

BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER  
GRÜNORDNUNG

ALLGEMEINES WOHNGEBIET HAIDWIESEN  
STADT MAXHÜTTE-HAIDHOF

UMWELTBERICHT MIT BEHANDLUNG  
DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN  
EINGRIFFSREGELUNG UND

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Bearbeitung:



---

Gottfried Blank  
Landschaftsarchitekt  
Marktplatz 1  
92536 Pfreimd  
Tel-Nr.: 09606 / 91 54 47  
Fax: 09606 / 91 54 48  
Email: g.blank@blank-landschaft.de

10. Oktober 2017

## Inhaltsverzeichnis

A)	UMWELTBERICHT .....	3
1.	Einleitung.....	3
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan.....	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung .....	4
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	5
2.1	Natürliche Grundlagen .....	5
2.2	Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter.....	6
2.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume (mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung).....	8
2.4	Schutzgut Landschaft.....	13
2.5	Schutzgut Boden.....	14
2.6	Schutzgut Wasser .....	15
2.7	Schutzgut Klima und Luft.....	16
2.8	Wechselwirkungen .....	16
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	17
4.1	Vermeidung und Verringerung.....	17
4.2	Ausgleich.....	18
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	18
6.	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	18
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	18
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	19
B)	BEHANDLUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG.....	19

## Anlagenverzeichnis

- Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung des Eingriffs, Maßstab 1:1000
- Lageplan der externen Ausgleichs-/Ersatzflächen auf Fl.Nr. 303, Gemarkung Bruck i.d.Opf.

## A) UMWELTBERICHT

Die Bearbeitung des Umweltberichts erfolgt gemäß dem Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ des Bay StMUGV und der Obersten Baubehörde, ergänzte Fassung vom Januar 2007.

### 1. Einleitung

#### 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan

Zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Wohnbauflächen plant die Stadt Maxhütte-Haidhof über einen Erschließungsträger die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebiets „Haidwiesen“.

Hierfür wird ein Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung aufgestellt. Die Größe des Geltungsbereichs beträgt 17.704 m<sup>2</sup>.

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird den gesetzlichen Anforderungen nach Durchführung einer sog. Umweltprüfung Rechnung getragen, welche die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie der EU in nationales Recht darstellt.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die in der Abwägung zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes aufgeführt. § 1a BauGB enthält ergänzende Regelungen zum Umweltschutz, u.a. in Absatz 3 die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation bzw. der zu erwartenden Eingriffserheblichkeit ab. Im vorliegenden Fall wird der Geltungsbereich ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Darüber hinaus werden keine naturschutzrechtlich besonders relevanten Lebensraumstrukturen, wie Gehölz- oder Waldbestände, in Anspruch genommen. An der Westseite grenzen bahnbegleitende Gehölzbestände an, die sich jedoch nicht auf das Vorhabensgrundstück erstrecken (lediglich überhängende Äste). Die Baugrundstücke liegen außerdem stark isoliert innerhalb des Siedlungsbereichs von Maxhütte-Haidhof.

Die Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Die bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes für den Bebauungsplan sind:

Grundsätzlich sind die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft so gering wie möglich zu halten, insbesondere

- sind die Belange des Menschen hinsichtlich des Lärms (v.a. gegenüber der Bahnlinie) und sonstigen Immissionsschutzes sowie der Erholungsfunktion und die Kultur- und sonstigen Sachgüter (z.B. Schutz von Bodendenkmälern) zu berücksichtigen
- sind nachteilige Auswirkungen auf die Lebensraumfunktion von Pflanzen und Tieren soweit wie möglich zu begrenzen, d.h. Beanspruchungen und Beeinträchtigungen wertvoller Lebensraumstrukturen oder für den Biotopverbund wichtiger Bereiche sind soweit wie möglich zu vermeiden, sofern überhaupt betroffen
- sind Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes soweit wie möglich zu vermeiden; durch bauplanungs- und bauordnungsrechtliche sowie grünordnerische Festsetzungen ist eine ansprechende Gestaltung und Einbindung des Baugebiets in das Orts- und Landschaftsbild zu gewährleisten, soweit dies aufgrund der Lage innerhalb des geschlossenen Ortsbereichs erforderlich ist
- ist die Versiegelung von Boden möglichst zu begrenzen sowie sonstige vermeidbare Beeinträchtigungen des Schutzguts zu vermeiden
- sind auch nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer) entsprechend den jeweiligen Empfindlichkeiten (z.B. Grundwasserstand, Betroffenheit von Still- und Fließgewässern) so gering wie möglich zu halten
- sind Auswirkungen auf das Kleinklima (z.B. Berücksichtigung von Kaltluftabflußbahnen), die Immissionssituation und sonstige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen

Zwangsläufig gehen mit der Wohngebietsausweisung unvermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter einher, die in Pkt. 2 im Einzelnen dargestellt werden.

## 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

### **Regionalplan**

In den Karten „Siedlung und Versorgung“ und „Landschaft und Erholung“ des Regionalplans sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete oder sonstige Ausweisungen für den Planungsbereich dargestellt, auch keine landschaftlichen Vorbehaltsgebiete.

In der Karte Ökologische Belastbarkeit und Landnutzung wird der Planungsbereich als Gebiet mit Belastung durch städtisch-industrielle Nutzung eingestuft.

### **Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope**

In den Randbereichen und innerhalb des Baugebiets liegen keine in der Biotopkartierung Bayern erfassten Biotope. Westlich der Bahnlinie, außerhalb des Einflußbereichs der Gebietsausweisung, ist der Gehölzbestand mit der Nr. 6838-13.001 in der Biotopkartierung erfasst.

### **Artenschutzkartierung**

In der Artenschutzkartierung sind für den Geltungsbereich keine Artnachweise verzeichnet.

### **Schutzgebiete**

Schutzgebiete sind im Vorhabensbereich nicht ausgewiesen.

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

### 2.1 Natürliche Grundlagen

#### **Naturräumliche Gliederung und Topographie**

Nach der naturräumlichen Gliederung gehört der Planungsbereich zum Naturraum 081A Hochfläche der Mittleren Frankenalb.

Der Bereich des geplanten Baugebiets ist insgesamt relativ eben und nur leicht nach Süden geneigt. Die Höhen liegen zwischen 399 bzw. 400 m NN im Norden und 398 m NN im Süden.

#### **Geologie und Böden**

Nach der Geologischen Karte liegt das Planungsgebiet im Bereich des Tertiärs (Miozän), das aus Sanden, Kies und Tonen aufgebaut ist.

Als Bodenart sind im Gebiet Sande und Lehm ausgeprägt, im östlichen Teil lehmige Sande mit Bodenzahlen von 39/36, im östlichsten Teil von 29/27. Die landwirtschaftliche Nutzungseignung ist dementsprechend als durchschnittlich einzustufen.

Nach der übersichtsbodenkarte (Umweltatlas Bayern) sind im Geltungsbereich Pseudogley-Braunerden und pseudovergleyte Braunerden als Bodentypen ausgeprägt.

#### **Klima**

Im Planungsgebiet sind für die Verhältnisse der südlichen Oberpfalz durchschnittliche klimatische Verhältnisse mit mittleren Jahresniederschlägen von ca. 650 mm und mittleren Jahrestemperaturen von ca. 8,0° C kennzeichnend.

Geländeklimatische Besonderheiten bestehen in Form von hangabwärts, also in südliche Richtung fließender Kaltluft, insbesondere bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen. Aufgrund der geringen Neigung im Gebiet und der Einbindung in umliegende Siedlungsstrukturen dürften solche Effekte relativ gering sein.

### **Hydrologie und Wasserhaushalt**

Der Bereich des geplanten Wohngebiets entwässert natürlicherweise nach Süden in Richtung des Linterweihergrabens.

Oberflächengewässer gibt es im Geltungsbereich sowie im näheren Umfeld nicht.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor. Unter den herrschenden geologischen Verhältnissen und angesichts der Nutzungsverhältnisse dürfte der Grundwasserspiegel in jedem Fall deutlich unterhalb der durch die Baumaßnahmen unmittelbar betroffenen Bodenhorizonte liegen. Lokale Schichtwasseraustritte sind nicht gänzlich auszuschließen, wenn diese auch relativ unwahrscheinlich sind.

Hydrologisch relevante Strukturen wie Dolinen, Trockentäler o.ä. gibt es im Geltungsbereich nicht.

Wasserschutzgebiete liegen nicht im Bereich der Gebietsausweisung.

### **Potenzielle natürliche Vegetation**

Als potenzielle natürliche Vegetation ist im Gebiet nach den Angaben des Landesamtes für Umwelt der Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald anzusehen.

## **2.2 Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter**

### *Beschreibung der derzeitigen Situation*

Bezüglich des Lärms bestehen im Gebiet relevante Vorbelastungen durch die Bahnlinie Regensburg-Weiden, die in nur ca. 40 m Entfernung westlich des geplanten Baugebiets verläuft. Die im Norden verlaufende Kreisstraße SAD 8 ist ca. 180 m entfernt und wird durch verschiedene Hallen vom Ausweisungsbereich abgeschirmt. Betriebslärm spielt im Gebiet keine Rolle. Um wegen der naheliegenden Bahnlinie die entsprechenden fachlichen Vorgaben im Hinblick auf die Einhaltung der Orientierungswerte zu erarbeiten, wurde begleitend zur Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans eine Schalltechnische Untersuchung erstellt. Im Vordergrund steht, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in dem geplanten Wohngebiet sichergestellt werden können.

Ewa 200 m südlich des Geltungsbereichs liegt eine landwirtschaftliche Hofstelle, welche nach vorliegenden Informationen Rinderhaltung betreibt. Es ist davon auszugehen, dass von der Hofstelle zeitweilig Geruchsemissionen ausgehen. Allerdings liegt die Hofstelle bereits relativ weit entfernt. Es ist auszuschließen, dass das geplante Baugebiet durch Geruchsimmissionen relevant beeinträchtigt wird.

Das Planungsgebiet ist intensiv landwirtschaftlich als Acker zusammenhängend in einem einzigen Schlag genutzt. Die landwirtschaftlichen Nutzungsbedingungen sind als durchschnittlich einzustufen. Das geplante Baugebiet liegt innerhalb des Siedlungsbereichs von Maxhütte-Haidhof im Ortsteil Haidhof.

Innerhalb des Geltungsbereichs sowie der näheren und weiteren Umgebung sind nach den Angaben des Bayernviewers Denkmal keine Hinweise auf Bodendenkmäler bekannt.

Gerüche spielen keine nennenswerte Rolle. Auf den landwirtschaftlichen Betrieb im Süden, deutlich außerhalb des Geltungsbereichs, wurde bereits hingewiesen. Darüber hinaus gehen auch von den umliegenden Gewerbebetrieben keine relevanten Emissionen aus.

Die Erholungseignung der unmittelbaren Vorhabensbereiche ist als gering zu bewerten (strukturelle Qualität). Ein entsprechender Bedarf nach wohnortnahen Freiflächen ist im Gebiet durchaus vorhanden. Hierfür werden jedoch die im Umfeld des geschlossenen Siedlungsbereichs liegenden landschaftlich geprägten Bereiche aufgesucht, und nicht die isolierte Fläche des geplanten Baugebiets innerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs.

Wasserschutzgebiete liegen nicht im näheren Umfeld der geplanten Baugebietsausweisung. Die umliegenden Wasserschutzgebiete liegen mehr als 0,6 km von dem geplanten Baugebiet entfernt.

### *Auswirkungen*

Abgesehen von der Bauphase werden von dem geplanten Wohngebiet nur in vergleichsweise geringem Umfang Lärmimmissionen ausgehen. Während der Bauphase ist vor allem mit Lärm durch Baumaschinen und Baustellenfahrzeuge zu rechnen. Spezielle lärmtechnische Anforderungen bestehen, wie bereits erwähnt, aufgrund der westlich angrenzenden Bahnlinie. In der begleitend erstellten Schalltechnischen Untersuchung wurden die entsprechenden fachlichen Anforderungen erarbeitet. Diese ist Bestandteil der Bebauungsplan-Unterlagen. Im Bereich des geplanten Geschößwohnungsbaus wird durch die Stellung der Garagen- und Wohngebäude zum Lärmschutz der hinterliegenden Parzellen beigetragen. Im südlichen Teil des geplanten Baugebiets wird eine Lärmschutzwand errichtet, die an der West- und Südseite um das geplante Baugebiet herumgeführt wird. Die entsprechenden Anforderungen hinsichtlich des Schallschutzes werden textlich und planlich festgesetzt, so dass die Orientierungswerte der TA Lärm eingehalten und damit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden können.

Durch die Ausweisung gehen ca. 1,77 ha intensiv nutzbare Fläche mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen für die landwirtschaftliche Produktion verloren (ausschließlich Acker). Die Beanspruchung der landwirtschaftlich genutzten Fläche ist im Sinne des § 1a (2) BauGB im vorliegenden Fall zwingend notwendig. Konversionsflächen, die in der Stadt Maxhütte-Haidhof in der Vergangenheit bereits für die Ausweisung von Wohnnutzungen reaktiviert wurden, stehen derzeit nicht zur Verfügung. Die Innenentwicklung wird in der Stadt Maxhütte-Haidhof sukzessive weiterbetrieben, soweit dies in der Hand der Stadt Maxhütte-Haidhof liegt.

Um den Bedarf nach Wohnbauflächen zu decken, ist jedoch die Ausweisung notwendig, so dass die Beanspruchung der landwirtschaftlich genutzten Flächen zwingend erforderlich ist. Aufgrund der Lage innerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs ist die Beanspruchung dieser Flächen sinnvoll.

Bezüglich des Denkmalschutzes sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Bodendenkmäler sind im näheren Gebiet nicht bekannt.

Sollten Bodendenkmäler zutage treten, wird der gesetzlichen Meldepflicht entsprochen und die Denkmalschutzbehörden eingeschaltet sowie der Zustand unverändert erhalten. Die denkmalrechtlichen Bestimmungen werden in einem solchen Fall eingehalten.

Die Erholungseignung wird im Gebiet durch die bauliche Inanspruchnahme in sehr geringem Maße beeinträchtigt, da die Fläche innerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs liegt. In der weiteren Umgebung stehen umfangreiche Flächen für die extensive landschaftsgebundene Erholung zur Verfügung. Die Wegebeziehungen bleiben erhalten (umliegende Straßen).

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts relativ gering.

### 2.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume (mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung)

*Beschreibung der derzeitigen Situation (siehe auch Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung des Eingriffs):*

Der Geltungsbereich wird vollständig intensiv als Acker in einem zusammenhängenden Schlag genutzt (17.704 m<sup>2</sup>).

Gehölz- oder Waldbestände liegen nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Auch der im Westen angrenzende Gehölzbestand reicht nicht in den Geltungsbereich hinein (lediglich überhängende Zweige im mittleren Teil). Es wird sichergestellt, dass die Äste zurückgeschnitten werden, um die geplante Bebauung nicht zu beeinträchtigen. Rodungen von Bäumen oder Sträuchern sind nicht erforderlich. Der Rückschnitt erfolgt durch den Eigentümer. Damit werden durch die ausschließliche Beanspruchung intensiv landwirtschaftlich genutzter Ackerflächen, die zudem inmitten des Siedlungsbereichs liegen, aus naturschutzfachlicher Sicht geringwertige Strukturen betroffen sein.

Auch aus artenschutzrechtlicher Sicht sind keine besonderen Betroffenheiten zu erwarten.

An das geplante Wohngebiet bzw. den Geltungsbereich grenzen folgende Strukturen an:

- im Westen der bereits erwähnte Gehölzbestand an der Ostseite der Bahnlinie, der aus Robinie, Berg- und Spitzahorn, Vogelkirsche, Hasel und Esche aufgebaut wird; westlich der Bahnlinie existieren weitere Gehölze, die in der Biotopkartierung erfasst sind
- im Norden, Süden und Osten grenzen asphaltierte Siedlungsstraßen an, dahinter Bebauung (Wohnbebauung, im Süden gewerbliche Bebauung)

*Auswirkungen (mit Ausführungen zum speziellen Artenschutzrecht)*

Durch die Realisierung des Wohngebiets sind die im Gebiet ausgeprägten Strukturen wie folgt betroffen:

- 17.704 m<sup>2</sup> Acker und kleinstflächig geringwerte Gras- und Krautfluren in den Randbereichen

An der Westseite ragen, wie erwähnt, die Äste der Bäume des angrenzenden Gehölzbestandes z.T. mehrere Meter in die geplanten Bauparzellen hinein. Es wird sichergestellt, dass hier durch den Eigentümer ein entsprechender Rückschnitt erfolgt. Auf den geplanten Bauparzellen selbst stehen keine Gehölze.

Damit haben die von der Ausweisung des Baugebiets betroffenen Flächen als Lebensraum nur eine relativ geringe Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt. Sie nehmen den für die Realisierung des Baugebiets erforderlichen Bereich vollständig ein. Es sind Ackerflächen, die in einem Schlag bewirtschaftet werden, und inmitten des Siedlungsbereichs isoliert liegen. Im Norden, Osten und Süden grenzen Siedlungsstraßen direkt an.

Die Durchlässigkeit des Baugebiets wird durch die Einfriedungen, die Bebauung und sonstige Flächenversiegelungen nur noch geringfügig reduziert. Die Barrierewirkungen werden kaum noch verstärkt, ein Austausch ist bereits bisher sehr stark eingeschränkt. Zwar grenzen an der Westseite Gehölzbestände an, dahinter liegt jedoch die Bahnlinie und weitere Siedlungsbereiche.

Neben dem unmittelbaren Flächenverlust können Beeinträchtigungen von Lebensraumstrukturen außerhalb des eigentlichen Eingriffsbereichs auch durch indirekte Effekte wie Verlärmung, Verschattung, Ablagerungen, Barriereeffekte, Veränderung des Mikroklimas etc. beeinträchtigt werden. Verlärmung und optische Reize, allgemein die Beunruhigung können in den unmittelbar an die geplante Bebauung im Westen angrenzenden Gehölzbeständen eine Rolle spielen. Wenngleich geringe Auswirkungen nicht auszuschließen sind, halten sich bei einem Wohngebiet die betriebsbedingten Auswirkungen innerhalb enger Grenzen, und die Gehölzbestände werden derzeit bereits durch die Bahnlinie und die vorhandenen Siedlungsstrukturen beeinträchtigt. Die Gehölzbestände im angrenzenden Bereich mit dominierender Robinie sind naturschutzfachlich auch nicht sehr hochwertig, so dass diese nicht in der Biotopkartierung erfasst werden. Damit werden über die unmittelbare Beanspruchung hinaus keine kompensationspflichtigen Eingriffstatbestände durch die indirekten Effekte hervorgerufen.

Insgesamt ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit aufgrund der ausschließlichen Beanspruchung intensiv genutzter Ackerflächen in bereits stark isolierter Lage als vergleichsweise sehr gering anzusehen.

Insbesondere während der Baumaßnahmen, aber auch langfristig, ist sicher zu stellen, dass durch Ablagerungen und sonstige indirekte Beeinträchtigungen keinerlei nachteilige Auswirkungen auf die in den Randbereichen verbleibenden Lebensraumstrukturen (Gehölzbestände) im Westen hervorgerufen werden.

### **Ausführungen zum speziellen Artenschutzrecht (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung):**

Wie bei allen Eingriffsvorhaben ist auch im vorliegenden Fall zu prüfen, in wieweit bei den europarechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten) Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als auch für die Europäischen Vogelarten ergeben sich am § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Absatz 5 BNatSchG folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):  
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.  
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.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):  
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.

Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):  
Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

### **Wirkungen des Vorhabens**

Unmittelbar betroffen sind mit ca. 1,77 ha intensiv genutzte Ackerflächen, die überbaut werden. Gehölzbestände u.a. naturschutzfachlich relevantere Strukturen sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Im Westen grenzen Laubgehölzbestände mit dominierender Robinie an (begleitend zur Bahnlinie).

Wie bei jeder Baumaßnahme werden neben den anlagebedingten Auswirkungen (unmittelbarer und mittelbarer Lebensraumverlust) baubedingte Beeinträchtigungen hervorgerufen, darüber hinaus auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen nach Realisierung der Bebauung. Die baubedingten Beeinträchtigungen können im Hinblick auf zu erhaltende bzw. im Umfeld verbleibende relevante Lebensraumstrukturen bezüglich Störungen von Bedeutung sein. Dies gilt im Prinzip auch für die betriebsbedingten Beeinträchtigungen nach Errichtung der Wohngebietsflächen. Im Vordergrund stehen aber im vorliegenden Fall die anlagebedingten Wirkungen, da es dadurch zu einem unmittelbaren Verlust von Lebensstätten kommen kann.

### **Methodisches Vorgehen**

In einem ersten Schritt werden durch projekt- und ortsspezifisches Abschichten des zu prüfenden Artenspektrums solche Arten ausgeschieden, für die eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Dies sind zunächst solche Arten, die aufgrund ihrer Verbreitung - zum Beispiel Alpenvögel - oder Lebensraum Ansprüche - etwa Wasservögel - nicht im Wirkungsbereich des Projekts auftreten können.

In einem zweiten Schritt wird für die verbleibenden Arten durch eine Potenzialanalyse und anhand der eigenen Untersuchungsergebnisse sowie der vorliegenden Daten (z.B. Artenschutzkartierung, online-Abfrage TK-Blatt und Landkreis) die Bestandsituation der jeweiligen Arten im Wirkungsbereich erhoben bzw. abgeschätzt. Anhand der Reichweite der jeweiligen Vorhabenswirkungen kann ermittelt werden, welche Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können. Arten, für die sich durch die Art des Eingriffs keine Erheblichkeit ergibt, werden nicht weiter betrachtet.

In der eigentlichen Prüfung wird untersucht, soweit erforderlich, ob für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten gemäß Art 1. der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG eintreten, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Im vorliegenden Fall gestaltet sich die Ermittlung des potenziell betroffenen Artenspektrums relativ einfach, da ausschließlich intensiv genutzter Acker und damit die Bewohner der intensiv genutzten Kulturlandschaft überprägt bzw. betroffen sein können. Durch indirekte Effekte könnten im Westen auch noch gehölbewohnende Arten betroffen sein.

### **Datengrundlagen**

Neben den eigenen mehreren Begehungen wurden die Ergebnisse der Artenschutzkartierung ausgewertet.

Die Erweiterungsbereiche unmittelbar betreffende Meldungen liegen nach der aktuellen Datenbankabfrage nicht vor.

Die Situation im Hinblick auf die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote ist wie folgt zu bewerten:

### **Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Zu betrachten sind Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote.

Eine Betroffenheit der Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund deren bekannter Verbreitungsgebiete und der Lebensraumansprüche unter Berücksichtigung der im Gebiet ausgeprägten Lebensraumtypen auszuschließen. Verbotstatbestände können deshalb nicht ausgelöst werden.

### *Fledermäuse*

Gehölzbestände werden nicht unmittelbar in Anspruch genommen. Insofern ist die Auslösung von Schädigungsverböten auszuschließen.

Störungen, z.B. im Bereich der westlich angrenzenden Gehölzbestände jagende Arten, können sich während der Bauzeit, anlagebedingt und dauerhaft (betriebsbedingt durch Verlärmung, Beleuchtung, optische Reize) ergeben. Es kann davon ausgegangen werden, dass die als potenzielle Jagdhabitats betroffenen intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen keine relevante Bedeutung für eventuell im Umfeld lebende Populationen von Fledermausarten haben.

Zerschneidungseffekte spielen für Fledermäuse im vorliegenden Fall nur eine geringe Rolle.

Leitlinien von strukturgebunden fliegenden Arten werden ebenfalls nicht relevant verändert, da die hohen Gehölzkulissen im Prinzip nicht verändert werden. Insgesamt kann in jedem Fall davon ausgegangen werden, dass Störungen von Fledermausarten zwar auftreten können. Die Wirkungsempfindlichkeit der Arten ist jedoch gering, so dass sich der Erhaltungszustand von potenziell vorkommenden Populationen von Fledermäusen nicht erheblich verschlechtern wird. Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst.

Tötungsverbote werden ebenfalls nicht ausgelöst, da keine Gehölzrodungen erforderlich sind und kollisionsbedingte Tötungen aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeiten nicht zu erwarten sind.

### *Sonstige Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter, Schnecken und Muscheln*

Aufgrund der bekannten Verbreitungsgebiete und der Lebensraumansprüche der Anhang IV-Arten dieser Tiergruppen ist auszuschließen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Auch bei der Zauneidechse besteht kein Lebensraumpotenzial.

Auch die Amphibienarten sind im vorliegenden Fall nicht betroffen. Es besteht kein Lebensraumpotenzial.

### **Europäische Vogelarten**

Bezüglich der Europäischen Vogelarten gelten die gleichen Verbotstatbestände wie für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Es wurde im Spätsommer 2017 lediglich eine Begehung durchgeführt.

Aufgrund der Strukturierung im Gebiet ist ausschließlich die Gilde der „Feldbrüter“ durch direkte Überprägung betroffen. Aufgrund der intensiven Nutzung und insbesondere der isolierten Lage der landwirtschaftlichen Flächen inmitten des Siedlungsbereichs ist ein Vorkommen von Arten wie Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn usw. praktisch auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbote werden deshalb nicht ausgelöst.

Störungen von europäischen Vogelarten durch das geplante Baugebiet in den westlich angrenzenden Gehölzbeständen sind zwar nicht gänzlich auszuschließen. Im Vergleich zur derzeitigen Situation werden mögliche Störungen jedoch nicht derart verstärkt, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen erheblich verschlechtern würde. Die naturschutzfachliche Qualität der unmittelbar angrenzenden Gehölzbestände ist zwar durchaus vorhanden. Es sind jedoch keine herausragenden Strukturqualitäten ausgeprägt. Störungsverbote werden damit bei den an Gehölzstrukturen und Wälder gebundenen europäischen Vogelarten aufgrund der indirekten Effekte nicht hervorgerufen. Die Auslösung von Schädigungsverböten ist bei den gehölbewohnenden Arten von vornherein auszuschließen, da keine Gehölzbestände beseitigt werden.

Bei den potenziell betroffenen Greifvogelarten mit großräumigen Revieren in der offenen Landschaft (Habicht, Sperber, Mäusebussard), kann in jedem Fall davon ausgegangen werden, dass die Betroffenheit der Arten so gering ist - es sind lediglich nicht essentielle Teile der Nahrungslebensräume betroffen - dass mit Sicherheit keine artenschutzrechtlichen Verbote ausgelöst werden.

Tötungsverbote werden ebenfalls nicht ausgelöst, da keine Rodungsarbeiten durchgeführt werden müssen und kein nennenswertes zusätzliches Kollisionsrisiko geschaffen wird.

### **Zusammenfassung**

Weder bei den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch bei den europäischen Vogelarten werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. Eine ausnahmsweise Zulassung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen etc. sind nicht erforderlich.

## 2.4 Schutzgut Landschaft

### *Beschreibung der derzeitigen Situation*

Der Geltungsbereich selbst trägt mit den ausschließlich landwirtschaftlichen Flächen inmitten der Siedlung in relativ geringem Maße zur Landschaftsbildqualität bei. Die im Westen angrenzenden Gehölzbestände prägen jedoch das Ortsbild positiv, auch aufgrund ihrer Höhe.

Ansonsten ist der gesamte Planungsbereich bereits stark anthropogen geprägt. Im Süden grenzt gewerblich geprägte Bebauung, ansonsten Wohnbebauung an.

Insgesamt betrachtet ist im Planungsbereich eine relativ geringe Landschaftsbildqualität kennzeichnend. Die bestehenden Siedlungsbereiche dominieren mit den Gehölzbeständen die landschaftsästhetischen Qualitäten. Die Qualitäten im zur Bebauung geplanten Gebiet sind gering.

Markante Einzelstrukturen oder Kulissen, wie alte Einzelbäume o.ä., die dem Gebiet eine hohe Eigenart verleihen würden, sind nicht ausgeprägt.

Die strukturelle Erholungseignung ist gering. Das Gebiet liegt inmitten der Siedlung, so dass andere Gebiete im Umfeld für die ortsnahe Erholung genutzt werden.

#### *Auswirkungen*

Durch die geplante Bebauung wird das Landschaftsbild innerhalb des Geltungsbereichs grundlegend verändert. Der bisher kennzeichnende, trotz der anthropogen geprägten Umgebung kennzeichnende landschaftliche Eindruck der betroffenen Flächen selbst geht dadurch vollständig verloren. Es handelt sich bei dem betroffenen Landschaftsausschnitt um einen landschaftsästhetisch geringwertigen Bereich. Die Beanspruchung der landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs ist als wenig gravierend anzusehen.

Neben dem unmittelbaren (geringen) Verlust von landschaftsbildprägenden Strukturen (intensiv landwirtschaftlich geprägte Flächen) wird durch die Bebauung außerdem die positiv geprägte visuelle Wirksamkeit der im Westen angrenzenden Gehölzbestände durch die visuelle Verschattung der Gebäude u.a. nachteilige Effekte indirekt beeinträchtigt, indem die Gehölzkulisse nach Realisierung der Bebauung von weitem nur mehr eingeschränkt wahrnehmbar ist. Aufgrund der Höhe der Gehölzbestände wird es jedoch weiterhin möglich sein, die Gehölzbestände teilweise aus der Umgebung des geplanten Gebiets wahrnehmen, wenn auch nicht mehr in dem Maße wie bisher.

Die Eingriffserheblichkeit ist insgesamt vergleichsweise gering.

## 2.5 Schutzgut Boden

#### *Beschreibung der derzeitigen Situation*

Im Bereich der geplanten überbaubaren Flächen sind derzeit weitgehend unveränderte (geringe Beeinflussung durch die landwirtschaftliche Nutzung) Bodenprofile kennzeichnend. Es sind Lehme, im östlichen Teil lehmige Sande mit Bodenzahlen von 39/36, im östlichen Teil von 29/27 ausgeprägt (Tertiär). Die Bodenfunktionen wie Puffer-, Filter- und Regelungsfunktion sowie das Standortpotenzial für die natürliche Vegetationsentwicklung werden derzeit auf den Flächen weitgehend erfüllt. Versiegelte Böden sind nicht ausgeprägt. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt. Ausgeprägt sind als Bodentypen Pseudogley-Braunerden und pseudovergleyte Braunerden aus Sand über kiesführenden Lehmsand bis Sandlehm.

#### *Auswirkungen*

Wie bei jeder Bauflächenausweisung wird der Boden auf größeren Flächen überbaut oder versiegelt sowie ggf. auf weiteren Flächen durch Umlagerungen, Zwischenlagerungen etc. überformt. Die Bodenvollversiegelung ist naturgemäß die stärkste Form der Bodenüberprägung, da dadurch die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. Insgesamt können aufgrund der Festsetzungen (GRZ 0,4 bzw. 0,5, Verkehrsflächen) maximal ca. 0,85 ha zusätzlich überbaut oder versiegelt werden.

Seltene Böden sind nicht betroffen. Vielmehr handelt es sich um den im Bereich des Tertiärs am weitesten verbreiteten Bodentyp.

Insgesamt sind die Eingriffe in das Schutzgut zwangsläufig hoch, jedoch wie bei jeder Bebauung unvermeidbar. Die standortspezifische Eingriffserheblichkeit ist vergleichsweise gering.

## 2.6 Schutzgut Wasser

### *Beschreibung der derzeitigen Situation*

Oberflächengewässer gibt es im weiteren Umfeld nicht. Das Planungsgebiet entwässert natürlicherweise nach Süden in Richtung des Linterweihergrabens.

Hydrologisch relevante Strukturen, wie Dolinen, Trockentäler o.ä. gibt es im unmittelbaren Planungsraum nicht.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor. Es ist jedoch angesichts der geologischen- und Nutzungsverhältnisse in jedem Fall davon auszugehen, dass das Grundwasser deutlich unterhalb der durch die Bebauung aufgeschlossenen Bodenhorizonte liegt.

Durch die Lage im Malmkarst (unterhalb der tertiären Überdeckung) gelten die Grundsätze des Grundwasserschutzes in besonderem Maße. Wasserschutzgebiete liegen aber nicht im näheren Umfeld.

### *Auswirkungen*

Oberflächengewässer werden durch das Vorhaben nicht beeinflusst.

Durch die Versiegelung und z.T. die Überbauung wird die Grundwasserneubildung im Gebiet reduziert.

Wie in Kap. 2.5 dargestellt, können aufgrund der Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung maximal ca. 8.500 m<sup>2</sup> zusätzlich versiegelt oder überbaut werden.

Geht man von einer mittleren Grundwasserneubildung von ca. 150 mm aus, würde im Gebiet unter voller Ausschöpfung der überbaubaren Flächen rechnerisch maximal ein Volumen von ca. 1.275 m<sup>3</sup> jährlich der Grundwasserneubildung entzogen werden.

Um diesen Umfang möglichst zu reduzieren, soll der Versiegelungsgrad so gering wie möglich gehalten werden. Oberflächenwässer aus privaten Grundstücksflächen sind nach Möglichkeit auf den Parzellen zu versickern.

Entsprechend den Festlegungen in der Begründung zum Bebauungsplan müssen befestigte Flächen wie Zufahrten und Stellplätze mit wasserdurchlässigen, versickerungsfähigen Bauweisen errichtet werden. Die anfallenden Oberflächenwässer sind auf dem Grundstück zu nutzen oder über geeignete Versickerungsanlagen zu versickern. Damit wird ein erheblicher Beitrag zur diesbezüglichen Eingriffsminimierung geleistet und die Grundwasserneubildung faktisch zumindest zu einem erheblichen Teil aufrecht erhalten. Die Oberflächenwässer aus den Verkehrsflächen werden in den Mischwasserkanal eingeleitet.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit als relativ gering einzustufen. Die allgemeinen Vorsorgegrundsätze des Grundwasserschutzes sind zu beachten.

## 2.7 Schutzgut Klima und Luft

### *Beschreibung der derzeitigen Situation*

Das Großklima des Gebiets ist durch durchschnittliche Verhältnisse gekennzeichnet. Geländeklimatische Besonderheiten spielen im vorliegenden Fall in Form von hangabwärts, also im wesentlichen in südliche Richtung, abfließende Kaltluft (v.a. bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen) eine Rolle. Insgesamt sind solche Effekte aufgrund der relativ geringen Neigung nur begrenzt wirksam.

In relativ geringem Maße wird der Kaltluftabfluß bereits durch die bestehende Bebauung eingeschränkt.

### *Auswirkungen*

Durch die Zunahme der versiegelten Flächen wird sich die verdunstungsbedingte Luftbefeuchtung auf der Fläche selbst deutlich verringern. Der bisherige Beitrag der landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Frischluftproduktion und damit zum Klimausgleich wird reduziert. Die diesbezüglichen Auswirkungen halten sich aufgrund der relativ geringen beanspruchten Flächen in Grenzen. Allerdings werden mit der Baugebietsausweisung die zusammenhängend bebauten Flächen von Maxhütte-Haidhof auf einer weiteren Fläche von 1,77 ha ausgedehnt, so dass nach Realisierung der Bebauung die Merkmale des Stadtklimas wie höhere Temperaturspitzen, geringere Luftfeuchtigkeit etc. im Baugebietsbereich und im Umfeld deutlich stärker ausgeprägt sein werden. Allerdings dürfte dies für den Einzelnen nur im engeren Ausweisungsbereich spürbar sein.

Der Kaltluftabfluss bzw. die Frischluftversorgung für bestehende Ortsteile wird durch die Bauflächenausweisung allenfalls in geringem Maße verschlechtert.

Luftgetragene Immissionen (Lärm, Schadstoffe) werden durch die Bebauung und den damit im Zusammenhang stehenden Verkehr geringfügig erhöht, jedoch in einem Maße, dass dies für den Einzelnen nicht spürbar ist.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit in Bezug auf das Schutzgut vergleichsweise gering.

## 2.8 Wechselwirkungen

Die einzelnen zu prüfenden Schutzgüter stehen untereinander in einem komplexen Wirkungsgefüge.

Sofern Wechselwirkungen bestehen, wurden diese bereits bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter erläutert. Beispielsweise wirkt sich die durch die Versiegelung hervorgerufene Beeinträchtigung des Schutzguts Boden auch nachteilig auf die Schutzgüter Wasser und Klima und Luft aus.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Geltungsbereich weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauungen ist eine andere bauliche Nutzung nicht vorstellbar bzw. sinnvoll.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Vermeidung und Verringerung

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind auch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Umweltbericht darzustellen. Im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 BNatSchG ist es oberstes Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen.

Hierzu ist zunächst festzustellen, dass die Standortwahl für das Wohngebiet im Hinblick auf die Eingriffsminimierung sehr positiv zu bewerten ist, da ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen mit vergleichsweise geringen Qualitäten hinsichtlich der Schutzgüter in Anspruch genommen werden, die als Lebensraum von geringer Bedeutung sind und bereits stark isoliert innerhalb der Siedlung liegen. Damit kann auf die Beanspruchung landschaftlich geprägter Bereiche mit Anbindung an die freie Landschaft verzichtet werden. Hochwertige Biotopstrukturen o.ä. werden nicht beansprucht.

Im Bereich der Stadt Maxhütte-Haidhof besteht nach wie vor eine hohe Nachfrage nach Wohnbauflächen. Gebietsausweisungen in Bereichen mit geringeren Auswirkungen auf die Lebensraumqualitäten sind im Stadtgebiet nicht möglich. Es ist sinnvoll, die noch un bebauten Bereiche innerhalb des bereits geschlossenen Siedlungsbereichs für die bauliche Entwicklung in Anspruch zu nehmen, bevor weitere Flächen im Außenbereich beansprucht werden.

Als Vermeidungs- und eingriffsmindernde Maßnahmen sind in erster Linie die geplanten Begrünungsmaßnahmen, die vorgeschriebene Versickerung bzw. Nutzung des Oberflächenwassers auf den privaten Parzellen und die Festsetzungen zur baulichen Gestaltung zu nennen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die relativ beschränkt möglichen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschöpft werden (Eingrünungsmaßnahmen sind aufgrund der örtlichen Verhältnisse, also der Lage inmitten der geschlossenen Siedlung nicht erforderlich), so dass bei der Eingriffsbilanzierung bezüglich der beanspruchten landwirtschaftlichen Flächen unter Berücksichtigung der völlig isolierten Lage inmitten des bestehenden Siedlungsgebiets ein Faktor im unteren Bereich der Spanne herangezogen werden kann.

#### 4.2 Ausgleich

Nach der Eingriffsbilanzierung ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. 5.800 m<sup>2</sup>. Der erforderliche Ausgleich wird auf der Flur-Nr. 303 der Gemarkung Bruck i.d. Opf. nachgewiesen (siehe textliche Festsetzungen und Begründung zur Grünordnungsplanung).

#### 5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Nachfrage nach Wohnbauflächen ist im Bereich des Städtedreiecks nach wie vor groß, auch in der Stadt Maxhütte-Haidhof. Insofern kommt die Stadt Maxhütte-Haidhof gemeinsam mit einem privaten Erschließungsträger mit der Ausweisung des Wohngebiets Haidwiesen dem vorhandenen Bedarf nach.

Aufgrund des Anschlusses an die bestehenden Wohnbebauungen und insbesondere die Lage innerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs ist der gewählte Standort sehr sinnvoll. Das Vorhaben könnte aufgrund der Strukturierung noch als Innenentwicklung eingestuft werden. Alternative Planungsmöglichkeiten mit geringeren Eingriffen und Erschließungsaufwand gibt es im Stadtbereich Maxhütte-Haidhof nicht.

#### 6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Bearbeitung der Eingriffsregelung wurde der bayerische Leitfaden verwendet. Gesonderte Gutachten waren im vorliegenden Fall, abgesehen von der Schalltechnischen Untersuchung, nicht erforderlich.

Als Grundlage für die verbal-argumentative Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter und die dreistufige Bewertung wurden eigene Erhebungen sowie vorhandene Datenquellen herangezogen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Kenntnislücken bestehen nicht.

#### 7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen der Bauflächenausweisung zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Maßnahmen zum Monitoring sind laufend durchzuführen und nach Umsetzung der Bebauung in einem abschließenden Bericht zu dokumentieren.

Die Maßnahmen zum Monitoring stellen sich wie folgt dar:

- Überwachung der Realisierung und des dauerhaften Erhalts bzw. Pflege der Ausgleichsmaßnahmen sowie der Begrünungsmaßnahmen entsprechend den Festsetzungen

- Überprüfung der Einhaltung der festgesetzten Grundflächenzahl im Baugenehmigungsverfahren sowie Überwachung vor Ort
- Überprüfung der Einhaltung der wasserdurchlässigen Befestigung und der Verwendung bzw. Versickerung des Oberflächenwassers auf den privaten Parzellen (wesentlicher Bestandteil der Eingriffsvermeidung)

#### 8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Maxhütte-Haidhof plant die Aufstellung des Bebauungsplans Wohngebiet Haidwiesen auf einer Fläche des Geltungsbereichs von ca. 17.704 m<sup>2</sup>. Das Gebiet soll gemeinsam mit einem privaten Träger erschlossen werden.

Die Untersuchungen belegen bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere sowie bei dem Schutzgut Landschaft geringe Auswirkungen. Es werden intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen in einem Umfang von ca. 1,77 ha beansprucht, die bereits isoliert innerhalb des geschlossenen Siedlungsgebiets liegen.

Die Auswirkungen auf den Boden sind, wie bei jeder Bebauung, zwangsläufig erheblich, halten sich jedoch aufgrund der geringen standortspezifischen Empfindlichkeit in Grenzen.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter, Wasser sowie Klima und Luft sind ebenfalls vergleichsweise gering. Damit werden bei allen Schutzgütern (außer beim Boden) geringe Auswirkungen hervorgerufen.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden als Ersatzmaßnahmen auf einer geeigneten Grundstücksfläche (Flur-Nr. 303 der Gemarkung Bruck i. d. Opf.) erbracht. Die naturschutzfachlich positiven Maßnahmen tragen dort zur Lebensraumverbesserung bei.

### B) BEHANDLUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG

Zur rechtssicheren und einheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung wird der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (ergänzte Fassung vom Januar 2003) herangezogen.

Anhand der Vorgaben einer Checkliste des Leitfadens ist im vorliegenden Fall das Regelverfahren anzuwenden.

#### *Schritt 1: Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft*

Teilschritt 1a: Ermitteln der Eingriffsfläche

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von = 17.704 m<sup>2</sup>.

Als Eingriffsfläche angesetzt wird praktisch der gesamte Geltungsbereich (abzüglich der südlichen und südwestlichen Grünflächen, 497 m<sup>2</sup>).

Die Eingriffsfläche umfasst damit 17.207 m<sup>2</sup>.

Teilschritt 1b: Einordnen der Teilflächen in die Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Die vom Eingriff betroffenen Strukturen sind wie folgt in die Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzustufen:

- Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung)
  - Acker und geringflächig geringwertige Gras- und Krautfluren: 17.207 m<sup>2</sup>
  - gesamt: 17.207 m<sup>2</sup>

### *Schritt 2: Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs*

Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 bzw. 0,5 Einordnung des Vorhabens in Flächen mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ A, z.T. im Übergang zu niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- und Nutzungsgrad).

### *Schritt 3: Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen*

Nach Abb. 7 des Leitfadens „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“:

- a) 17.207 m<sup>2</sup> Kategorie I Typ A  
(Acker, kleinflächig, geringwertige Grasfluren)
- Kompensationsfaktor 0,3 bis 0,6
  - heranzuziehender Kompensationsfaktor: 0,3 (Bereich Einzelhausbebauung = 10.820 m<sup>2</sup>) bzw. 0,4 (Geschoßwohnungsbau, 6.387 m<sup>2</sup>)
  - erforderliche Kompensationsfläche
- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| 10.820 m <sup>2</sup> x 0,3 = | 3.246 m <sup>2</sup> |
| 6.387 m <sup>2</sup> x 0,4 =  | 2.554 m <sup>2</sup> |

**Kompensationsbedarf gesamt: 5.800 m<sup>2</sup>**

### *Begründung der angesetzten Kompensationsfaktoren:*

Bei der quantitativen Bilanzierung nach den Vorgaben des Leitfadens wurde innerhalb der Spanne der Kompensationsfaktoren bei den ausschließlich betroffenen intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und sonstigen Flächen der Kategorie I mit dem Faktor 0,3 der untere Ansatz innerhalb der Spanne der Kompensationsfaktoren für den Bereich der Einzelhausbebauung herangezogen. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist für den Bereich des Geschoßwohnungsbaus mit höherer GRZ ein höherer Faktor anzuwenden (hier Faktor 0,4).

Mit dem Ansatz der Faktoren im unteren bzw. unteren bis mittleren Bereich der Spanne der Kompensationsfaktoren wird der Tatsache Rechnung getragen, dass mit dem vorliegend geplanten Baugebiet eine Teilfläche herangezogen wird, die intensiv genutzt und innerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs liegt. Die Gebietsausweitung könnte grundsätzlich auch als Innenentwicklung nach § 13a BauGB eingestuft werden, so dass überhaupt keine Ausgleichsverpflichtung bestanden hätte. Die Le-

bensraumfunktionen sind durch die Lage inmitten der Siedlung bereits erheblich eingeschränkt. Insofern handelt es sich bei der vorliegenden Ausweisung um eine spezifische Situation, indem der Ausweisungsbereich inmitten des bestehenden Siedlungsgebiets liegt, und den Charakter einer Innenentwicklung aufweist. Insofern ist der Ansatz der Faktoren, trotz der beschränkt möglichen Vermeidungsmaßnahmen, im vorliegenden Fall angemessen.

Vermeidungsmaßnahmen als Eingrünungsmaßnahmen sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich. An der Westseite stellt der weiterhin vorhandene bahnbegleitende Gehölzbestand die Einbindung sicher. Im Norden, Osten und Süden schließt seit längerem bestehende Bebauung an. Der Grünstreifen an der Südseite wird gruppenartig mit Sträuchern bepflanzt, um die nachteiligen Wirkungen der Lärmschutzwand zu mindern.

*Schritt 4: Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen*

Der erforderliche Ausgleich wird auf Flur-Nr. 303 der Gemarkung Bruck i. d. Opf. erbracht.

Die bestehende Grünlandnutzung (bereits derzeit mäßig intensiv genutzt, mit Arten mesotropher Wiesengesellschaften) ist weiter zu extensivieren. Zur zusätzlichen Strukturbereicherung sind im westlichen und östlichen Grundstücksteil 2 Reihen Obsthochstämme zu pflanzen. Mit der ca. 5.830 m<sup>2</sup> großen Ausgleichs-/Ersatzfläche können die durch die Gebietsausweisung hervorgerufenen Eingriffe kompensiert werden.

Aufgestellt: 10.10.2017

Gottfried Blank  
Landschaftsarchitekt