

**BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER
GRÜNORDNUNG**

**ALLGEMEINES WOHNGEBIET
„STADLHOF“**

STADT MAXHÜTTE-HAIDHOF

**UMWELTBERICHT MIT BEHANDLUNG
DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN
EINGRIFFSREGELUNG**

Der Planfertiger:

Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. Gottfried Blank

Marktplatz 1 - 92536 Pfreimd
Tel. 09606/915447 - Fax 09606/915448
email: g.blank@blank-landschaft.de



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.....	6
2.1	Natürliche Grundlagen.....	6
2.2	Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter.....	7
2.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume (mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung).....	9
2.4	Schutzgut Landschaft.....	14
2.5	Schutzgut Boden.....	15
2.6	Schutzgut Wasser.....	16
2.7	Schutzgut Klima und Luft.....	17
2.8	Wechselwirkungen.....	18
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	18
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	18
4.1	Vermeidung und Verringerung.....	18
4.2	Ausgleich.....	19
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	19
6.	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	19
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	20
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	20
B)	BEHANDLUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG	21

Anlagenverzeichnis

- Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung des Eingriffs Maßstab 1:1000

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 weiteren Bedarfs an Wohnbauflächen plant die Stadt Maxhütte-Haidhof über einen privaten Erschließungsträger die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebiets „Stadlhof“. Das geplante Baugebiet Stadlhof liegt im Bereich des Ortsteils Deglhof südlich des Baugebiets Maxhütte-Süd und nördlich des Einzelanwesens Stadlhof bzw nördlich der Bahnlinie Regensburg-Hof.

Hierfür wird ein Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung aufgestellt. Die Größe des Geltungsbereichs beträgt 101.515 m², wobei die Bauflächen einschließlich der Verkehrsflächen ca. 80.806 m² einnehmen (= Eingriffsfläche).

Das Baugebiet weist damit eine erhebliche Ausdehnung auf, und stellt nach dessen Realisierung eine spürbare Ausdehnung der Siedlungsfläche in der Stadt Maxhütte-Haidhof dar.

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 einerseits praktisch der gesamte Eingriffsbereich des Geltungsbereichs intensiv landwirtschaftlich als Acker in einem Schlag genutzt. Dementsprechend sind nur Lebensraumqualitäten für die Bewohner der intensiven Kulturlandschaft ausgeprägt. Auch nur ansatzweise wertvollere Strukturen werden nicht unmittelbar überprägt. Andererseits weist der Geltungsbereich mit seiner Eingriffsfläche von alleine ca. 8,0 ha erhebliche Dimensionen für ein Allgemeines Wohngebiet auf, so dass in erheblichem Umfang bisher unbebaute Flächen in Anspruch genommen werden.

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 (südlich liegende Bahnlinie) und sonstigen Immissionsschutzes sowie der Erholungsfunktionen und die Kultur- und sonstigen Sachgüter (z.B. Schutz von Bodendenkmälern) zu berücksichtigen
- sind nachteilige Auswirkungen auf die Lebensraumfunktionen 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, soweit diese überhaupt betroffen sind; durch geeignete Maßnahmen sollen die Barrierewirkungen für die Lebewelt möglichst gering gehalten werden
- 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, insbesondere an dem besonders exponierten Südrand
- 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 der Karte „Siedlung und Versorgung“ des Regionalplans sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete oder sonstige Ausweisungen für den Planungsbereich dargestellt. In der Karte „Landschaft und Erholung“ sind ebenfalls keine besonderen Ausweisungen enthalten, wie z.B. Landschaftliche Vorbehaltsgebiete o.ä.

In der Karte „Ökologische Belastbarkeit und Landnutzung“ wird der Planungsbereich als Gebiet mit erhöhter Belastbarkeit (intensiv agrarisch-forstliche Nutzung) eingestuft.

Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereichs des geplanten Bebauungsplans sind bei der Biotopkartierung Bayern keine Strukturen als Biotope erfasst worden (siehe auch Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung des Eingriffs).

Unmittelbar an der Westseite liegt der Biotop 6838-19.27, der wie folgt beschrieben wird:

Gebüschinsel, die von rein landwirtschaftlicher Nutzfläche umgeben ist. In der Baumschicht dominiert die Stieleiche, dazu Vogelkirsche, Spitzahorn, die Strauchschicht wird hauptsächlich von der Schlehe eingenommen.

Noch etwas weiter westlich, deutlich außerhalb des Geltungsbereichs, liegt auf einer nach Osten abfallenden Geländekante ein kleines Böschungsgehölz, das aus drei älteren Stieleichen besteht und von Holunder und Schlehe begleitet wird. Die tatsächliche Lage und Abgrenzung entspricht nicht der Darstellung in der Biotopkartierung.

Südlich der Gemeindeverbindungsstraße, die an das geplante Baugebiet südlich anschließt, liegt in einem Teilbereich mit der Nr. 6838-19.09 ein ausgedehntes Feldgehölz, das in der Biotopkartierung als laubholzreicher, gut strukturierter Bestand beschrieben wird, welches früher mit anderen Teilbeständen zusammenhing.

Schließlich wurden südöstlich, an der Südseite der Bahnlinie, begleitende Hecken (6838-19.13), vor allem aus Schlehe und Pfaffenhütchen, in der Biotopkartierung erfasst.

Nur der Biotop 6838-19.27 am unmittelbaren Westrand liegt noch im näheren Einflußbereich des Vorhabens, die anderen Bestände liegen räumlich und funktional bereits in gewisser Entfernung.

Die Biotope der Biotopkartierung Bayern sind im Bestandsplan Nutzungen und Vegetation dargestellt. Wie aus dem Bestandsplan Nutzungen und Vegetation ersichtlich, weichen die tatsächlichen Verhältnisse und Ausprägungen hinsichtlich Lage und Abgrenzung teilweise von den Biotopgrenzen der Biotopkartierung ab.

Artenschutzkartierung

In der Artenschutzkartierung sind für den Geltungsbereich keine Artnachweise verzeichnet.

Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Lebensräume

Schutzgebiete sind im Vorhabensbereich nicht ausgewiesen.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG liegen nicht im unmittelbaren Einflußbereich des Vorhabens.

Die Gehölzbestände in der näheren Umgebung, wie das Feldgehölz an der Westseite, sind als Lebensstätten im Sinne von § 39 Abs. 5 BNatSchG anzusehen.

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 081 Hochfläche der Mittleren Frankenalb bzw. D 61 Fränkische Alb.

Der Bereich des geplanten Baugebiets ist insgesamt nach Süden (westlicher Teil) bzw. Südosten (östlicher Teil) geneigt. Die Geländehöhen liegen zwischen 400 m NN im äußersten Norden im mittleren Teil und 387 m NN im äußersten Südwesten. Die Hangneigung liegt im Geltungsbereich zwischen ca. 4,5 und 7,3 %.

Geologie und Böden

Nach der Geologischen Karte Maßstab 1:25 000 Blatt Burglengenfeld liegt das Planungsgebiet im Bereich des Jura (Obere Mergelkalke, Malm-Gamma und Delta).

Ein erheblicher Teil des Geltungsbereichs (östlichster Teil, gesamter südlicher Bereich) ist durch die im Stadtgebiet Maxhütte-Haidhof weit verbreiteten jungtertiären Ausbildungen überprägt, die sich als vorwiegend Quarzsotter führende Sande beschreiben lassen.

Nach der Bodenschätzungs-Karte sind auf den überplanten Flächen lehmige Sande ausgeprägt. Die Böden zeigen mit Bodenzahlen im Bereich von 38/33 eine durchschnittliche Ertragskraft auf und sind intensiv landwirtschaftlich nutzbar.

Klima

Im Planungsgebiet sind für die Verhältnisse der mittleren bis 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 bis südöstliche Richtung fließender Kaltluft, insbesondere bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen. Nennenswerte Abflusshindernisse für Kaltluft gibt es innerhalb des Geltungsbereichs nicht. In gewissem Maße wird der Kaltluftabfluss bereits durch das oberhalb liegende Baugebiet behindert.

Wohngebiete sind allerdings hinsichtlich des Kaltluftabflusses relativ durchlässig. Zu berücksichtigen ist auch, dass von oberhalb nur in geringem Maße Kaltluft zufließt, da der Hochpunkt im bestehenden Wohngebiet liegt und die Kaltluftbildung durch die Bebauung vergleichsweise gering ist.

Hydrologie und Wasserhaushalt

Der Bereich des geplanten Wohngebiets entwässert natürlicherweise nach Süden bzw. Südosten zum Talraum des Linterweihergrabens.

Oberflächengewässer gibt es im Geltungsbereich sowie im unmittelbaren Umfeld nicht. Östlich der im Süden angrenzenden Gemeindeverbindungsstraße liegt im Talraum des Linterweihergrabens eine ausgedehnte Teichkette.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor. Unter den herrschenden geologischen Verhältnissen und angesichts der Nutzungsverhältnisse dürfte der Grundwasserspiegel in jedem Fall unterhalb der durch die Baumaßnahmen unmittelbar betroffenen Bodenhorizonte liegen. Lokale Hang- bzw. Schichtwassertritte sind aufgrund der mittleren Hangneigung nicht gänzlich auszuschließen. Hydrologisch relevante Strukturen gibt es im Geltungsbereich nicht. Im Talraum des Linterweihergrabens gibt es einige wenige Feuchtflächen (u.a. Feuchtbrachen als aufgelassene Teiche).

Das Planungsgebiet liegt noch, wie das nördlich angrenzende bestehende Wohngebiet Maxhütte-Süd, innerhalb des Wasserschutzgebiets Maxhütte-Haidhof, Hagenau (Verordnung vom 15.12.2006). Dementsprechend sind die Belange der Grundwasserschutzes in besonderem Maße zu berücksichtigen. Während in Teilen des Planungsgebiets eine tertiäre Überdeckung besteht, deren Mächtigkeit allerdings nicht bekannt ist, steht im nördlichen und nordwestlichen Bereich der Malmkarst an der Oberfläche an.

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation ist im Gebiet nach den Angaben des Landesamtes für Umwelt der (Fluttergras)-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 im Süden z.T. nur ca. 50-60 m entfernte Bahnlinie.

Um den Anforderungen des Schallschutzes und an gesunde Wohnverhältnisse gerecht zu werden, wurde eine schalltechnische Untersuchung vom 05.05.2015 erstellt, die Bestandteil der Unterlagen zum vorliegenden Bebauungsplan ist. Südlich des geplanten Baugebiets verläuft die Gemeindeverbindungsstraße von Haidhof nach Winkerling/Roß-bergeröd, die zum Ausbau geplant ist.

Das Planungsgebiet ist praktisch ausschließlich intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Die landwirtschaftlichen Nutzungsbedingungen sind als durchschnittlich bis eher ungünstig einzustufen (Hanglage, z.T. flachgründige Böden). Die Bodenzahlen liegen im Bereich von 38/33. Die Flächen sind dennoch intensiv landwirtschaftlich als Acker nutzbar.

Innerhalb des Geltungsbereichs ist im Bayernviewer Denkmal das Bodendenkmal D-3-6838-0048 (steinzeitliche Siedlung) verzeichnet. Das Bodendenkmal erstreckt sich auf eine Teilfläche im mittleren südlichen Teil des geplanten Baugebiets. Weitere Bodendenkmäler liegen im Süden, Südosten und Nordosten deutlich außerhalb des Geltungsbereichs (ebenfalls steinzeitliche Siedlungen). Etwa 450 m östlich der geplanten Ausweisung liegt das Baudenkmal Neues Schloß Leonberg mit Schloßgarten (D-3-6838-179). Vom Schloß bzw. Schloßgarten aus besteht eine Sichtverbindung zum nordöstlichen Teil des geplanten Baugebiets.

Gerüche spielen, abgesehen von dem im Bereich von landwirtschaftlichen Nutzflächen zeitweise auftretenden Gerüchen, keine nennenswerte Rolle.

Aufgrund des Fehlens von Wegeverbindungen innerhalb des Gebiets und der nutzungbedingt faktisch nicht gegebenen Betretbarkeit der Ackerflächen ist die Erholungseignung und -nutzung der unmittelbaren Vorhabensbereiche gering. Ein entsprechender Bedarf nach wohnortnahen Freiflächen ist im Gebiet vorhanden. Dieser kann jedoch durch den geplanten Baugebietsbereich aufgrund der fehlenden Infrastruktur nicht gedeckt werden. Landschaftsästhetisch relevante Strukturen, die sich positiv auf die Erholungseignung und Landschaftsbildqualität auswirken, gibt es innerhalb des Geltungsbereichs nicht. Strukturen, die sich positiv auf die landschaftsgebundene Erholungseignung auswirken, liegen westlich außerhalb des Geltungsbereichs (größeres Feldgehölz mit nördlich angrenzender Laubwaldaufforstung, kleineres Gehölz auf einer Geländekante). Auch südlich, noch nördlich der Bahnlinie, findet man mit den größeren Laubwaldresten, die sich südlich der Bahnlinie fortsetzen, diesbezüglich positiv wirksame Strukturen. Nordwestlich des geplanten Baugebiets befindet sich außerdem ein Bolzplatz.

Wie bereits erwähnt, gibt es im unmittelbaren Planungsbereich keine für die Erholungssuchenden relevanten Wege. Die südlich des Geltungsbereichs liegende Straße hat eine gewisse Bedeutung für Radfahrer (Verbindung vom Ortsteil Haidhof in Richtung Waldgebiete, v.a. Waldgebiet Raffa).

Das geplante Wohnbaugebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebiets Maxhütte-Haidhof, Hagenau (Verordnung vom 15.12.2006).

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.

Insbesondere aufgrund der vergleichsweise geringen Abstände zu der im Süden verlaufenden Bahnlinie Regensburg-Hof bestehen besondere Anforderungen im Hinblick auf die Schallimmissionen. Hierzu wurde durch das Büro AB Consultants eine schalltechnische Untersuchung vom 05.05.2015 durchgeführt, die Bestandteil der Unterlagen des vorliegenden Bebauungsplans ist. Um den schalltechnischen Anforderungen sowie der Maßgabe, gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten, Rechnung zu tragen, wird an der Südseite des geplanten Baugebiets ein Lärmschutzwall errichtet. Alle relevanten weiteren Vorgaben, die sich als Erfordernisse im Hinblick auf den Schall-

schutz ergeben, werden als Festsetzungen bzw. Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen (aktive, bauliche und passive Lärmschutzmaßnahmen, Höhe des Walls). Durch die Ausweisung gehen ca. 9,2 ha intensiv nutzbare Ackerfläche mit allerdings eher ungünstigen, z.T. durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen für die landwirtschaftliche Produktion verloren

Nachdem innerhalb des Geltungsbereichs ein Bodendenkmal (steinzeitliche Siedlung) im Bayernviewer Denkmal verzeichnet ist, werden in Absprache mit der Denkmalbehörde im Falle der Erfordernis entsprechende Sondierungen im Vorfeld durchgeführt. Die denkmalschutzrechtlichen Vorgaben werden in vollem Umfang beachtet.

Aufgrund der bereits derzeit geringen Qualitäten (fehlende Wege etc.) sind die Beeinträchtigungen der Erholungseignung faktisch nur von geringer Bedeutung. Landschaftsästhetische bzw. für die Erholungseignung relevante Strukturen sind nicht betroffen. Sie bleiben im Umfeld vollständig erhalten. Auch die vorhandenen Wegebeziehungen bleiben bestehen und können weiter vom Erholungssuchenden genutzt werden. Im Umfeld bestehen größere, für die Erholung deutlich attraktivere Landschaftsbereiche, die auch von den Bewohnern des geplanten Baugebiets genutzt werden können.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts gering bis mittel.

Die denkmalrechtlichen und immissionsschutzrechtlichen Belange sind zu beachten.

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

Beschreibung der derzeitigen Situation

Der zur baulichen Überprägung geplante Teil des Geltungsbereichs ist praktisch ausschließlich intensiv als Acker genutzt. Spontane Vegetationsbesiedlung gibt es aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung in einem einzigen Schlag nicht in nennenswertem Maße. Es existieren also auch keine Feldraine o.ä. Lediglich im Süden entlang der Straße auf der Straßenböschung findet man Grasfluren, die jedoch artenarm und eutroph ausgeprägt sind sowie regelmäßig gepflegt werden, so dass auch dort nur geringe Lebensraumqualitäten bestehen.

Westlich außerhalb der überbaubaren Fläche, noch innerhalb des Geltungsbereichs, liegt in einem Teilbereich ein naturnaher Gehölzbestand aus Schlehe, Hasel und Stieleiche als Überhälter, daneben kommen Wildbirne, Eingriffeliger Weißdorn, Schwarzer Holunder, Birke, Spitzahorn, Vogelkirsche, Kreuzdorn (ganz vereinzelt) und Liguster sowie Vogelbeere hinzu. Der naturschutzfachlich hochwertige Bestand ist in der Biotopkartierung mit der Nr. 6838-19.27 erfasst. Der Bestand wurde in den Geltungsbereich einbezogen. Jegliche Veränderung, die eine Beeinträchtigung der Lebensraumqualitäten mit sich bringen würde, ist nicht zulässig und vollständig zu vermeiden. Südwestlich davon stockt ein weiterer kleinerer, naturnaher Gehölzbestand auf einer ostexponierten Böschung. Drei ältere Stieleichen und Schwarzer Holunder, Schlehe und Brombeere bilden den Bestand (Biotopkartierung 6838-19.23). Die Säume der beiden naturnahen Gehölzbestände sind durchgehend sehr schmal, die Ackernutzung reicht praktisch bis an den Gehölzrand heran.

An der Nordseite der größeren Biotopstrukturen 6838-19.27 schließt eine Laubgehölzaufforstung jüngeren bis mittleren Alters aus Spitzahorn, Vogelkirsche, Linde, Ha-

sel usw. an, die aus naturschutzfachlicher Sicht geringwertiger ist. Die weiteren Flächen in diesem Bereich werden durch einen Bolzplatz, Grünland sowie Grasfluren vergleichsweise geringer Wertigkeit eigenommen. Am Siedlungsrand steht eine einzelne Salweide.

Zusammenfassend betrachtet weist das Planungsgebiet nur vergleichsweise geringe naturschutzfachliche Wertigkeiten auf. Innerhalb des Geltungsbereichs bzw. zur Überbauung geplanten Bereichs bestehen höchstens Lebensraumqualitäten für die Arten der intensiven Kulturlandschaft.

Bei den drei Begehungen der Fläche wurde besonderes Augenmerk auf das Vorkommen von Arten der intensiv genutzten Kulturlandschaft gelegt (Arten wie Feldlerche, Rebhuhn, usw.). Die Begehungen fanden Ende März bis Mitte April bei warmer Witterung statt. Es konnten im Gebiet keine Feststellungen gemacht werden. Die Feldlerche war zu dem Zeitpunkt aber bereits im Gebiet angekommen, und wurde südwestlich, südliche der Gemeindeverbindungsstraße, mehrmals beim Aufsteigen beobachtet. Hinweise auf Arten wie Rebhuhn, Wachtel o.ä. gibt es nicht.

Dementsprechend ist zwar ein Vorkommen der Feldbrüter aufgrund der bisher eingeschränkten Beobachtungszeit nicht ausgeschlossen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Bedeutung des Gebiets für diese Arten vergleichsweise gering ist.

Zusammenfassend betrachtet wird der Eingriffsbereich von intensiv genutztem Acker eingenommen. Weitere Strukturen liegen nicht innerhalb der zur Überbauung vorgesehenen Flächen. Auf begrenzten Teilflächen liegen im Umfeld naturbetonte Gehölzstrukturen.

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

- im Westen die bereits beschriebenen Gehölzstrukturen, die als Biotope erfasst wurden (größere Gehölzstruktur liegt innerhalb des Geltungsbereichs), dazwischen weitere intensiv genutzte Ackerflächen, die mit dem Eingriffsbereich zusammenhängend bewirtschaftet werden.
- im Norden das bestehende Wohngebiet Maxhütte-Süd
- im Osten eine asphaltierte Ortsstraße, östlich angrenzend weitere intensiv genutzte Ackerflächen; im Südosten findet man an einer Wegkreuzung eine Schlehenhecke
- im Süden die Gemeindeverbindungsstraße Richtung Winkerling, die als Umgehung zum Ausbau geplant ist, so dass die entsprechenden Flächen im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung frei gehalten werden

Auswirkungen (mit Ausführungen zum speziellen Artenschutzrecht)

Durch die Realisierung des Wohngebiets sind die im Gebiet ausgeprägten Strukturen wie folgt unmittelbar betroffen (Eingriffsfläche, d.h. baulich überprägte Flächenanteile der privaten Parzellen und Verkehrsflächen):

- Acker: 80.759 m², Kategorie I gemäß Leitfaden
- geringwertige Grasfluren, straßenbegleitend: 47 m²

Durch die Beanspruchung der ausschließlich betroffenen intensiv genutzten Ackerflächen werden nur vergleichsweise geringwertige Strukturen in Anspruch genommen, die allenfalls für die Arten der intensiv genutzten Kulturlandschaft von Bedeutung sind (bodenbrütende Arten wie Feldlerche usw.). Wie bereits ausgeführt, sind nur in vergleichsweise geringem Umfang Vorkommen der Arten zu erwarten. Allerdings ist dies bei der Größe der beanspruchten Ackerflächen auch nicht auszuschließen. Weitere Begehungen vor Ort werden noch durchgeführt.

Auch für weitere Arten wie die Goldammer bestehen innerhalb des Geltungsbereichs bzw. baulich überprägten Bereiche keine Fortpflanzungslebensräume. Die Goldammer dürfte im Randbereich der Gehölzstrukturen im Westen in Bodennähe brüten (Beobachtungen!). Eine gewisse Bedeutung besteht auch noch für die Arten, die Bereiche mit intensiver ackerbaulicher Nutzung als Nahrungslebensraum nutzen (z.B. Greifvögel, Mehl- und Rauchschnalbe, weitere gehölzbewohnende Arten). Die Funktionen sind jedoch relativ gering, und ein Ausweichen in die umliegende Agrarlandschaft, die großräumig betrachtet v.a. nach Süden hochwertiger (struktureicher) ausgeprägt ist, ist möglich. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass mit den ca. 9 ha eine beachtliche Fläche in Anspruch genommen wird.

Die Durchlässigkeit des Baugebiets wird durch die Einfriedungen, die Bebauung und sonstige Flächenversiegelungen weiter reduziert.

Neben dem unmittelbaren Flächenverlust können Beeinträchtigungen von Lebensraumstrukturen außerhalb des eigentlichen Eingriffsbereichs auch durch indirekte Effekte wie Verlärmung, Verschattung, Ablagerungen, Barriereeffekte etc. beeinträchtigt werden. Verlärmung und optische Reize, allgemein die Beunruhigung können in den in relativ geringer Entfernung an die geplante Bebauung angrenzenden Bereichen eine Rolle spielen.

Relevant sind diesbezüglich die beiden in der Biotopkartierung erfassten Gehölzstrukturen im westlichen Anschluss an die geplante Bebauung. Die kleinere Struktur im Südwesten mit den drei Stieleichen auf einer Geländekante ist bereits relativ weit entfernt. Beeinträchtigungen sind hier nicht in nennenswertem Maße zu erwarten, die ackerbauliche Nutzung bleibt im Umfeld bestehen.

Die größere Gehölzstruktur ist nunmehr im Osten, Süden und Westen in die Ausgleichsfläche eingebunden. Trotz der in Teilbereichen auf ca. 15 m heranrückenden Bebauung wird das Umfeld insgesamt durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen erheblich aufgewertet (z.B. Ausbildung von Gras- und Krautsäumen, Umwandlung in extensives Grünland, Streuobstpflanzungen), so dass insgesamt davon ausgegangen werden kann, dass der Gehölzbestand eher aufgewertet als indirekt durch die heranrückende Bebauung beeinträchtigt wird. Trittbeflussungen und Störungen durch erholungssuchende Anwohner sind nicht zu erwarten, da die Strukturen vollständig mit Gehölzen bestockt sind und nicht zu begehen sind. Barriereeffekte werden ebenfalls nicht in nennenswertem Maße hervorgerufen, da zu den relevanten Feldgehölzen im Süden weiterhin ein ungehinderter Austausch möglich ist.

Insgesamt ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit gering bis mittel, wenn gleich Flächen in erheblichen Umfang beansprucht werden. Im Hinblick auf die Art

der beanspruchten Strukturen ist die Eingriffserheblichkeit gering, aufgrund der Größe jedoch gering bis mittel.

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, v.a. die Biotope im Westen, hervorgerufen werden. Die diesbezügliche Gefahr ist aber aufgrund des relativ großen Abstandes vergleichsweise gering.

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.

Wirkungen des Vorhabens

Unmittelbar betroffen sind ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker). Der Acker wird als ein einziger Schlag zusammenhängend bewirtschaftet. Als Lebensraum relevante Strukturen sind allenfalls durch indirekte Effekte betroffen, allerdings, wie erläutert, wenn überhaupt, in nur sehr geringem Maße.

Wie bei jeder Baumaßnahme werden neben den anlagebedingten Auswirkungen (unmittelbarer Lebensraumverlust) baubedingte Beeinträchtigungen hervorgerufen, darüber hinaus auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen nach Realisierung der Bebauung.

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Zu betrachten sind Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote.

Artenschutzrechtliche Verbote bei den Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund deren bekannter Verbreitungsgebiete und Lebensraumansprüche auszuschließen.

Bezüglich der Tierarten des Anhangs IV ist die Situation wie folgt zu bewerten:

Fledermäuse

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind nicht betroffen. Es werden weder Gehölze beansprucht noch sind alte Gebäude o.ä. vorhanden.

Störungen ergeben sich während der Bauzeit und dauerhaft (betriebsbedingt durch Verlärmung, Beleuchtung, optische Reize). Es kann davon ausgegangen werden, dass die als potenzielle Jagdhabitats überwiegend betroffenen landwirtschaftlichen Flächen nur eine geringe, nicht essentielle Bedeutung für eventuell im Umfeld lebende Populationen von Fledermausarten haben. Landwirtschaftliche Flächen, gegliedert durch größere Gehölzstrukturen, stehen v.a. im südlichen Anschluss und in weiteren

Bereichen um die Ortslagen auf ausgedehnten Flächen weiterhin zur Verfügung. Zerschneidungseffekte spielen für Fledermäuse nur eine geringe Rolle. Durch die Auswirkungen der Siedlung nach deren Realisierung kann es zu Störungen von Fledermausarten kommen. Solche Effekte wirken sich jedoch nur auf die unmittelbar angrenzenden Bereiche aus. Die Biotopbereiche bleiben erhalten und können von Fledermäusen zum Nahrungserwerb genutzt werden. Sie werden an der Westseite des Baugebiets durch die Kompensationsmaßnahmen im unmittelbaren Umfeld sogar aufgewertet. Leitlinien von strukturgebunden fliegenden Arten werden nicht nennenswert verändert. Insgesamt ist davon auszugehen, dass Störungen von Fledermausarten nur in derart geringem Umfang hervorgerufen werden, dass sich der Erhaltungszustand von potenziell vorkommenden Populationen von Fledermäusen nicht erheblich verschlechtert. Ein Ausweichen, z.B. beim Nahrungserwerb, in umliegende, weiterhin vorhandene Lebensraumstrukturen ist möglich. 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. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist aufgrund der Strukturierung in den geplanten baulich überprägten Bereichen nicht zu erwarten. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

Auch sonstige Tierarten dieser Tiergruppen sind nicht nennenswert betroffen. Amphibienarten des Anhangs IV sind im Umfeld nicht bekannt, so dass die betroffenen Flächen auch keine Bedeutung als Teillebensraum haben können.

Europäische Vogelarten

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

Detaillierte Erhebungen liegen nicht vor. Wie bereits ausführlich dargestellt, wurden bodenbrütende Arten der intensiven Kulturlandschaft bisher nicht festgestellt. Ihr Vorkommen ist zwar nicht auszuschließen (Feldlerche!), v.a. aufgrund der relativ großen Fläche. Sollten Populationen der Arten vorkommen, ist angesichts der in jedem Fall geringen Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und hinsichtlich der Störungsverbote sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht erheblich verschlechtert.

Tötungsverbote können in jedem Fall durch Abräumen der Flächen außerhalb der Brutzeit vermieden werden.

Daneben können auch Nahrungslebensräume von außerhalb des Bereichs des geplanten Baugebiets brütenden Arten wie Bachstelze, Hausrotschwanz, Mehlschwalbe

und Rauchschnalbe betroffen sein. Ein Ausweichen in umliegende Bereiche ist auch bei diesen Arten möglich.

Gehölzbewohnende Vogelarten sind durch das Vorhaben nicht hinsichtlich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen. Sollte in geringem Maße Störungen hervorgerufen werden (im Bereich der westlich angrenzenden Gehölzbestände), kann in jedem Fall davon ausgegangen werden, dass sich, auch in Anbetracht der aufwertenden Maßnahmen, der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht erheblich verschlechtert.

Tötungsverbote werden hier ebenfalls nicht ausgelöst.

Bei den potenziell betroffenen Greifvogelarten mit großräumigen Revieren (Habicht, Sperber, Mäusebussard) und den sonstigen Arten, die das Gebiet potenziell zum Nahrungserwerb nutzen, 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.

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. Bezüglich der Arten der Kulturlandschaft werden noch zwei Begehungen durchgeführt. Sollten sich daraus neue Erkenntnisse ergeben, wird dies der Unteren Naturschutzbehörde mitgeteilt.

2.4 Schutzgut Landschaft

Beschreibung der derzeitigen Situation

Der Geltungsbereich bzw. die zur Überbauung geplanten Strukturen weisen insgesamt mit der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ohne jegliche gliedernde Strukturen nur eine vergleichsweise geringe Landschaftsbildqualität auf. Zwar sind diese Flächen landschaftlich geprägt. Es fehlen aber bereichernde Strukturen wie Gehölze, Grasfluren oder auch nur schmale Feldraine völlig. Die Wahrnehmungsvielfalt ist durch die Bewirtschaftung in einem großen Schlag ist ebenfalls sehr gering.

Lediglich die Topographie mit der etwas differenzierten Hanglage vermag in geringem Maße zur visuellen Bereicherung beitragen. Trotz der deutlichen Hanglage ist der Bereich des geplanten Baugebiets nur bedingt exponiert. Durch die größeren Feldgehölze im Süden, von wo aus eine Einsehbarkeit theoretisch gegeben sein könnte, wird die Landschaft gegliedert und die Blickhorizonte räumlich begrenzt. Gegenüber dem Schloß Leonberg wird die Sichtbeziehung durch den Gehölzbestand des Schloßparks unterbunden. Eine weitere Blickbeziehung besteht allenfalls noch von einzelnen Anwesen im nördlichen Teil der Ortslage Leonberg (Randbereich).

Die im westlichen Anschluss sowie im weiteren Umfeld im Süden vorhandenen Gehölzstrukturen (z.B. größere Feldgehölze) tragen in erheblichem Maße zur Landschaftsbildbereicherung bei.

Die Erholungseignung ist aufgrund der faktisch nicht gegebenen Betretbarkeit der Flächen und der geringen strukturellen Qualität vergleichsweise sehr gering. Attraktive Erholungswege sind ebenfalls nicht vorhanden. Der Bereich nordwestlich des Baugebiets mit u.a. dem Bolzplatz hat eine gewisse Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung. Der Landschaftsraum südlich des Baugebiets ist für die Erholungssuchenden attraktiv, wird allerdings durch die Bahnlinie abgeschnitten.

Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung wird das Landschaftsbild innerhalb der geplanten überprägten Flächen grundlegend verändert. Der bisher kennzeichnende, wenn auch wenig attraktive landschaftliche Eindruck geht dadurch vollständig verloren. Es handelt sich bei dem betroffenen Landschaftsausschnitt nicht um einen landschaftsästhetisch hochwertigen Bereich. Bereichernde Strukturen werden nicht beansprucht, so dass die Auswirkungen vergleichsweise gering sind, wenn auch die beanspruchte Fläche groß ist.

Neben der unmittelbaren Überprägung kann durch die Bebauung außerdem die positiv geprägte visuelle Wirksamkeit der Gehölzstrukturen im westlichen Anschluss durch die visuelle Verschattung u.a. nachteilige Effekte indirekt beeinträchtigt werden. Hierzu ist festzustellen, dass die Bebauung zwar, zumindest an die größere Gehölzstruktur, deutlich heranrückt, so dass diese nicht mehr so frei wie bisher in der Landschaft wahrgenommen werden kann. Allerdings wird das Umfeld der Gehölzstruktur durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen auch landschaftsästhetisch aufgewertet, so dass sich diesbezüglich auch im Hinblick auf das Landschaftsbild keine Verschlechterung ergibt.

Durch die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen werden die Auswirkungen in gewissem Maße gemindert.

Die Eingriffserheblichkeit ist insgesamt gering bis mittel. Der Umfang der beanspruchten landschaftlich geprägten Flächen ist jedoch hoch, wenn diese auch keine besonderen landschaftsästhetischen Qualitäten aufweisen.

2.5 Schutzgut Boden

Beschreibung der derzeitigen Situation

Im Bereich der geplanten überbaubaren Flächen sind derzeit weitgehend unveränderte (geringe Beeinflussung durch die landwirtschaftlichen Nutzung) Bodenprofile kennzeichnend. Es handelt sich um Böden, die sich aus den Ausgangsgesteinen des Jura mit der auf Teilflächen gegebenen tertiären Überdeckung entwickelt haben. Nach der Bodenschätzungskarte sind auf den überplanten Flächen lehmige Sande ausgeprägt. Die Böden weisen mit Bodenzahlen im Bereich von 38/33 eine durchschnittliche Ertragskraft auf, wie sie auch in der Umgebung des Vorhabens ausgeprägt ist. Die Böden sind intensiv landwirtschaftlich nutzbar.

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 0,35, Verkehrsflächen) maximal ca. 3,5 ha zusätzlich versiegelt werden.

Seltene Böden sind nicht betroffen. Vielmehr handelt es sich um den im Gebiet am weitesten verbreiteten Bodentyp. Die Formationen des Jura mit in weiten Teilen tertiären Überprägung ist typisch für das gesamte weitere Gebiet.

Insgesamt sind die Eingriffe in das Schutzgut zwangsläufig hoch, jedoch wie bei jeder Bebauung unvermeidbar. Die standortspezifische Eingriffserheblichkeit ist vergleichsweise gering. Allerdings werden aufgrund der ausgedehnten Größe des Baugebiets in erheblichem Umfang bisher weitgehend unveränderte Böden vollständig überprägt.

2.6 Schutzgut Wasser

Beschreibung der derzeitigen Situation

Oberflächengewässer gibt es im näheren Umfeld nicht. Der Bereich des geplanten Baugebiets entwässert natürlicherweise nach Süden bzw. Südosten zum Talraum des Linterweihergrabens.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor. Es ist jedoch angesichts der geologischen- und Nutzungsverhältnisse davon auszugehen, dass das Grundwasser deutlich unterhalb der durch die Bebauung aufgeschlossenen Bodenhorizonte liegt. Lokale Hang- bzw. Schichtwasseraustritte sind aufgrund der mittleren Hangneigung nicht auszuschließen.

Hydrologisch relevante Strukturen sind im Gebiet nicht ausgeprägt. Auch Dolinen o.ä. sind in der geologischen Karte nicht dargestellt und nicht bekannt.

Wie bereits das nördlich angrenzende Baugebiet liegt auch das Planungsgebiet noch innerhalb des Wasserschutzgebiets Maxhütte-Haidhof, Hagenau.

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. 35.000 m² zusätzlich versiegelt oder überbaut werden.

Geht man von einer mittleren Grundwasserneubildung von ca. 150 mm aus, würde im Gebiet ohne weitere Festsetzungen und voller Ausschöpfung der überbaubaren Flächen rechnerisch maximal ein Volumen von ca. 5.250 m³ jährlich der Grundwasserneubildung entzogen werden.

Entsprechend den Festlegungen in der Begründung zum Bebauungsplan müssen befestigte Flächen wie Zufahrten und Stellplätze mit wasserdurchlässigen, versickerungsfähigen Bauweisen errichtet werden. Die anfallenden Oberflächenwässer können auf dem Grundstück genutzt werden. Damit wird ein erheblicher Beitrag zur

diesbezüglichen Eingriffsminimierung geleistet und die Grundwasserneubildung faktisch zumindest zu einem Teil aufrecht erhalten. Die Entwässerung des Baugebiets erfolgt im Trennsystem. Dazu werden im Westen und im Südosten des Planungsgebiets naturnahe Absetz- und Rückhalteeinrichtungen geschaffen, in denen das Oberflächenwasser zurückgehalten wird. Damit kann sichergestellt werden, dass die Vorfluter nicht zusätzlich belastet werden. Durch die naturnahe Ausprägung können diese Rückhalteräume auch Lebensraumfunktionen übernehmen. Das Überlaufwasser wird entweder (Ostseite) in der unterhalb liegenden landwirtschaftlichen Fläche versickert bzw. (Westseite) in einem Regenwasserkanal eingeleitet, der zum Linterweihergraben führt.

Aufgrund der Lage innerhalb des Wasserschutzgebiets sind die Belange des Grundwasserschutzes besonders zu beachten. Während in Teilen des Planungsgebiets eine grundwasserschützende tertiäre Überdeckung kennzeichnend ist, deren Mächtigkeit allerdings nicht bekannt ist, steht im nördlichen und nordwestlichen Bereich der Malmkarst an der Oberfläche an.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit, v.a. aufgrund der umfangreichen beanspruchten Flächen und der Lage im Wasserschutzgebiet, trotz der Entwässerung im Trennsystem, vergleichsweise hoch.

2.7 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung der derzeitigen Situation

Das Großklima des Gebiets ist für die mittlere bis südliche Oberpfalz durch durchschnittliche Verhältnisse gekennzeichnet.

Geländeklimatische Besonderheiten spielen im vorliegenden Fall in Form von hangabwärts, also im wesentlichen in südliche bis südöstliche Richtung, abfließende Kaltluft (v.a. bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen) eine Rolle.

Die bestehenden Siedlungen hangoberseits beeinträchtigen den Kaltluftabfluß nicht nennenswert, da oberhalb nur in geringem Maße Kaltluftentstehungsgebiete ausgeprägt sind (v.a. bereits bebaute Flächen ausgeprägt, die nur in geringem Maße zur Frischluft- bzw. Kaltluftentstehung beitragen können).

Auswirkungen

Durch die Zunahme der versiegelten Flächen in den vorliegend zum Tragen kommenden Dimensionen wird sich die verdunstungsbedingte Luftbefeuchtung auf der Fläche selbst deutlich verringern. Der bisherige Beitrag der landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Frischluftproduktion und damit zum Klimaausgleich wird erheblich reduziert. Die diesbezüglichen Auswirkungen nehmen zwar erhebliche Ausmaße an. Da im Umfeld noch ausgedehnte landwirtschaftliche Nutzflächen verbleiben, die zum Klimaausgleich beitragen (darüber hinaus auch Gehölz- und Waldflächen), ist ein gewisser Klimaausgleich im Umfeld gewährleistet. Die Abstände zwischen den einzelnen Siedlungsteilen sind noch so groß, dass ein entsprechender Klimaausgleich gewährleistet ist. Nach Realisierung der Bebauung werden die Merkmale des Stadtklimas im Planungsgebiet wie höhere Temperaturspitzen, geringere Luftfeuchtigkeit etc. im

Baugebietsbereich deutlich stärker ausgeprägt sein. Die vorhandene Wärmeinsel der bestehenden Siedlung wird auf erheblichen Flächen ausgedehnt. Allerdings dürfte dies für den Einzelnen nur im engeren Ausweisungsbereich spürbar sein.

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 aufgrund der Dimensionen als mittel einzustufen. Die Eingriffsempfindlichkeit ist relativ 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 (Reduzierung der Grundwasserneubildung, geringere Luftbefeuchtung mit der Folge der Ausprägung stadtklimatischer Parameter).

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

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

Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung 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 dazustellen. 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 herangezogen werden, die auch als Lebensraum vergleichsweise geringer Bedeutung sind. Die Dimensionen des Baugebiets mit einer baulich überprägten Fläche von ca. 8 ha sind jedoch erheblich.

Allerdings besteht im Bereich der Stadt Maxhütte-Haidhof mit ihrer Lage im Nahbereich Regensburg und Bahnanschluss nach wie vor eine ausgesprochen hohe Nachfrage nach Wohnbauflächen. Gebietsausweisungen in Bereichen mit geringeren Auswirkungen auf die Lebensraumqualitäten sind im Stadtgebiet nicht möglich.

Als Vermeidungs- und eingriffsmindernde Maßnahmen sind in erster Linie die geplanten Begrünungsmaßnahmen (v.a. Bepflanzung des Walls im Süden), die Rückhaltung 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 weitestgehend ausgeschöpft werden, so dass bei der Eingriffsbilanzierung bezüglich der beanspruchten landwirtschaftlichen Flächen ein Faktor im unteren Bereich der Spanne herangezogen werden kann. Entsprechende Absprachen haben mit der Unteren Naturschutzbehörde in einer Besprechung am 08.01.2015 stattgefunden.

4.2 Ausgleich

Nach der Eingriffsbilanzierung ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. 28.282 m². Der erforderliche Ausgleich wird über externe Fläche in der Gemeinde Bernhardswald und im östlichen und westlichen Anschluss an die baulich überprägten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs durchgeführt.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

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

Aufgrund des Anschlusses an die bestehende Wohnbebauung ist der gewählte Standort sinnvoll. Grundsätzlich stehen im Stadtgebiet noch weitere Flächen zur Verfügung, auf denen eine Wohnbebauung grundsätzlich möglich wäre. Alternative Planungsmöglichkeiten mit noch geringeren Eingriffen und Erschließungsaufwand gibt es im Stadtbereich Maxhütte-Haidhof allerdings 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 nur in Form der Schalltechnischen Untersuchung erforderlich, die Bestandteil der Unterlagen zum Bebauungsplan wird. 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 privaten und öffentlichen 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

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Maxhütte-Haidhof plant die Aufstellung des Bebauungsplans Wohngebiet „Stadlhof“ auf einer Fläche des Geltungsbereichs von ca. 10,16 ha. Das Gebiet soll gemeinsam mit einem privaten Träger erschlossen werden.

Die Untersuchungen belegen bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere geringe bis mittlere sowie z.T. auch hohe Eingriffserheblichkeiten. Vor allem die ausgedehnte Größe der Gebietsausweisung spielt hier eine Rolle.

Bezüglich des Menschen werden geringe bis mittlere Auswirkungen erwartet. Hier sind insbesondere die immissionsschutzrechtlichen und denkmalrechtlichen Anforderungen (Bodendenkmal) zu beachten und abzarbeiten.

Im Hinblick auf die Pflanzen- und Tierwelt, die Lebensräume in die biologische Vielfalt werden ebenfalls geringe bis mittlere Auswirkungen hervorgerufen. Es werden ausschließlich landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen beansprucht. Artenschutzrechtliche Verbote sind nicht zu erwarten.

Auch bezüglich des Schutzguts Landschaft (Landschaftsbild und Erholungseignung) werden gering bis mittlere Beeinträchtigungen prognostiziert. Landschaftsästhetisch besonders relevante Strukturen sind von der Ausweisung nicht betroffen. Beim Schutzgut Boden sind trotz relativ geringer Eingriffsempfindlichkeit die Eingriffserheblichkeiten durch die umfangreiche Beanspruchung bisher wenig veränderter Böden zwangsläufig hoch.

Auch beim Schutzgut Wasser ergibt sich eine vergleichsweise hohe Eingriffserheblichkeit. Die Entwässerung erfolgt zwar im Trennsystem, die Flächeninanspruchnahme ist jedoch erheblich und die Baugebietsausweisung liegt noch im Wasserschutzgebiet.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind als mittel einzustufen, die diesbezügliche Eingriffsempfindlichkeit ist relativ gering.

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 101.515 m².

Als Eingriffsfläche angesetzt wird der gesamte Geltungsbereich abzüglich der innerhalb des Geltungsbereichs liegenden, nicht zur Überbauung geplanten Flächen.

Eingriffsflächen sind demnach die privaten Bauparzellen und die Verkehrsflächen (Abgrenzung siehe Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung des Eingriffs).

Die Eingriffsfläche beträgt demnach 80.806 m².

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: 80.759 m²
 - geringwertige straßenbegleitende Grasfluren: 47 m²
 - gesamt: 80.806 m²

Schritt 2: Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs

Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,35 Einordnung des Vorhabens in Flächen mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ B) im Übergang zu hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad.

Schritt 3: Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

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

a) 80.806 m² Kategorie I Typ B:

(Acker, geringfügig geringwertige Grasfluren)

- Kompensationsfaktor 0,2 bis 0,5
- heranzuziehender Kompensationsfaktor:
in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde: 0,35
- erforderliche Kompensationsfläche

$$80.806 \text{ m}^2 \times 0,35 = 28.282 \text{ m}^2$$

Kompensationsbedarf gesamt: 28.282 m²

Begründung der angesetzten Kompensationsfaktoren:

Aufgrund der Tatsache, dass zwar in erheblichem Maße Vermeidungs- und eingriffsmindernde Maßnahmen durchgeführt werden, andererseits diese jedoch im vorliegenden Fall nicht so weitgehend möglich ist, dass der untere Faktor innerhalb der Spanne der Kompensationsfaktoren herangezogen werden kann, wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde ein Ausgleichsfaktor von 0,35 abgesprochen.

Schritt 4: Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden wie folgt nachgewiesen:

- a) Ausgleichs-/Ersatzflächen an der Westseite des Baugebiets (5.627 m²)
- b) Ausgleichs-/Ersatzflächen an der Ostseite des Baugebiets (3.715 m²)
- b) Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen auf Flur-Nr. 15/2 der Gemarkung Pettenreuth, Gemeinde Bernhardswald (18.840 m²)

Die Ausgleichs-/Ersatzfläche weist einen Gesamtumfang von 28.182 m² auf und entspricht damit praktisch dem ermittelten Kompensationsbedarf (28.282 m²).

Die auf den Flächen durchzuführenden Maßnahmen werden in den textlichen Festsetzungen und der Begründung zur Grünordnung näher erläutert bzw. festgesetzt.

Die Begründung der Heranziehung der externen Ausgleichsfläche in der Gemeinde Bernhardswald ist ebenfalls in der Begründung zur Grünordnungsplanung dargelegt.

Mit Durchführung der Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die vorhabensbedingten Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung ausreichend kompensiert werden.