Seitens der Grundstückseigentümer wird aber das Ziel der Verfüllung des Löschteiches auf dem Gelände der Fa. Nau nicht weitergeführt.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt hinsichtlich des Löschteiches ferner zur fachlichen Einschätzung, dass der Teich keine Bedeutung als Amphibienlaichgewässer aufweist.

4.12 Verwendete technische Verfahren

Bei der Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren zur Umweltprüfung und bei der Zusammenstellung der Angaben sind keine Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse aufgetreten.

Zur Durchführung der Umweltprüfung wurden folgende Fachgesetze und Richtlinien berücksichtigt:

Verzeichnis der Gesetzesgrundlagen

BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 06.06.2013
BartSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23.02.2011
BayWaldG	Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) vom 22.07.2005, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2011

Verzeichnis der berücksichtigten Verordnungen und Richtlinien

Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft	Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - ein Leitfaden
--	---

	Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 1999, ergänzt 2003
Verordnung (EG) Nr. 338/97:	Verordnung des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2307/97 vom 18.11.1997.
FFH-Richtlinie:	Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG des Rates der Europäischen Union vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)
Vogelschutzrichtlinie (EG-VR, VRL):	Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten
GemBek:	Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“; Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien für Wirtschaft, Verkehr und Technik, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit sowie Landesentwicklung und Umweltfragen vom 4. August 2000 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
RAS LP 1:	Richtlinie für die Anlage von Straßen; Teil Landschaftspflege; Abschnitt 1: Landschaftsgerechte Planung, 1996
RAS LP 2:	Richtlinie für die Anlage von Straßen; Teil Landschaftspflege; Abschnitt 2: Landschaftsgerechte Ausführung, 1999
RAS LP 4:	Richtlinie für die Anlage von Straßen; Teil Landschaftspflege; Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Großsträuchern und sonstigen Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Entwurf 1998
Richtlinie 79/409/EWG	s. o. Vogelschutz-Richtlinie
Richtlinie 92/43/EWG	s. o. FFH-Richtlinie

Zusätzlich wurden die nachfolgenden Fachplanungen und Gutachten verwendet:

	Unterlage	Verfasser	Jahr
1.	Landesentwicklungsprogramm	Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen	2013
2.	Regionalplan München (14)	Regionaler Planungsverband	2012
3.	Waldfunktionsplan Region 14	Oberforstdirektion München	
4.	Agrarleitplan für den Regierungsbezirk Oberbayern	Regierung von Oberbayern	1988
5.	Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Freising	Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen	
6.	Biotopkartierung Bayern Flachland	Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen	1988-1995 (Aufnahmezeitraum)
7.	Artenschutzkartierung Bayern	Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen	1985-2003 (Aufnahmezeitraum)

	Unterlage	Verfasser	Jahr
8.	Flächennutzungsplan der Stadt Moosburg mit integriertem Landschaftsplan	Stadt Moosburg a. d. Isar	Fassung vom 28.11.2005, Be- kanntmachung 14.06.2006
9.	Environ Germany GmbH	Orientierende Untersuchung der Bau- substanz und der ungesättigten Bo- denzone auf mögliche Verunreinigun- gen durch umweltrelevante Stoffe	2013
10.	Naturschutzfachliche Angaben zur speziel- len artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP)	Dr. Manhart, Laufen	2015

4.13 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Monitoring Ausgleichsfläche Ortsrandeingrünung: Negative Auswirkungen können dann entstehen, wenn die beabsichtigte Wirkung durch die Ortsrandeingrünung bzw. der Durchgrünung der Stellplatzflächen nicht erzielt wird. Es empfiehlt sich in den ersten 3 Jahren nach der Erstellung jährlich eine Ortsbesichtigung durchzuführen. Diese Begehung ist mit den Grundstückseigentümern, der Stadt Moosburg und der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen und zu protokollieren.

4.14 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Gewerbegebiet stellt sich als Konversionsfläche eines bereits bestehenden Gewerbeortes dar. Mit den dargestellten Minimierungsmaßnahmen erfahren die Schutzgüter Mensch und Wasser keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Das Schutzgut Boden erfährt nachteilige Umweltauswirkungen, die auszugleichen sind, ebenso der Eingriff in Natur und Landschaft.

Für das Schutzgut Natur und Landschaft verbleiben in der Gesamtbetrachtung durch die Minimierungsmaßnahmen und Ausgleichsflächen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Artenschutzrechtliche Aspekte stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Die Einbindung in den Landschaftsraum ist durch die Anlage einer breiten Ortsrandeingrünung im Bereich der neuen Zufahrt in Verbindung mit dem Gehölzbestand gegeben.

Zusammenfassend ist durch das städtebauliche Vorhaben insgesamt nicht mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen. Das Vorhaben ist mit den aufgezeigten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen als umweltverträglich einzustufen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch/Lärm	gering	gering	gering	gering
Mensch/Erholung	gering	mittel	gering	gering
Pflanzen und Tiere	gering	mittel	gering	gering
Boden	gering	gering	gering	gering
Oberflächenwasser	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Grundwasser	gering	gering	gering	gering
Klima/Luft	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	mittel	mittel	mittel
Kultur-/Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Tab. 8: Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkung auf Umwelt, Mensch, Kultur- und Sachgüter

Moosburg, den 03.07.2017

.....
Anita Meinelt, 1. Bürgermeisterin

Anhang:

1. Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Büro Manhart vom 26.08.2015, ergänzt 11.07.2017
2. Gestaltungsskizze der Ortsrandeingrünung, Planungsgruppe Strasser GmbH, 07.03.2016
3. Gehölzbestandsplan, Planungsgruppe Strasser GmbH

F:\PROJEKTE\13068\3-4VE-E\01TEXTE\Begründung BP Pfrombach20170120.docx

**Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

Betriebszufahrt der Fa. NAU GmbH

Gemeinde Pfrombach, Landkreis Freising

26.08.2015

Auftraggeber:

NAU GmbH

Umwelt- und Energietechnik

Naustr.1

85368 Moosburg-Pfrombach

Auftragnehmer

Dr. Christof Manhart

Umweltplanung, Faunistik und zoolog. Gutachten

Birkenweg 5

83410 Laufen

christof.manhart@t-online.de

Inhalt

1	Einleitung	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2	Lage des Eingriffsbereichs	2
1.3	Datengrundlagen	5
1.4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
1.4.1	Naturräumliche Lage	5
1.4.2	Erfassung Biber	5
1.4.3	Erfassung Vögel	5
1.4.4	Erfassung Amphibien	6
1.4.5	Erfassung Nistplätze und Quartiere	6
2	Wirkungen des Vorhabens	6
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	6
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	6
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2	Maßnahmen zur Kompensation	7
3.3	Maßnahmen zur Erhaltung der Populationen der betroffenen Arten (FCS-Maßnahmen, favourable conservation status; vgl. § 45 Abs. 7 BNatSchG)	7
3.4	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	7
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	8
4.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	8
4.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	8
4.2.1	Fledermäuse	8
4.2.2	Biber	9
4.2.3	Amphibien	11
4.2.4	Dauerhafte Quartiere für Vögel bzw. Fledermäuse	11
5	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	13
5.1	Artenspektrum	13
6	Wahrung des Erhaltungszustandes	17
6.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
6.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	18
7	Gutachterliches Fazit	19
8.	Literaturverzeichnis	20
9	Anhang	21

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die Fa. NAU Umwelttechnik, Gemeinde Moosburg-Pfrombach ist eine neue Zufahrt auf das Firmengelände geplant. Der vorliegende Bericht enthält für das Bauvorhaben die hierfür notwendige artenschutzrechtliche Prüfung.

In der vorliegende saP werden:

- die mit dem Eingriff verbundenen Wirkfaktoren beschrieben. Konfliktvermeidende- bzw. FCS- oder CEF-Maßnahmen festgelegt.
- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Lage des Eingriffsbereichs

In Abbildung 1 ist rot umrandet die Lage des Eingriffsbereichs dargestellt. Die Fa. NAU befindet sich in einem Gewerbegebiet südlichöstlich von Moosburg an der St2082. An das Gewerbegebiet grenzen in südlicher und östlicher Richtung Wohngebiete der Gemeinde Pfrombach an. Der größte Teil der Umgebung ist landwirtschaftlich genutztes Grün- und Ackerland.

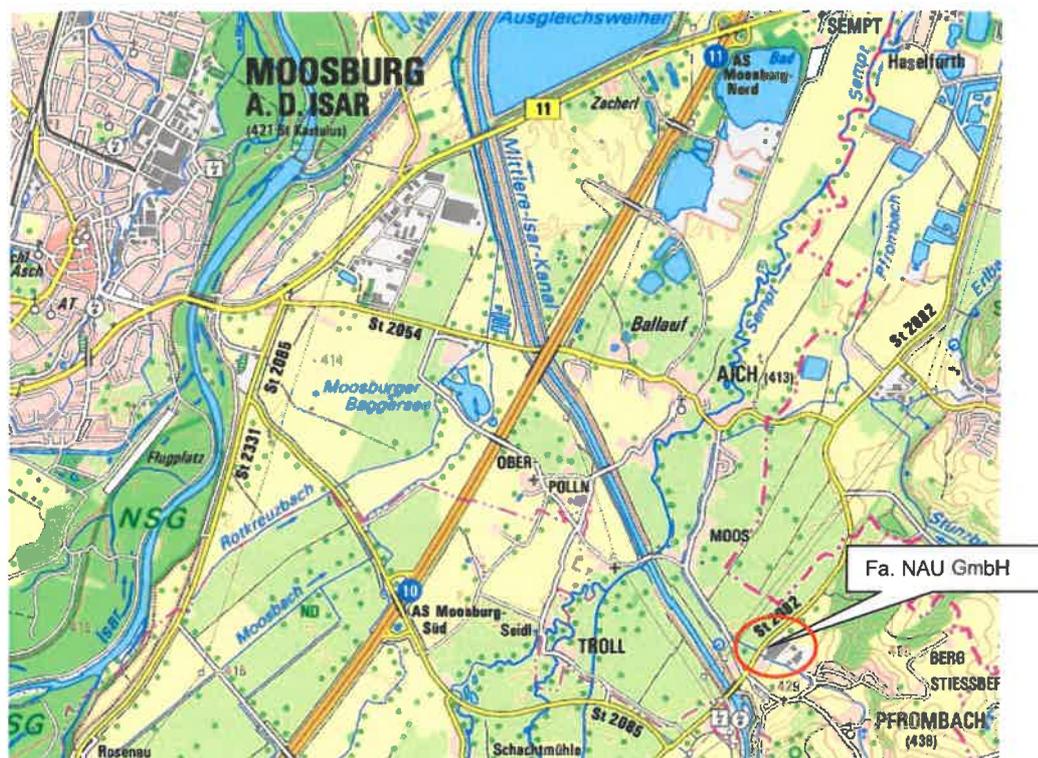


Abb. 1: Lage des Eingriffsbereichs Fa. NAU (rot umrandet).

Biotopkartierungen und Schutzgebiete

In der weiteren Umgebung des Eingriffsbereichs befindet sich das Biotop Nr. 7537-0290 Pfrombach und Fürnbach. Es handelt sich um einen 200m langen Abschnitt des Pfrombach, der in den Frünsbach übergeht. Dominierende Gehölze sind Erle Esche, Weide und Schwarzpappel, den Unterwuchs bilden Brennessel und Springkraut. Das Biotop steht mit dem Eingriffsbereich in keinem funktionalen Zusammenhang.

Neben den Biotopen befindet sich keine weiteren Schutzgebiete wie FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete (SPA, special protectet Aerea).

Biotopkartierung

Biotopkartierung Flachland (27.09.1996, aktualisiert am 21.03.2002) Art. 13d BayNatSchG: Biotop Nr. 7537-0290-001 Pfrombach und Fürnbach.

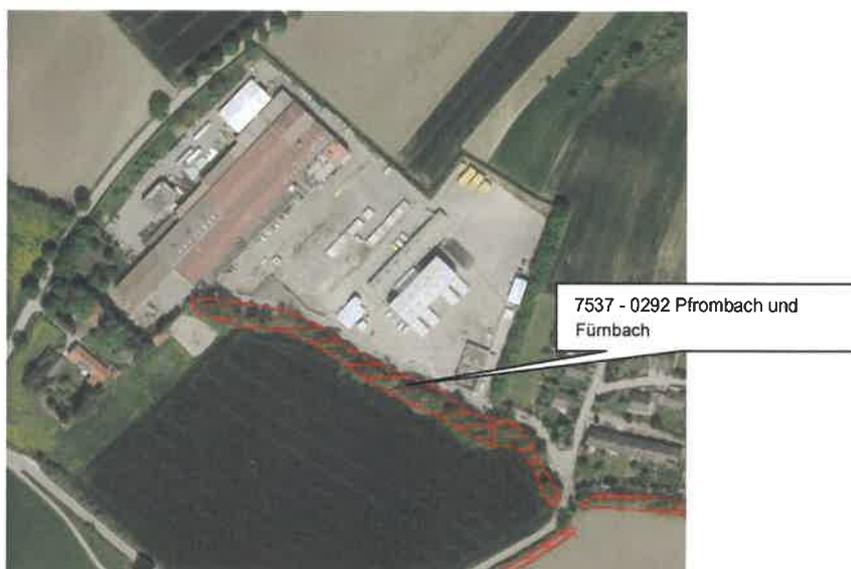


Abb. 2: Biotopkartierte Flächen im Umfeld des Eingriffsbereichs.

Eingriffsbereich und Untersuchungsraum

In Abbildung 3 ist, gelb umrandet, der Umfang des Eingriffs- bzw. rot umrandet, des Untersuchungsbereichs dargestellt.

Der Eingriffsbereich umfasst eine ca. 3.500 ha große Fläche. Betroffen ist hiervon ein ca. 180m langer Gehölzstreifen entlang der St 2082 (Abb. 4) und der dahinter befindliche Grünstreifen mit 15 Obstgehölzen wie Birne, Apfel, Zwetschge und Kirsche als Baumbestand (Abb. 5). Der Gehölzstreifen setzt sich aus einer relativ jungen, einreihigen Ahornhecke zusammen. Weiter ist von dem Eingriff möglicherweise eine schmale einreihige Buchenhecke betroffen, die von nordwestlicher in südöstlicher Richtung verläuft (Abb. 6). Auf dem Gelände der Fa. NAU befindet sich ein Löschteich, der aktuell für eine Karpfenzucht genutzt wird. Der Löschteich bleibt erhalten und wird nicht entfernt.

Das Untersuchungsgebiet richtete sich neben den unmittelbar betroffenen Eingriffsbereiche wie Gehölzsäume und Hecken auf den Löschteich und dessen Umgriff sowie den angrenzenden Pfrombach.

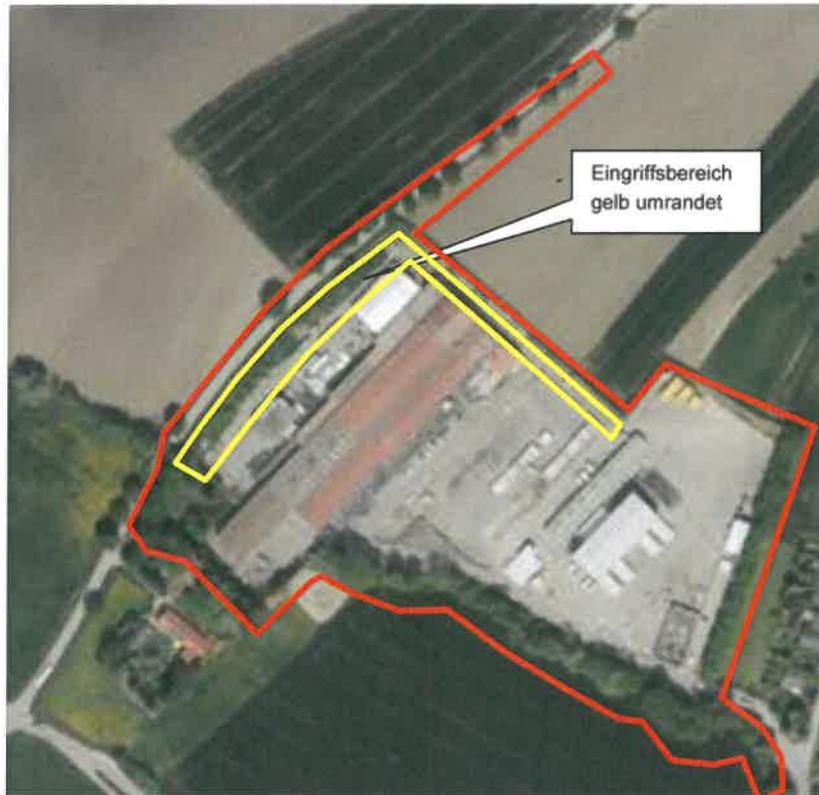


Abb. 3: Übersicht des Eingriffsbereichs (gelb umrandet) sowie des Untersuchungsbereichs (rot umrahmt).



Abb. 4: Junger Gehölzbestand aus Ahorn entlang der St 2082.



Abb. 5: Rasenfläche mit Obstbäumen wie Birne, Apfel, Zwetschge.



Abb. 6: Buchenhecke nördlich des Firmengeländes.



Abb. 7: Löschteich auf dem Gelände der Fa. NAU.

1.3 Datengrundlagen

Grundlagen für die Beurteilung eines möglichen Vorkommens einer Art im Gebiet und einer möglichen Betroffenheit durch den Eingriff sind:

- Erfassung Amphibien (Dr. Christof Manhart, 2015)
- Erfassung Biber (Dr. Christof Manhart)
- Erfassung Vögel (Dr. Christof Manhart, 2015)
- Erfassung dauerhafter Quartiere für Fledermäuse und Vögel (Dr. Christof Manhart, 2015)
- Datenbankabfrage in der Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt
- Verbreitungsatlas Brutvögel in Bayern
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns
- Arbeitskreis heimischer Orchideen Bayerns, Internetportal

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

1.4.1 Naturräumliche Lage

Der Eingriffsbereich liegt in der kontinentalen biogeographischen Region (Natura 2000) bzw. in der Region „Tertiär Hügelland und Voralpine Schotterplatten“ der Bayerischen Roten Liste.



Abb. 8: Biogeographische Region. Roter Stern = Lage des Eingriffsgebiets.



Abb. 9: Der Eingriffsbereich (blauer Kreis) liegt in der Region "Tertiär-Hügelland und Voralpine Schotterplatten".

1.4.2 Erfassung Biber

Die Erfassung des Bibers erfolgte am 21.07.2015 anhand von indirekten Nachweisen, insbesondere von Austrittspuren entlang des Pfrombach und am Stillgewässers im Firmengelände.

1.4.3 Erfassung Vögel

Eine vollständige Erfassung der Brutvögel war aus zeitlichen Gründen nicht möglich. Das zu prüfende Artenspektrum wurde neben Sichtbeobachtungen bzw. Erkennung von Rufen durch potenziell vorkommende Arten ergänzt. Die Erfassung erfolgte am 21.07.2015.

1.4.4 Erfassung Amphibien

Die Erfassung der Amphibien erfolgte am 21.07.2015. Für die Erfassung wurden die Gewässer im Umgriff der Fa. Nau auf Vorkommen von Amphibien überprüft. Die Erfassung erfolgte anhand von Sichtbeobachtung.

1.4.5 Erfassung Nistplätze und Quartiere

Bei der Begehung am 21.07.2015 wurden die im Eingriffsbereich und dessen Umfeld Gehölze unter dem Aspekt möglicher Nistplätze für Vögel bzw. Quartiere für Fledermäuse untersucht. Relevante Strukturmerkmale sind Spechthöhlen, Faulhöhlen, Spaltenquartiere oder Rindenabplattungen. Die Bäume wurden mittels GPS MobileMapper6 erfasst.

Folgende Parameter wurden erhoben: Lfd. Nr., Baumart, Brusthöhendurchmesser (BHD), Art der Struktur (Specht- Faulhöhle, Spaltenquartier, Rindenabplattung), Eignung für Fledermäuse, Eignung für Vögel.

Für die Beurteilung eines Quartiers ist die Qualität ausschlaggebend. Hierfür wurden die Merkmale „gut“ und „durchschnittlich“ vergeben.

Gut: Auffällige u. ausgedehnte Spaltenquartiere bzw. Baumhöhlen, tief, flächig oder umfangreich und dauerhaft. Geeignet als Nistplatz für Höhlenbrüter oder als Wochenstube für Fledermäuse, frei und gut zugänglich, nicht von Gestrüpp verdeckt.

Durchschnittlich: Deutliche Spaltenquartiere bzw. Baumhöhlen oder Rindenabplattungen, nutzbar, mehr oder weniger umfangreich und dauerhaft. Geeignet als Tagesquartier für Fledermäuse oder möglicher Nistplatz für Halbhöhlenbrüter, da beispielsweise in alten, morschen Höhlenbäumen die Spechthöhlen oft ausgebrochen, aber für Halbhöhlenbrüter noch nutzbar sind.

2 Wirkungen des Vorhabens

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Durch die Bauarbeiten für die Gebäude erfolgt eine zeitlich begrenzte Störung durch Lärm von Baufahrzeugen und Bautätigkeit im Eingriffsbereich.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Die Errichtung der Zufahrtsstraße führt zu einem dauerhaften Entzug von Lebensräumen und Habitaten durch Bodenversiegelung.
- Entnahme einer Ahornhecke entlang der St 2082 auf einer Länge von ca. 180m im Zuge der neuen Zufahrtsstraße.
- Entnahme der Buchenhecke entlang des Firmengeländes auf einer Länge von ca. 160m.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Die betriebsbedingten Wirkprozesse liegen tagsüber in einem erhöhten Aufkommen von Transportfahrzeugen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

V-01: Gehölzentnahme

Nach § 39 Abs.5 Nr. 2 liegt der vorgegebene Zeitpunkt für eine Rodung zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar. Für die Entnahme der Gehölze bzw. der Heckenstrukturen ist dieser Zeitraum einzuhalten.

3.2 Maßnahmen zur Kompensation

K-01: Baumpflanzung

Der Baumbestand im Eingriffsbereich ist in dieser Form nicht zu versetzen, für den Verlust sind 15 Laubbäume als Landschaftselement im Umgriff des Gewerbegebiets anzupflanzen.

K-02: Neupflanzung einer Hecke

Für die geplante Zufahrt in Verbindung mit den Sichtachsen gehen Heckenelemente verloren. Damit gehen Brutplätze und Lebensraum für Vögel mit saisonalen Brutplätzen dauerhaft verloren. Der Verlust der Hecke ist durch eine Neupflanzung in Form einer vierreihigen Hecke zu ersetzen

3.3 Maßnahmen zur Erhaltung der Populationen der betroffenen Arten (FCS-Maßnahmen, favourable conservation status; vgl. § 45 Abs. 7 BNatSchG).

Maßnahmen zur Erhaltung der Populationen der Betroffenen Arten (favourable conservation status) müssen nicht durchgeführt werden.

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

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (continuous ecological functionality measures - vgl. EU-Kommission 2007), müssen nicht durchgeführt werden.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Aus dem im Anhang aufgelisteten Artenspektrum ist im Rahmen der saP keine Art als relevant im Sinne der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen.

4.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Tötungsverbot: 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. Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

4.2.1 Fledermäuse

Im Rahmen der Untersuchung erfolgte keine Erfassung der Fledermäuse. Das potenzielle Vorkommen richtet sich nach der online-Abfrage zur Arteninformation saP-relevanter Arten der TK 7537. Bei den dort aufgeführten Arten handelt es sich um Mopsfledermaus, Wasserfledermus, Großes Mauohr, Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Braunes Langohr.

Für diese Arten sind weder im Eingriffsbereich noch an den Gebäuden geeignete Strukturen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Eingriff ist nicht gegeben. Mögliche Transferrouen beschränken sich auf die Hecke entlang der St2082, wobei hier in der momentanen Situation ein gegebenes Kollisionsrisiko vorliegt und sich mit der Entfernung der Hecke nicht erhöht. Nach persönlicher Erfahrung werden Heckenzeilen, die direkt an stark befahrenen Straßen liegen von Fledermäusen weitgehend gemieden. Eine Beeinträchtigung der Populationen der oben genannten Arten ist unter Berücksichtigung des Umfang des Eingriffs unwahrscheinlich.



Abb. 10: Teil des Betriebsgeländes der Fa. NAU.



Abb. 11: Rückgebäude der Fa. NAU.

4.2.2 Biber

Entlang des Pfrombach konnte der Biber anhand mehrerer Austrittsspuren nachgewiesen werden (Abb. 12). Eine weitere Austrittspur befand sich in Höhe des Löschteichs, der Pfrombach führt hier über eine Verrohrung unter dem Firmengelände weiter. Anhand der zahlreichen Austritts- und Frassspuren (Abb. 13, 14) dürfte dieser Abschnitt des Pfrombach das Zentrum eines Biberreviers umfassen.



Abb. 12: Austrittspuren Biber (rote Punkte).



Abb. 13: Nagespuren des Bibers an einer Pappel.



Abb. 14: Austrittspur und Nahrungsbe-
reich im angrenzenden Getreidefeld.

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang II/IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: **V** Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Biber ist in den FFH-Anhanglisten II und IV geführt und damit im Sinne der FFH-Richtlinie europarechtlich geschützt. In Bezug auf die Nutzung des Lebensraums gilt der Biber als Standortstreu. Neue Gewässerabschnitte werden i.d.R. von Jungtieren oder Einzelgängern besiedelt. Die Orientierung richtet sich dabei nach dem Gewässerlauf. Die Tiere im Familienverband halten sich in Gewässernähe auf. Der Lebensraum von Gewässerufer in angrenzendes Umland beträgt nur wenige Meter. Ein für den Biber geschützter Uferbereich sollte in der Breite 10m nicht unterschreiten (ZÄHNER et al. 2009).

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum wurden am Pfrombach mehrere Austrittspuren des Bibers festgestellt. Inwieweit es sich um ein Einzeltier bzw. mehrere Individuen handelt kann nicht angegeben werden. Weitere Vorkommen entlang des Pfrombachs oder der Sempt können nicht ausgeschlossen werden. Die Daten zur Beurteilung der lokalen Population sind defizitär und können im Projekt nicht gelöst werden.

Einschätzung der lokalen Population = ungünstig/unzureichend (B)

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

In den Lebensraum des Bibers am Pfrombach wird durch die Entfernung des Löschteichs zwar in den Lebensraum des Bibers eingegriffen, mit der Entfernung des Löschteichs entfallen für den Biber durch das Vorhaben jedoch keine essentiellen Teillebensräume im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, die zu einer nachhaltigen Verschlechterung des Gesamtlebensraums und damit der lokalen Population führen. Die Gesamtstruktur des Pfrombachs bleibt erhalten und damit auch der Gesamtlebensraum des Bibers. Eine Gefährdung der lokalen Population im Sinne des §44 Abs. 1-3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

In Abwägung zum Aktionsraum der Arten und dem Maß an auftretenden Beeinträchtigungen ist keine erhebliche Störung gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 nicht gegeben. Die Störung durch die Bautätigkeiten ist zeitlich begrenzt. Der Biber hat für die Dauer der Störung die Möglichkeit, sich in ungestörte Bereiche seines Reviers zurückzuziehen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.3 Amphibien

In Abbildung 15 ist der auf dem Gelände der Fa. NAU liegende Löschteich abgebildet. Im Rahmen der Begehung konnten keine Amphibien festgestellt werden und sind aus folgenden Gründen auch nicht zu erwarten. Der Fischbesatz mit Karpfen im Gewässer ist sehr hoch mit entsprechendem Räuberdruck. Das Gewässer ist schlammig und eutrophiert. Durch den ringsum steilen Uferbereich fehlen Flachwasserzonen die als Laichplatz eine hohe Bedeutung haben. Der Beschattungsgrad liegt bei etwa 60% und ist damit sehr hoch. Insgesamt ist das Gewässer im momentanen Zustand als Reproduktionsgewässer für Amphibien ungeeignet.



Abb. 15: Löschteich mit intensivem Karpfenbesatz.

4.2.4 Dauerhafte Quartiere für Vögel bzw. Fledermäuse

In Tabelle 1 sind die erfassten, dauerhaften Quartiere und Nistplätze für Fledermäuse und Vögel im Untersuchungsgebiet aufgelistet, die räumliche Verteilung ist in Abbildung 16 dargestellt. Die Quartiere befinden sich hauptsächlich an Weiden, vereinzelt an Ahorn Pappel und Erle. Bei den Quartieren handelte es sich um eine Spechthöhle, die für Fledermäuse gut zugänglich ist und als dauerhaftes Quartier wie beispielsweise Tagesquartier oder Wochenstube für Fledermäuse geeignet ist. Daneben wurden einige Spaltenquartiere festgestellt, die aufgrund ihrer Struktur als gegeben bezeichnet wurden und als Quartier für Fledermäuse nicht in Frage kommen. Zwei Spaltenquartiere und eine Rindenabplattung wären als Tagesquartier für Fledermäuse geeignet. Insgesamt ist das Quartierangebot gering. Bis auf die beiden Ahornbäume an der St 2082 befinden sich alle Quartierbäume entlang des Pfrombachs. Im übrigen Untersuchungsraum wurden keine weiteren Bäume mit dauerhaften Quartieren für Fledermäuse wie Spaltenquartiere, Rindenabplattungen oder Spechthöhlen nachgewiesen.

Horste konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden.

Alle erfassten Quartiere liegen außerhalb des Eingriffsbereichs und bleiben erhalten. Durch den Eingriff erfolgt demnach kein Verlust dauerhafter Quartiere für Vögel bzw. Fledermäuse.

Tab. 1: Nachgewiesene dauerhafte Quartiere im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Brusthöhendurchmesser, Quartiertyp, Eignung für Fledermäuse bzw. Vögel und Bemerkung.

Baum	Brusthö- den- durch- messer	Quartiertyp	Qualität Fleder- mäuse	Qualität Vögel	Bemerkung
Weide	50	Spaltenquartier	gegeben		schwer zugänglich
Pappel	60	Faulhöhle	gegeben		in 1m Höhe daher ungeeignet
Weide	70	Spaltenquartier	durchschnittlich		schwer zugänglich
Erl	100	Spechthöhle	gut	gut	als dauerhaftes Quartier für Höhlen- brüter und Fledermäuse gut geeignet
Weide	90	Spaltenquartier	durchschnittlich		als Tagesquartier geeignet
Weide	130	Rindenabplattung	durchschnittlich		als Tagesquartier geeignet
Weide	50	Spaltenquartier	durchschnittlich		als Tagesquartier geeignet
Ahorn	40	Faulhöhle	gegeben		wenig tief daher ungeeignet
Ahorn	60	Spaltenquartier	gegeben		wenig tief daher ungeeignet



Legende

- Quartiere**
- Faulhöhle
 - Rindenabplattung
 - ▲ Spaltenquartier
- Struktur**
- Spechthöhle

0 12,50 25 50 75 100 Meter



Abb. 16: Lage der nachgewiesenen, dauerhaften Quartiere für Fledermäuse bzw. Nistplätze für Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter.

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

5.1 Artenspektrum

In Tabelle 2 sind die im Eingriffsbereich und dessen Umfeld vorkommenden nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Vogelarten aufgelistet. Insgesamt wurden 5 Vogelarten nachgewiesen. Entsprechend des Umfelds mit Heckenstrukturen, Obstgehölzen und Firmengebäuden reicht das Spektrum von häufigen Arten wie Amsel, Grünfink oder Hausrotschwanz bis hin zu Arten der Vorwarnliste wie Goldammer oder Haussperling. Im Folgenden werden Goldammer und Haussperling als Einzelart, alle übrigen Arten als Gilde zusammengefasst weiter beschrieben.

Tab. 2: Liste der nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Brutvogelarten im Eingriffsbereich. Nachgewiesene Arten sind **fett** gedruckt.

Rote-Liste Einstufung: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste

Kriterien: Aktuelle Bestandsituation Deutschlandweit: s = selten, mh = mäßig häufig, h = häufig

Langfristiger Bestandstrend: << = starker Rückgang, (<) = Rückgang, Ausmaß unbekannt, = = gleichbleibend, > deutliche Zunahme

Kurzfristiger Bestandstrend: ↓↓↓ = sehr starke Abnahme, ↓↓ = starke Abnahme, = = gleichbleibend, ↑ = deutliche Zunahme

Aus: BfN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1 Wirbeltiere

Art	Art	RLB	RLD	RL-Reg.	Kriterien	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	h, >, =	Baumbrüter
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	h, =, =	Baumbrüter
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	h, =, =	Bodenbrüter
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	s, =, =	Gebüschbrüter
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	V	h, <<, =	Gebüschbrüter
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	h, >, =	Baumbrüter
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	h, >, =	Gebäudebrüter
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-	h, (<), ↓↓	Höhlenbrüter
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	h, >, ↑	Gebüschbrüter
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	h, =, =	Bodenbrüte
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	h, =, =	Kugelnest Boden
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	h, >, ↑	Gebüschbrüter

Haussperling RL-BY: - RL-BY reg.: - RL-D: V

Lokale Population: Laut der Roten Liste Deutschland ist der Haussperling als häufiger Brutvogel angegeben, dessen kurzfristiger Bestandstrend (letzten 20 Jahre) jedoch stark rückläufig ist. In Bayern wird der Haussperling ebenfalls als sehr häufiger Brutvogel eingestuft, wobei die Schwerpunktorkommen in den städtischen Ballungszentren und dem niederbayerischen Hügelland liegen. Im Umfeld des Firmengeländes wurden an den Gebäuden zahlreiche Haussperlinge festgestellt, die in den überdachten Bereichen nisten.

Die lokale Population wird aufgrund der Nachweise und seiner Häufigkeit als günstig eingestuft.

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

Als Gebäudebrüter ist die Art von dem Eingriff nicht betroffen. Nist- und Ruheplätze liegen außerhalb des Eingriffsbereichs. Eine Tötung von Nestlingen bzw. Gelege kann ausgeschlossen werden. Schädigungsverbote nach §44 Abs. 1-3 können nicht geltend gemacht werden. Konfliktvermeidende Maßnahmen müssen nicht durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Haussperling gehört zu den Arten für die eine Lärmempfindlichkeit am Brutplatz ausgeschlossen werden kann (BmVBS 2010). D.h. eine lärmbedingte Störung wirkt sich nicht negativ auf das Brutverhalten bzw. den Bruterfolg dieser Art aus. Die zeitlich begrenzte Störung durch die Baumaßnahme ist nicht geeignet, die Population des Haussperlings dauerhaft zu schädigen. Konfliktvermeidende Maßnahmen müssen nicht durchgeführt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Goldammer RL-BY: V RL-BY reg.: V RL-D: -

Erhaltungszustand auf der Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Lokale Population: Die Art gilt deutschlandweit als häufiger Brutvogel, wobei langfristig die Bestände stark rückläufig sind. Als Brutvogel der Kulturlandschaft werden Hecken und Büsche als Brutplatz bevorzugt, daneben werden aber auch Waldränder und Schonungen als Brutplatz angenommen. Im Rahmen der Geländebegehung wurde die Goldammer im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen, könnte aber im Hinblick auf die ländliche Umgebung potenziell vorkommen. Die Daten zur Beurteilung der lokalen Population sind defizitär und können im Projekt nicht gelöst werden. Die lokale Population wird daher als ungünstig eingestuft.

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

Im Eingriffsbereich werden Hecken und Bäume entfernt, die als mögliche Nistplätze für die Goldammer in Frage kommen. Mit Umsetzung der Maßnahme zur Vermeidung V-01 wird die Tötung von Individuen bzw. Entwicklungsformen vermieden. Die ökologische Funktion des vom Eingriff betroffenen Bereichs ist aufgrund der Gehölzentnahme jedoch nicht weiter gegeben. Mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme K-01 bzw. der K-02 ist ein Verbotstatbestand gem. §

44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG als nicht einschlägig zu konstatieren. Die Lebensraumbedingungen bleiben im räumlichen Zusammenhang erhalten. Bis zur Funktionalität der Hecke als Fortpflanzungsstätte und Lebensraum kann die Art in Umliegende Bereiche ausweichen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 Maßnahme zur Vermeidung V-01: Gehölzentnahme
 Maßnahme zu Kompensation K-01: Baumpflanzung
 Maßnahme zur Kompensation K-02: Neupflanzung einer Hecke
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch den Baubetrieb erfolgt eine zeitlich begrenzte lärmbedingte Störung. Die Goldammer hat die Möglichkeit für die Dauer der Bautätigkeiten in die angrenzenden Bereiche auszuweichen. Durch die vorhandenen Feldgehölze im Umgriff des Gewerbegebiets ist die ökologische Funktion als Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang gegeben. Ein Störungsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist damit nicht einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ungefährdete Gebüsch-/Baumbrüter (Prüfung als Gruppe)

In Tabelle 3 sind ungefährdete Gebüsch- und Baumbrüter aufgelistet, die im Eingriffsbereich und dessen Umfeld nachgewiesen wurden, bzw. potenziell vorkommen könnten.

Tab. 3: Ungefährdete Gebüsch und Baumbrüter. Nachgewiesene Arten sind **fett** hervorgehoben.

Art	Art	RLB	RLD	RL-Reg.	Kriterien	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	h, >, =	Baumbrüter
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	h, =, =	Baumbrüter
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	h, =, =	Bodenbrüter
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	s, =, =	Gebüschbrüter
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	h, >, =	Baumbrüter
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	h, >, =	Gebäudebrüter
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	h, >, ↑	Gebüschbrüter
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	h, =, =	Bodenbrüter
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	h, =, =	Kugelnest Boden
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	h, >, ↑	Gebüschbrüter

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

Der Eingriff führt zu einem Verlust von saisonalen Brutplätzen für die Arten der Gruppe durch die Entnahme von Gehölzen. Mit der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V-01 kommt es je-

doch zu keinem Verlust von Eiern bzw. Nestlingen im Sinne des Schädigungsverbots. Die ökologische Funktion der betroffenen Lebensräume ist unter Berücksichtigung der Maßnahmen K-01 und K-02 im räumlichen Zusammenhang als weiterhin erfüllt anzusehen. Bis zur Funktionalität der Ersatzpflanzungen haben die Vögel die Möglichkeit in benachbarte, gleichwertige Strukturen auszuweichen. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist bei Umsetzung der vorgegebenen Maßnahmen nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 Maßnahme zur Vermeidung V-01: Gehölzentnahme
 Maßnahme zur Kompensation K-01: Baumpflanzung
 Maßnahme zur Kompensation K-02: Neupflanzung einer Hecke

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch das Vorhaben kann es zu einer zeitlich begrenzten lärmbedingten Störung von Brutpaaren in der näheren Umgebung des Eingriffsbereichs während einer Brutperiode kommen. Die in der Umgebung vorhandenen und nutzbaren Saumstrukturen bieten ausreichend Ausweichmöglichkeiten, so dass die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungslebensräume im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Der Erhaltungszustand der vorkommenden Arten dieser Gruppe wird sich vorhabensbedingt mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht verschlechtern. Durch das Vorhaben kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Arten der Gruppe.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ungefährdete Brutvogelarten mit dauerhaften Nistplätzen

In Tabelle 4 sind ungefährdete Gebüsch- und Baumbrüter aufgelistet, die im Eingriffsbereich und dessen Umfeld nachgewiesen wurden, bzw. potenziell vorkommen könnten.

Tab. 4: Ungefährdete Brutvogelarten mit dauerhaften Nistplätzen. Nachgewiesene Arten sind **fett** hervorgehoben.

Art	Art	RLB	RLD	RL-Reg.	Kriterien	Gilde
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	h, >, =	Höhlenbrüter

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

Anhand der Strukturkartierung wurden im Eingriffsbereich keine dauerhaften Nistplätze wie Spechthöhlen oder Faulhöhlen für Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter nachgewiesen. Für die aufgeführten Arten stellt der Eingriffsbereich mit der Hecke und den Bäumen einen Teillebensraum

dar, der zum einen aufgrund fehlender Höhlen oder Halbhöhlen als Fortpflanzungshabitat nicht geeignet ist, zum anderen keinen essentiellen Lebensraum umfasst. Mit dem Eingriff sind keine Schädigungsverbote im Sinne des §44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 einschlägig. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch das Vorhaben kann es zu einer zeitlich begrenzten lärmbedingten Störung von Brutpaaren in der näheren Umgebung des Eingriffsbereichs während einer Brutperiode kommen. Die Arten haben die Möglichkeit in ungestörte angrenzende Bereiche auszuweichen. Die in der Umgebung vorhandenen und nutzbaren Saumstrukturen bieten ausreichend Ausweichmöglichkeiten, so dass die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungslebensräume im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Der Erhaltungszustand der vorkommenden Arten dieser Gruppe wird sich vorhabensbedingt mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht verschlechtern. Durch das Vorhaben kommt es daher zu keiner Verwirklichung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Arten der Gruppe.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

6 Wahrung des Erhaltungszustandes

6.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4 zusammengefasst:

Tab. 6: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie

Artnamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	biogeographische Region KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeographischen Region
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	B	<i>günstig</i>	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung

6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 5 zusammengefasst:

Tab. 7: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Europäischen Vogelarten.

Artennamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art
deutsch	wissenschaftlich		auf lokaler Ebene	biogeographi- sche Region Bayerns KBR	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	A	A	keine Verschlechterung
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	-	-	-	keine Verschlechterung
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X V,K	B	A	keine Verschlechterung
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	A	A	keine Verschlechterung
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	A	A	keine Verschlechterung
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	X V,K	A	A	keine Verschlechterung

X Verbotstatbestand erfüllt, – Verbotstatbestand nicht erfüllt

V, CEF, K: Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, Kompensationsmaßnahmen erforderlich

Erhaltungszustandes der lokalen Population:

A = hervorragender Erhaltungszustand;

B = guter Erhaltungszustand,

C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

7 Gutachterliches Fazit

Durch das Vorhaben ist der Biber als europarechtlich geschützten Art gemäß Anhang II/IV der FFH-RL von dem Eingriff nicht betroffen. Der Verlust des Stillgewässers, führt zu keiner nachhaltigen Beeinträchtigung essentieller Lebensräume, die zu einer Verschlechterung der lokalen Population führen. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 3 Nr.1 - 3 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht umzusetzen.

In Bezug auf die Gruppe der Vögel sind als Arten der Roten Liste Bayern von dem Vorhaben die Goldammer und der Haussperling sowie weitere, ungefährdete Arten betroffen. Zur Erhaltung der lokalen Population sind konfliktvermeidende Maßnahme durchzuführen.

Bei den vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungs- und konfliktvermeidenden Maßnahmen dargelegt, dass der derzeitige Erhaltungszustand gewahrt wird bzw. sich nicht weiter verschlechtert.

Anderweitig zumutbare Alternativen, die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus Sicht des Vorhabensträgers nicht vorhanden und zumutbar.

Laufen, 26.08.2015

Dr. Christof Manhart

8. Literaturverzeichnis

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (2005): Brutvögel in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer Verlag.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2010): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats), Bericht für das Bundesland Bayern.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag

BEZZEL, E. (2007): BLV Handbuch Vögel. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG

BfN (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1 Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Bonn

BfN (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3 Wirbellose. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (3). Bonn

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR BAU UD STRADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.

DIETZ, C.; HELVERSEN, O.; NILL D.; (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos naturführer

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

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des BfN.

ZAHN, Andreas (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP.

9 Anhang

Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (BEZZEL et AL. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge
- restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten.

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

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.

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.)
0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [0]
- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, 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 ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

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 dagegen entbehrlich.

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

Kategorien	
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

A Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

potenziell eingriffsrelevante Arten sind gelb markiert

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Säugetiere ohne Fledermäuse														
X	X	X	X	0	Biber	Castor fiber	-	3	x					G

B Vögel

Brutvogelarten in Bayern 2005 - 2009 (nach Atlas der Brutvögel in Bayern 2012)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	X	X	0	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-	V	+	V	3
X	X	X	X	0	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-				
X	X	0	0	X	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-				
X	X	0	X	0	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-				
X	X	X	X	0	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
X	X	X	0	X	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-				

A Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtliniepotenziell eingriffsrelevante Arten sind **gelb** markiert

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	Q	T	A	Hab
Fledermäuse														
X	0	0	0	0	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	x	3	3	3	3	WGS
0	0	0	0	0	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	x	3	2	1	G	W
X	0	0	0	0	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x					WSK
0	0	0	0	0	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	x	3	2	3	R	KS
X	0	0	0	0	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x	3	3	3	3	WSK
0	0	0	0	0	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	3	2	2	1	SK
X	0	0	0	0	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	x	2	2	1	G	SWKG
0	0	0	0	0	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	1	-	-	-	KS
X	0	0	0	0	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	3	x	V	3	3	V	WS
X	0	0	0	0	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	3	x					KSWG
0	0	0	0	0	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x	1	0	0	1	KSW
0	0	0	0	0	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	x	2	2	1	1	W
X	0	0	0	0	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	x	2	2	2	G	WKS
X	0	0	0	0	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	D	D	D	D	SKW
0	0	0	0	0	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2	x	2	V	2	3	KSW
X	0	0	0	0	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	x	3	3	3	3	WG
X	0	0	0	0	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x					GW
0	0	0	0	0	Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x	-	-	D	-	S
0	0	0	0	0	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	x	-	-	2	2	SKWG
0	0	0	0	0	Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	2	G	x	2	3	2	2	GKS
X	0	0	0	0	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x					SK
Säugetiere ohne Fledermäuse														
0	0	0	0	0	Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	2	x	-	-	-	R	W
X	X	X	X	0	Biber	Castor fiber	-	3	x					G
0	0	0	0	0	Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	2	x	-	G	-	G	WWRK
0	0	0	0	0	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	2	x	2	1	0	-	K
X	0	0	0	0	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	1	x	0	1	0	0	G

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
X	0	0	0	0	Haselmaus	<i>Muscardinus avellannarius</i>	-	V	x					W
0	0	0	0	0	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	1	1	0	1	W
0	0	0	0	0	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	2	x	1	1	0	0	W

Kriechtiere

0	0	0	0	0	Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	1	1	x	-	1	1	2	W TS
0	0	0	0	0	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	0	-	1	0	G GN
0	0	0	0	0	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	2	x	-	-	-	1	TS
X	0	0	0	0	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	2	x	3	2	1	2	TS
0	0	0	0	0	Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	-	1	-	-	TS
X	0	0	0	0	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	x	V	V	V	V	TS H W R S

Lurche

0	0	0	0	0	Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x	-	-	-	D	G AM
0	0	0	0	0	Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	R	x					W HG
0	0	0	0	0	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	1	-	-	-	G GN SB
X	0	0	0	0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
X	0	0	0	0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	x	2	2	1	2	G GN W
X	0	0	0	0	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	D	G	x	D	D	3	D	G W M
0	0	0	0	0	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	2	x	2	2	1	-	G S
X	0	0	0	0	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	3	x	2	2	1	1	G S SB L
X	0	0	0	0	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	2	x	2	2	2	3	G GN H W R F
0	0	0	0	0	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	2	x	1	1	1	0	G M F
X	0	0	0	0	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	3	x	3	3	2	V	G W F
X	0	0	0	0	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2	x	1	1	1	1	G S L

Fische**N S**

0	0	0	0	0	Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	R	x	F	D			G-F
---	---	---	---	---	-----------------	-----------------------------	---	---	---	---	---	--	--	-----

Libellen

0	0	0	0	0	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x	G	-	0	-	B, S
---	---	---	---	---	------------------------	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
0	0	0	0	0	Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x	1	-	0	1	T, S, HM
0	0	0	0	0	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x	0	-	1	1	T, S,
0	0	0	0	0	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x	1	1	1	1	HM, T
X	0	0	0	0	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (<i>O. serpentinus</i>)	2	2	x	3	2	2	1	B
0	0	0	0	0	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (<i>S. braueri</i>)	2	2	x	-	1	1	2	T, HM, KG

Käfer

0	0	0	0	0	Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x					WL P
0	0	0	0	0	Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x					WL
0	0	0	0	0	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x					St
X	0	0	0	0	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x					WL P
0	0	0	0	0	Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x					WL

Tagfalter

0	0	0	0	0	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x	1	-	1	2	Wr W F
0	0	0	0	0	Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	1	-	0	1	Wr W
0	0	0	0	0	Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche arion</i> (<i>Maculinea arion</i>)	3	2	x	3	1	0	3	T
X	0	0	0	0	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phenagris nausithous</i>	3	3	x	3	3	3	3	Fw
X	0	0	0	0	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phenagris teleius</i>	2	2	x	2	2	1	2	Fw
0	0	0	0	0	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	1	x	1	-	1	2	Wr W
0	0	0	0	0	Flussampfer-Dukatenfalter ¹	<i>Lycaena dispar</i>	-	2	x	-	-	-	-	F
0	0	0	0	0	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	1	x	0	-	0	1	Fw Fq
0	0	0	0	0	Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x	1	0	-	2	T
0	0	0	0	0	Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	1	x	1	0	-	2	Wr W

Nachtfalter

0	0	0	0	0	Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	1	0	0	-	WR W
---	---	---	---	---	------------------	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------

¹ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
0	0	0	0	0	Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	x	1	-	-	-	TWR
0	0	0	0	0	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	V	x	V	3	*	-	TW

Schnecken

0	0	0	0	0	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	0	-	1	1	LP
0	0	0	0	0	Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	-	1	1	1	F

Muscheln

X	0	0	0	0	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	1	1	1	1	F
---	---	---	---	---	-----------------------------------	---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Gefäßpflanzen

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

B Vögel**Brutvogelarten in Bayern 1996-1999 (nach Brutvogelatlas 2005: S. 33ff)**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	0	0	0	0	Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	0	0	0	0	Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	2	R	-	-	-	-	2
X	X	X	X	0	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	1	1	0	1
X	0	0	0	0	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	V	-				
X	0	0	0	0	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	x	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Baumpiper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-	V	V	2	3
X	0	0	0	0	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	1	1	1	1
0	0	0	0	0	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x				
0	0	0	0	0	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	V	-	-	-	1	-	V
0	0	0	0	0	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3	-	-	3	1	3	1
0	0	0	0	0	Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	2	R	x	II	-	2	II
0	0	0	0	0	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x	1	1	0	1
X	0	0	0	0	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	-	x	V	2	V	2
X	X	X	0	X	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	-	3	3	3	3
0	0	0	0	0	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	2	x	1	1	-	-
0	0	0	0	0	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	-	-	R	-
X	0	0	0	0	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	-	2	2	1	2
X	X	X	0	X	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	3	3	V	V
X	0	0	0	0	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2	R	x	-	2	-	2
X	0	0	0	0	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	2	x	2	2	2	2
X	0	0	0	0	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	R	V	-	R	-	-	-
X	0	0	0	0	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	V	x	V	3	3	3
X	0	0	0	0	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-				

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	0	0	0	0	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	-	3	3	V	3
X	0	0	0	0	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	R	x	-	-	-	2
0	0	0	0	0	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Fischadler ²	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x	2	-	-	0
X	X	X	0	X	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	V	3	V	3
X	0	0	0	0	Flussseseschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	V	x	-	0	1	1
X	0	0	0	0	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	3	-	-	1	2	2
X	0	0	0	0	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	Gartengraszmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	3	3	3	3
X	0	0	0	0	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-				
X	X	0	0	0	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-				
X	X	X	X	0	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-	V	*	V	3
0	0	0	0	0	Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	2	x	1	1	1	0
X	0	0	0	0	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	V	x	3	3	2	V
X	0	0	0	0	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	X	X	0	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	x	V	V	3	V
X	0	0	0	0	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x	V	V	3	3
0	0	0	0	0	Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	2	R	x	-	2	-	-
X	0	0	0	0	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	V	1	x	V	II	V	-
0	0	0	0	0	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	V	2	-	V	V	0	V
0	0	0	0	0	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	2	x	1	1	0	-
0	0	0	0	0	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-				

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	0	0	X	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-				
X	X	0	X	0	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-				
X	0	0	0	0	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	3	x	1	1	1	0
0	0	0	0	0	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-	V	V	3	3
0	0	0	0	0	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	2	R	x	II	2	II	2
X	0	0	0	0	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	2	2	2	1
X	0	0	0	0	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-	V	V	3	V
X	0	0	0	0	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	1	1	x	0	-	II	-
X	0	0	0	0	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	X	X	0	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3	2	-	2	-	3	3
0	0	0	0	0	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	V	-	V	-	V	V
0	0	0	0	0	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	x	0	0	1	0
X	0	0	0	0	Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	-	-	2	3	2	2
X	0	0	0	0	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	-	-	3	3	3	3
0	0	0	0	0	Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	0	0	0	0	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2	R	-	-	-	2	2
X	0	0	0	0	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V	V	x	V	1	2	1
X	X	X	0	X	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	2	x	II	-	1	-
X	0	0	0	0	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	2	x	2	-	II	-
X	0	0	0	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
0	0	0	0	0	Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	1	2	x	1	-	1	0
X	0	0	0	0	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-	V	V	V	V
0	0	0	0	0	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	-	x	V	V	3	V
X	0	0	0	0	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	-	3	2	2	0
X	0	0	0	0	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-	-	2	-	V
X	0	0	0	0	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	1	x	1	1	1	1
0	0	0	0	0	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	3	V	x	1	1	1	3
X	0	0	0	0	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	x	3	1	3	1
X	X	X	0	X	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	!	!	!				
X	0	0	0	0	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	V	x	2	II	2	1
0	0	0	0	0	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	x	1	1	1	0
0	0	0	0	0	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-	-	V	-	V	2
X	0	0	0	0	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2	-	-	2	2	2	2
X	0	0	0	0	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	2	x	1	1	2	2
X	0	0	0	0	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3	-	-	3	3	2	1
0	0	0	0	0	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	-	x	2	2	2	1
X	0	0	0	0	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3	-	-	3	2	3	2
0	0	0	0	0	Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	0	0	0	0	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	V	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3	-	-	2	II	2	3
X	0	0	0	0	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2	R	-	1	II	R	1
X	0	0	0	0	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	-	x	2	II	2	3
X	0	0	0	0	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	x	V	V	V	V
0	0	0	0	0	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	3	x	2	3	1	1
0	0	0	0	0	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>							
0	0	0	0	0	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x				
0	0	0	0	0	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x	1	-	-	-
X	0	0	0	0	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V	-	x	V	V	2	V
X	0	0	0	0	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-				

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
0	0	0	0	0	Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	2	x	-	-	-	2
0	0	0	0	0	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	2	x	1	0	0	0
0	0	0	0	0	Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>			x				
0	0	0	0	0	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	2	-	1	1	1	1
0	0	0	0	0	Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2	-	-	-	-	-	2
X	0	0	0	0	Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x	3	V	V	V
0	0	0	0	0	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x	1	2	1	2
X	0	0	0	0	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	V	-				
X	0	0	0	0	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x				
X	0	0	0	0	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	V	x	V	*	3	*
0	0	0	0	0	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	1	1	1	0
X	0	0	0	0	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	3	1	V	2
0	0	0	0	0	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	3	3	x	3	3	1	3
X	0	0	0	0	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x				
0	0	0	0	0	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	-	x	V	V	V	3
X	0	0	0	0	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	0	0	0	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	2	-	x	2	2	II	-
0	0	0	0	0	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	3	x	3	3	3	*
X	0	0	0	0	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2	-	-	2	3	2	2
X	0	0	0	0	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	R	x	-	1	-	2

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	0	0	0	0	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	x	3	3	3	2
0	0	0	0	0	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	3	x	3	3	3	3
X	0	0	0	0	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	-	x	3	2	V	3
X	0	0	0	0	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	1	x	1	0	0	0
X	0	0	0	0	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	-	-	2	*	2	*
X	0	0	0	0	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	V	-	3	2	V	1
0	0	0	0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	2	x	1	II	1	0
X	0	0	0	0	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-				
X	0	0	0	0	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europæus</i>	1	2	x	1	1	1	-
X	X	X	0	X	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-				
0	0	0	0	0	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x	1	-	-	-
X	0	0	0	0	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	V	-	x	-	-	-	V
0	0	0	0	0	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	0	0	0	0	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x	II	R	-	2
X	0	0	0	0	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	V	-				

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien	
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Vögel: BAUER ET AL. (2002)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

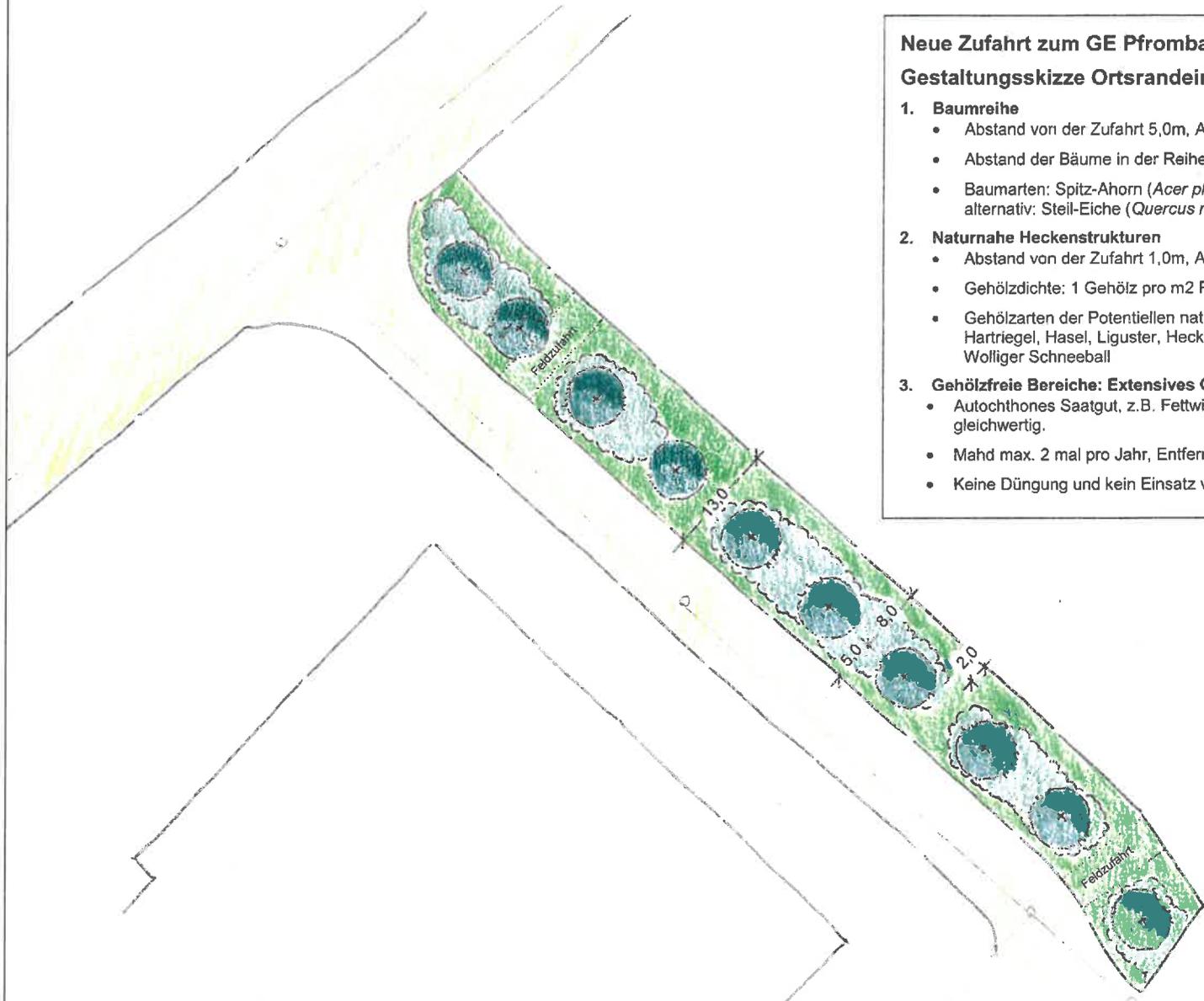
sg: streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG

S, O...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Tiere** in Bayern:

Kategorien	
S	Fränkisches Schichtstufenland (SL)
O	Ostbayerisches Grundgebirge (OG)
T	Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S)
A	Alpen und Alpenvorland (A/Av)
zusätzliche Kategorien:	
-	im Naturraum nicht vorkommend
*	im Naturraum ungefährdet

S, P...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Pflanzen** in Bayern:

Regionen	
S	Region Spessart-Rhön
P	Region Mainfränkische Platten
K	Region Keuper-Lias-Land
J	Region Jura
O	Region Ostbayerisches Grenzgebirge
H	Region Molassehügelland
M	Region Moränengürtel
A	Region Alpen



Neue Zufahrt zum GE Pfrombach

Gestaltungsskizze Ortsrandeingrünung

1. Baumreihe

- Abstand von der Zufahrt 5,0m, Abstand von der landwirtschaftl. Fläche 8,0m
- Abstand der Bäume in der Reihe: ca. 12,0m
- Baumarten: Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), alternativ: Steil-Eiche (*Quercus robur*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*)

2. Naturnahe Heckenstrukturen

- Abstand von der Zufahrt 1,0m, Abstand von der landwirtschaftl. Fläche mind. 2,0m
- Gehölzdichte: 1 Gehölz pro m² Pflanzfläche
- Gehölzarten der Potentiellen natürlichen Vegetation: Berberitze, Pfaffenhütchen, Hartriegel, Hasel, Liguster, Heckenkirsche, Wild-Rosen, Gewöhnlicher Schneeball, Wolliger Schneeball

3. Gehölzfreie Bereiche: Extensives Grünland

- Autochthones Saatgut, z.B. Fettwiese, Mischung Fa. Rieger-Hofmann oder gleichwertig.
- Mahd max. 2 mal pro Jahr, Entfernen des Mähgutes von der Fläche
- Keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Projekt
13068

**Ortsrandein-
grünung GE
Pfrombach**

Bauherr

Ela Container

Planinhalt

Maßstab

Datum

1:500

07.03.2016

Planer

Äußere Rosenheimer Str. 25
83278 Traunstein
Tel. 0861/98987-0 Fax: -50
email: info@plg-strasser.de

Gestaltungsskizze

Bearb.

Pfad

LA/RU

F/13068/Entwurf/Pläne

Plannummer

Index

Plan 01

H/B = 297 / 420 (0,12m²)

Allplan 2015

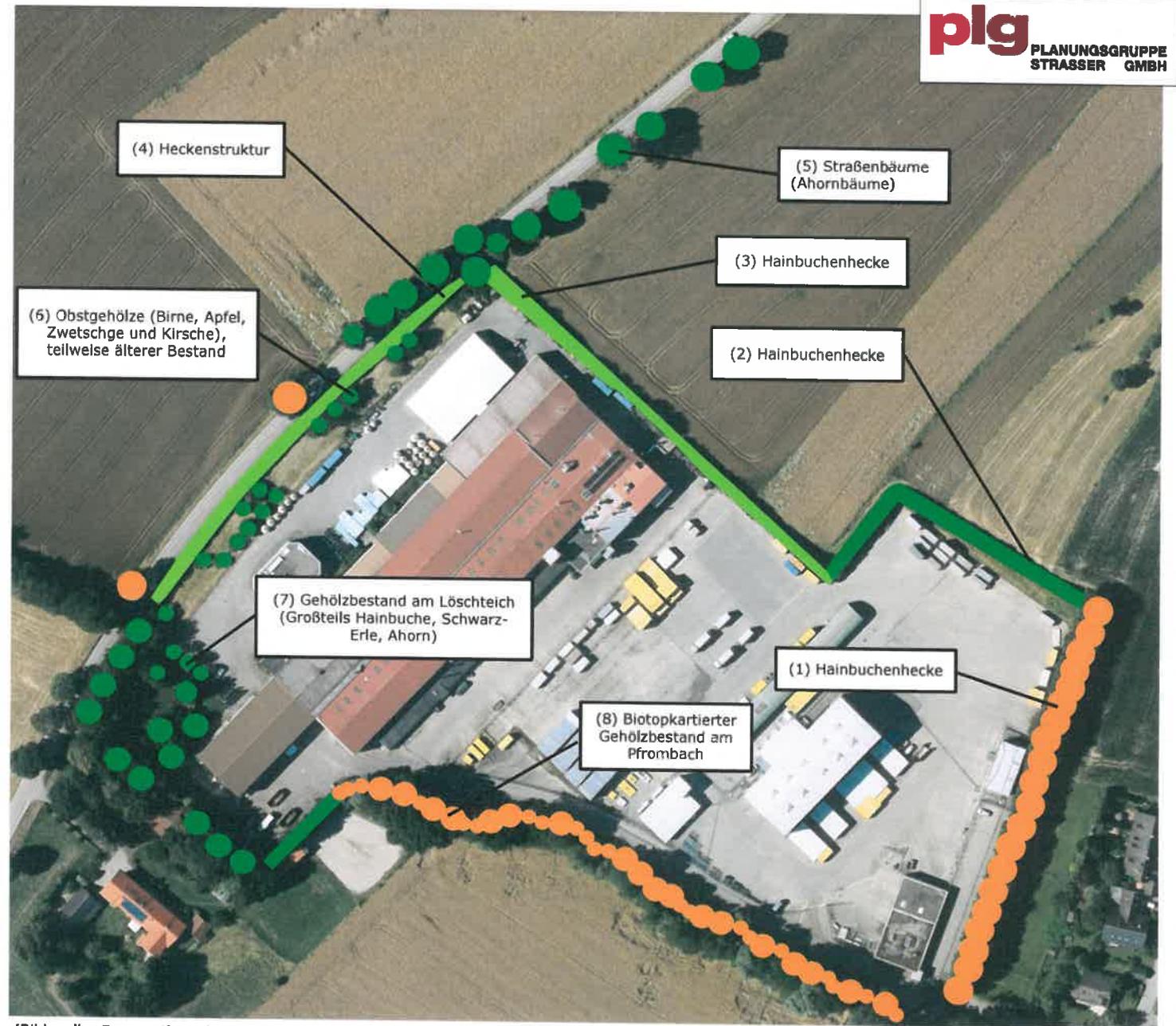
Anlage 3

Gehölzbestandsplan: Gewerbegebiet Pfrombach

Bewertung des Gehölzbestands:
Lebensraumeignung und Landschaftsbild

- Geringe Wertigkeit
- Mittlere Wertigkeit
- Hohe Wertigkeit

(1) Hainbuchenhecke
<ul style="list-style-type: none"> • Älterer Bestand der Hainbuchen • Höhe ca. 18m • Hohe Bedeutung als Lebensraum • Hohe Bedeutung für das Landschaftsbild
(2) Hainbuchenhecke
<ul style="list-style-type: none"> • Höhe ca. 3-4m • Dichter Bestand • Mittlere Bedeutung als Lebensraum • Mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild
(3) Hainbuchenhecke zur Feldflur
<ul style="list-style-type: none"> • Höhe ca. 2-3m • Einreihige Heckenstruktur • Geringe bis mittlere Bedeutung als Lebensraum • Geringe bis mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild
(4) Heckenstruktur entlang der Staatsstraße
<ul style="list-style-type: none"> • Höhe ca. 2-3m • Einreihige Heckenstruktur (Ahorn) • Vorbelastung durch St 2082 • Geringe Bedeutung als Lebensraum • Geringe bis mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild
(5) Straßenbäume
<ul style="list-style-type: none"> • Alter über 40 Jahre • Vorbelastung durch St 2082 • Hohe Bedeutung für das Landschaftsbild • Mittlere Bedeutung als Lebensraum • Teilweise mit Faulhöhle und Spaltenquartier
(6) Obstgehölze
<ul style="list-style-type: none"> • Alter der Bäume über 40 Jahre • Teilweise potentielle Höhlenbäume • Mittlere Bedeutung als Lebensraum • Mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild
(7) Gehölzbestand am Löschteich
<ul style="list-style-type: none"> • Alter der Gehölze teilweise über 30 Jahre • Mittlere Bedeutung als Lebensraum • Mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild
(8) Biotopkartierter Gehölzbestand
<ul style="list-style-type: none"> • Alter der Gehölze überwiegend über 40 Jahre • Teilweise mit Faulhöhlen, Rindenabplattungen, Spaltenquartieren und Spechthöhlen • Hohe Bedeutung als Lebensraum • Hohe Bedeutung für das Landschaftsbild



(Bildquelle: Bayernatlas, ohne Maßstab)

