

**BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER
GRÜNORDNUNG**

**ALLGEMEINES WOHNGEBIET
THALDORF-HOHENRAIN-ERWEITERUNG 2**

STADT KELHEIM

**UMWELTBERICHT MIT BEHANDLUNG
DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG
UND NATURSCHUTZFACHLICHE ANGABEN
ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG**

Bearbeitung:



30. April 2018

Gottfried Blank
Landschaftsarchitekt
Marktplatz 1
92536 Pfreimd
Tel-Nr.: 09606 / 91 54 47
Fax: 09606 / 91 54 48
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	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)	7
2.4	Schutzgut Landschaft.....	12
2.5	Schutzgut Boden.....	13
2.6	Schutzgut Wasser	13
2.7	Schutzgut Klima und Luft.....	14
2.8	Wechselwirkungen	15
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	15
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	15
4.1	Vermeidung und Verringerung.....	15
4.2	Ausgleich.....	16
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	16
6.	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	16
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	17
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	17
B)	BEHANDLUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG.....	18

Anlagenverzeichnis

- Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung des Eingriffs, Maßstab 1:1000
- Lageplan der externen Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen auf Flur-Nr. 384/2 und 384 der Gemarkung Affecking

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 Kelheim die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebiets „Thaldorf-Hohenrain-Erweiterung 2“ im Nordosten des Ortsbereichs Thaldorf im Süden des Gemeindegebiets der Stadt Kelheim.

Hierfür wird ein Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung aufgestellt. Die Größe des Geltungsbereichs beträgt 13.550 m².

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 größte Teil des Geltungsbereichs intensiv landwirtschaftlich genutzt. Wald- und Gehölzbestände oder sonstige landschaftsökologisch besonders relevante Nutzungen und Strukturen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Der südliche Teil des Geltungsbereichs ist als Abflußmulde vorübergehend wiesenartig ausgeprägt. Der Bereich war ebenfalls als Acker intensiv genutzt.

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 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
- 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
- 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“ sowie „Landschaft und Erholung“ des Regionalplans sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete oder sonstige Ausweisungen für den Planungsbereich dargestellt. Auch landschaftliche Vorbehaltsgebiete sind nicht ausgewiesen.

In der Karte der ökologisch-funktionalen Raumgliederung wird der Planungsbereich als Gebiet mit überwiegend agrarisch-forstwirtschaftlicher Nutzung eingestuft.

Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungs- und Grünordnungsplans sind keine Strukturen als Biotope erfasst worden.

Östlich des im Osten des Geltungsbereichs angrenzenden Weges ist der Biotop 7137-0222.06 „Hecken östlich und westlich von Unterwendling“ kartiert worden (beschrieben als gepflanzte Hecke aus Pappel, Bergahorn, Hasel, Weißdorn).

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 062-A Donau-Isar-Hügelland.

Der Bereich des geplanten Baugebiets ist insgesamt nach Südwesten geneigt. Die Höhen liegen zwischen 422 m NN im Nordosten und 408 m NN im Südwesten.

Geologie und Böden

Nach der Geologischen Übersichtskarte Maßstab 1:200 000 liegt das Planungsgebiet im Bereich des Jura (Platten- und Bankkalkstein).

Nach der Bodenschätzungskarte sind auf den überplanten Flächen Lehme und Ton mit Bodenzahlen von 38/34 ausgeprägt. Die landwirtschaftliche Nutzungseignung ist dementsprechend als durchschnittlich einzustufen.

Klima

Im Planungsgebiet sind für die Verhältnisse der Region durchschnittliche klimatische Verhältnisse mit mittleren Jahresniederschlägen von ca. 750 mm und mittleren Jahrestemperaturen von ca. 8,0° C kennzeichnend.

Geländeklimatische Besonderheiten bestehen in Form von hangabwärts, also in südliche bis südwestliche Richtung fließender Kaltluft, insbesondere bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen. Der Kaltluftabfluss kann derzeit ungehindert stattfinden. Abflusshindernisse in nennenswertem Maße gibt es derzeit nicht.

Hydrologie und Wasserhaushalt

Der Bereich des geplanten Wohngebiets entwässert natürlicherweise nach Süden bzw. Südwesten. Ein Vorfluter ist nicht vorhanden.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor. Unter den herrschenden geologischen Verhältnissen und angesichts der Nutzungsverhältnisse dürfte der Grundwasserspiegel innerhalb des geplanten Baugebiets in jedem Fall unterhalb der durch die Baumaßnahmen unmittelbar betroffenen Bodenhorizonte liegen. Lokale Hang- bzw. Schichtwasseraustritte sind aufgrund der ausgeprägten Tone und Lehme sowie der Hangneigung nicht auszuschließen.

Hydrologisch relevante Strukturen wie Vernässungsbereiche, Trockenbereiche o.ä. gibt es im Geltungsbereich nicht.

Wassersensible Bereiche o.ä. gibt es im geplanten Ausweisungsbereich ebenfalls nicht.

Wasserschutzgebiete liegen nicht im näheren Einflußbereich der Gebietsausweisung (geringste Entfernung ca. 2 km).

Potenzielle natürliche Vegetation

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

2.2 Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung der derzeitigen Situation

Bezüglich des Lärms bestehen im Gebiet keine relevanten Vorbelastungen. Klassifizierte Straßen mit relevanten Lärmimmissionen liegen nicht im Einflußbereich. Die KEH 18 mit relativ geringem Verkehrsaufkommen verläuft ca. 200 m südwestlich des geplanten Baugebiets.

Betriebslärm spielt im Gebiet ebenfalls keine Rolle. Gewerbegebiete o.ä. sind im Umfeld nicht vorhanden.

Landwirtschaftliche Hofstellen mit Tierhaltung liegen ebenfalls nicht im näheren Umfeld der Baugebietsausweisung, die im Hinblick auf Geruchimmissionen von Bedeutung sein könnten.

Das Planungsgebiet ist intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Im Süden liegt ein Teil des Geltungsbereichs innerhalb einer im Zuge des 1. Bauabschnittes vorübergehend angelegten Abflußmulde (wiesenartig ausgeprägt). Die landwirtschaftlichen Nutzungsbedingungen sind als durchschnittlich einzustufen (Bodenzahlen 38/34).

Innerhalb des Geltungsbereichs sowie der näheren Umgebung sind nach den Angaben des Bayernviewers Denkmal keine Hinweise auf Bodendenkmäler bekannt. Baudenkmäler liegen nicht im näheren Umfeld des geplanten Baugebiets.

Gerüche spielen keine nennenswerte Rolle. Landwirtschaftliche Betriebe sind, wie erwähnt, im relevanten Umfeld nicht vorhanden. Darüber hinaus gehen von den bestehenden landwirtschaftlichen Flächen zeitweilige Geruchsemissionen aus, die sich im üblichen Rahmen bewegen.

Die Erholungseignung des unmittelbaren Vorhabensbereichs ist als relativ gering bis durchschnittlich zu bewerten (strukturelle Qualität). Ein entsprechender Bedarf nach wohnortnahen Freiflächen ist im Ortsbereich von Thaldorf in gewissem Maße vorhanden. Die bestehenden Flurwege, z.B. unmittelbar östlich des Geltungsbereichs, können für die wohnortnahe Erholung genutzt werden.

Wasserschutzgebiete liegen außerhalb des Einflußbereichs der Gebietsausweisung.

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 entsprechend der Nutzungsstrukturierung in der Umgebung nicht. Es werden ausreichende Abstände zu relevanten Verkehrsstrassen sowie Betrieben und Anlagen mit entsprechenden relevanten Lärm-

immissionen eingehalten. Deshalb ist eine gesonderte gutachterliche Betrachtung der Lärmimmissionen im vorliegenden Fall nicht erforderlich. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in jedem Fall ausreichend berücksichtigt werden.

Durch die Ausweisung gehen ca. 1,3 ha intensiv nutzbare Fläche mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen für die landwirtschaftliche Produktion verloren (überwiegend Acker), der südliche Teil ist als Abflußmulde vorübergehend wiesenartig ausgeprägt und ist derzeit nicht landwirtschaftlich genutzt.

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. Baudenkmäler liegen nicht im relevanten Einflußbereich. Zu dem Baudenkmal der Kirche in Thaldorf bestehen weder Funktions- noch Sichtbeziehungen.

Die Erholungseignung wird im Gebiet durch die bauliche Inanspruchnahme in gewissem Maße beeinträchtigt. Im Umfeld der Ortslage Thaldorf stehen weiterhin umfangreiche Flächen für die extensive landschaftsgebundene Erholung zur Verfügung. Von Bedeutung sind die landwirtschaftlich genutzten Flurlagen und die Wälder im Norden. Die Wegebeziehungen bleiben erhalten, so dass Erholungssuchende weiterhin uneingeschränkt in die landschaftlich geprägten Bereiche gelangen können.

Auf das nächstgelegene, ca. 2 km entfernte Wasserschutzgebiet sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts relativ gering.

Lediglich die Inanspruchnahme der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist von größerer Bedeutung. Die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Fläche ist jedoch im vorliegenden Fall nicht vermeidbar, da andere Flächen (wie Gewerbebrachen o.ä.) im Ortsteil Thaldorf nicht zur Verfügung stehen.

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 größte Teil des Geltungsbereichs ist intensiv als Acker genutzt. Der südliche Teil (Abflußmulde) und der einzubeziehende Streifen an der Westseite ist wiesenartig ausgeprägt.

Damit sind aus naturschutzfachlicher Sicht geringe bis sehr geringe Lebensraumqualitäten ausgeprägt, die allenfalls für die Arten der intensiv genutzten Kulturlandschaft von Bedeutung sein können. Naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich besonders relevante Strukturen sind von der Gebietsausweisung nicht betroffen.

Zusammenfassend betrachtet ist der Geltungsbereich also ausschließlich intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Bei den Begehungen konnten keine Arten der intensiv genutzten Kulturlandschaft wie Feldlerche u.a. innerhalb des Geltungsbereichs und in den Randbereichen festgestellt werden.

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

- im Westen und Süden bestehende Wohngebiete, in Teilbereichen Baulücken
- im Norden intensiv genutzte Ackerflächen
- im Osten landwirtschaftlicher Flurweg, dahinter eine in der Biotopkartierung erfasste, gepflanzte, relativ schmale Hecke aus Zitterpappel, Bergahorn, Hasel, Weißdorn, Schlehe, Wolligem Schneeball, Rotem Hartriegel, Schwarzem Holunder, dahinter wiederum ausgedehnte Ackerflächen

Auswirkungen (mit Ausführungen zum speziellen Artenschutzrecht)

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

- Acker und wiesenartig ausgeprägte Abflußmulde ohne wertgebende Arten einschließlich westlicher Streifen, derzeit ebenfalls wiesenartig ausgeprägt; 750 m² im Norden werden nicht als Eingriffsfläche angesetzt, da diese zur Randeingrünung und der Mulde verwendet werden und insgesamt nicht nachteilig verändert werden; andererseits werden 476 m² Randeingrünung des bestehenden Baugebiets, die nunmehr überbaut werden, zusätzlich bilanziert:

Kategorie I gemäß Leitfaden (13.550 m ² - 750 m ² + 476 m ²):	13.276 m ²
---	-----------------------

Eingriffsfläche gesamt:	----- 13.276 m ²
-------------------------	--------------------------------

Damit beträgt die Eingriffsfläche 13.276 m², der Geltungsbereich umfasst 13.550 m².

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind keine herausragenden Lebensraumstrukturen ausgeprägt. Der überwiegende Teil ist intensiv als Acker genutzt. Im Süden des Geltungsbereichs ist die erstellte Abflußmulde, die im Zuge der Bebauung wieder rückgebaut wird, wiesenartig ohne wertgebende Arten ausgeprägt. Der westliche Streifen (Flur-Nr. 1006/8) ist vergleichbar ausgeprägt.

Naturschutzfachlich auch nur bedingt wertvolle Strukturen sind von der geplanten Baugebietsausweisung nicht betroffen.

Die Durchlässigkeit des Baugebiets wird darüber hinaus durch die Einfriedungen, die Bebauung und sonstige Flächenversiegelungen geringfügig reduziert. Die Barrierewirkungen werden aber nur relativ wenig verstärkt, da das geplante Baugebiet im Süden und Westen bereits an bestehende Bebauung angrenzt.

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 angrenzenden Bereichen eine Rolle spielen. Im vorliegenden Fall ist dies jedoch praktisch nicht relevant. Im Umfeld liegt lediglich im Osten die sehr schmale gepflanzte Hecke, die jedoch vom Baugebiet auch noch durch den dazwischen liegenden Flurweg getrennt ist. Relevante Auswirkungen auf die Lebensraumqualitäten der gepflanzten Hecke werden nicht hervorgerufen.

Insgesamt ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit aufgrund der Betroffenheit intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen und untergeordnet von vorübergehenden wiesenartigen Flächen insgesamt als gering einzustufen. Gehölzbestände oder sonstige naturschutzfachlich höherwertigere Strukturen sind nicht betroffen.

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 die Europäischen Vogelarten ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 in V.m. Absatz 5 BNatSchG, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von:

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:

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:

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. 1,3 ha Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker und untergeordnet vorübergehende wiesenartige Flächen: Abflußmulde und westlicher Streifen).

Wie bei jeder Baumaßnahme werden neben den anlagebedingten Auswirkungen (unmittelbarer Lebensraumverlust) baubedingte Beeinträchtigungen hervorgerufen, dar-

über hinaus auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen nach Realisierung der Bebauung. Besonders relevant sind die anlagebedingten Wirkungen, aber auch die betriebsbedingten Beeinträchtigungen nach Errichtung des Baugebiets.

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:

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

Störungen können sich während der Bauzeit und dauerhaft ergeben (betriebsbedingt durch Verlärmung, Beleuchtung, optische Reize). Es kann davon ausgegangen werden, dass die als potenzielle Jagdhabitats betroffenen landwirtschaftlichen Flächen nur eine geringe, nicht essentielle Bedeutung für eventuell im Umfeld lebende Populationen von Fledermausarten haben, zumal die überwiegend betroffenen landwirtschaftlichen Flächen ausschließlich als Acker genutzt werden. Die wenigen wiesenartig strukturierten Flächen haben diesbezüglich ebenfalls keine relevante Bedeutung. Landwirtschaftliche Flächen stehen im näheren und weiteren Umfeld auf ausgedehnten Flächen weiterhin zur Verfügung. Zerschneidungseffekte spielen für Fledermäuse nur eine geringe Rolle. Ein Austausch ist weiter uneingeschränkt möglich. 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. Insgesamt ist deshalb davon auszugehen, dass Störungen von Fledermausarten, wenn überhaupt, 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 zur baulichen Überprägung geplanten Bereichen nicht zu erwarten. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden. Bei den Begehungen wurden auch keine Vorkommen festgestellt.

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 (siehe oben).

Wie bereits ausführlich dargestellt, wurden bodenbrütende Arten der intensiven Kulturlandschaft bei den Begehungen nicht festgestellt. Ihr Vorkommen ist zwar nicht gänzlich auszuschließen (Feldlerche). Sollten Populationen der Arten im Ausweitungsbereich vorkommen, ist angesichts der geringen betroffenen Fläche und der in jedem Fall geringen strukturellen 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 Rauchschalbe betroffen sein. Ein Ausweichen in umliegende Bereiche ist auch bei diesen Arten möglich.

Gehölbewohnende Vogelarten sind durch das Vorhaben nicht hinsichtlich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen, so dass Schädigungsverbote hinsichtlich dieser Arten ausgeschlossen sind. Störungen werden ebenfalls nicht hervorgerufen. Auch Tötungsverbote werden 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.

2.4 Schutzgut Landschaft

Beschreibung der derzeitigen Situation

Der Geltungsbereich selbst weist mit den überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie den untergeordneten wiesenartigen Flächen eine vergleichsweise geringe Landschaftsbildqualität auf. Die im Osten, außerhalb des Geltungsbereichs liegende Hecke, trägt zur Bereicherung des Landschaftsbildes dar. Die landwirtschaftliche Flur im weiteren Umfeld ist sehr intensiv genutzt und relativ strukturarm.

Darüber hinaus ist das Umfeld durch die Bebauung im Süden und Westen auch bereits relativ in gewissem Maße anthropogen geprägt. Echte Störfaktoren des Landschaftsbildes sind jedoch nicht vorhanden.

Insgesamt betrachtet ist der größte Teil des Planungsgebiets mit seinen intensiv genutzten Ackerflächen und untergeordnet wiesenartigem Bestand von geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Besonders positiv ausgeprägte Bereiche sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Die anthropogene Prägung durch die Siedlungen im Umfeld bestimmt die landschaftliche Wahrnehmung bereits relativ stark. Dennoch sind die unmittelbar betroffenen Strukturen landschaftlich geprägt.

Die strukturelle Erholungseignung ist aufgrund der Ausprägung vergleichsweise gering. Der im Osten angrenzende Flurweg und die weiteren Wege im Gebiet sind für die wohnortnahe Erholung von Bedeutung. Intensive Erholungseinrichtungen sind im Geltungsbereich sowie dem unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden.

Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung wird das Landschaftsbild innerhalb des Geltungsbereichs grundlegend verändert. Der trotz der relativ geringen landschaftsästhetischen Qualitäten kennzeichnende, landschaftliche Eindruck geht dadurch vollständig verloren. Die bisherigen intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und in geringem Umfang wiesenartigen Flächen werden überbaut. Es handelt sich bei dem betroffenen Landschaftsausschnitt um einen landschaftsästhetisch relativ geringwertigen Bereich ohne bereichernde Elemente innerhalb des Geltungsbereichs. Landschaftsästhetisch auch nur bedingt relevante Strukturen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Neben dem unmittelbaren Verlust von landschaftlichen Strukturen können durch die Bebauung außerdem positiv geprägte Strukturen im Umfeld durch die visuelle Verschattung u.a. nachteilige Effekte indirekt beeinträchtigt werden, indem Gehölzkulissen nach Realisierung der Bebauung teilweise nicht mehr von weitem wahrnehmbar sind. Dies trifft in gewissem Maße für die östlich angrenzende Hecke zu. Durch das Heranrücken der Bebauung bis in die Nähe der Gehölzbestände tritt die Bebauung in gewisse optische Konkurrenz zu den Gehölzstrukturen. Dadurch wird jedoch keine grundlegende visuelle Beeinträchtigung der landschaftsästhetischen Wirkungen der Hecke hervorgerufen. Die Hecke wird auch nach Realisierung der Bebauung weiterhin wahrnehmbar sein.

Die Eingriffserheblichkeit ist insgesamt als vergleichsweise gering einzustufen.

2.5 Schutzgut Boden

Beschreibung der derzeitigen Situation

Im Bereich der geplanten überbaubaren Flächen sind derzeit weitgehend (außer der angelegten Mulde) unveränderte (geringe Beeinflussung durch die landwirtschaftliche Nutzung) Bodenprofile kennzeichnend. Es sind Lehme und Tone mit Bodenzahlen von 38/34 ausgeprägt (Jura). Die Nutzungseignung ist als durchschnittlich einzustufen.

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. 4.800 m² zusätzlich überbaut oder versiegelt werden.

Seltene Böden sind nicht betroffen. Vielmehr handelt es sich um einen im Bereich der Juraböden weit verbreiteten Bodentyp.

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

2.6 Schutzgut Wasser

Beschreibung der derzeitigen Situation

Oberflächengewässer gibt es im Geltungsbereich und im näheren Umfeld nicht. Das Planungsgebiet entwässert nach Süden bzw. Südwesten. Ein Vorfluter ist im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Hydrologisch relevante Strukturen, wie Vernässungsbereiche, wassersensible Bereiche 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 unterhalb der durch die Bebauung aufgeschlossenen Bodenhorizonte liegt.

Wasserschutzgebiete liegen nicht im Einflußbereich des Vorhabens.

Auswirkungen

Oberflächengewässer werden durch das Vorhaben nicht beeinflusst. Sie liegen weit außerhalb des geplanten Baugebiets, und werden durch die Bebauung 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. 4.800 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. 720 m³ jährlich der Grundwasserneubildung entzogen werden. Um diesen Umfang möglichst zu reduzieren, soll der Versiegelungsgrad so gering wie möglich gehalten werden.

Die Oberflächenwässer werden gesondert erfasst und in Gräben zurückgehalten. An der Nordgrenze wird eine Abfangmulde errichtet, um das von außerhalb zufließende Wasser ebenfalls ordnungsgemäß zu entsorgen. Das Wasser wird in der Abfangmulde in westliche Richtung abgeleitet und in dem Streifen an der Westseite des Baugebiets abgeleitet. Auf den privaten Flächen werden Zisternen zur Rückhaltung und Nutzung des Oberflächenwassers vorgeschrieben. Die Oberflächenwässer werden nach entsprechender Zwischenpufferung letztlich in den Mischwasserkanal eingeleitet. Die im Zuge der Errichtung der 1. Erweiterung angelegte Geländemulde wird rückgebaut.

Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete sind nicht zu erwarten.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit als relativ gering einzustufen, auch aufgrund der geringen Gebietsgröße. 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 bis südwestliche Richtung, abfließende Kaltluft (v.a. bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen) eine Rolle.

Nennenswerte Barrieren für den Kaltluftabfluß sind derzeit nicht ausgeprägt.

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 und untergeordnet der wiesenartigen Flächen zur Frischluftproduktion und damit zum Klimaausgleich wird reduziert. Die diesbezüglichen Auswirkungen halten sich in Grenzen, weil die in Anspruch genommene Fläche relativ gering ist und in der Umgebung ausgedehnte landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen (ländliche Prägung) existieren, die zum Klimaausgleich beitragen. Allerdings werden mit der Baugebietsausweisung die zusammenhängend bebauten Flächen von Thaldorf/Großberghofen weiter ausgedehnt, so dass nach Realisierung der Bebauung die Merkmale des Stadtklimas wie höhere Temperaturspitzen, geringere Luftfeuchtigkeit etc. im Baugebietsbereich und im Umfeld etwas stärker ausgeprägt sein werden. Allerdings dürfte dies für den Einzelnen nicht spürbar sein.

Der Kaltluftabfluss und die Frischluftversorgung bestehender Baugebiete im Süden wird durch die Bauflächenausweisung geringfügig, jedoch nicht erheblich eingeschränkt.

Luftgetragene Immissionen (Lärm, Schadstoffe) werden durch die Bebauung und den damit im Zusammenhang stehenden Verkehr zwar 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 (Reduzierung der Grundwasserneubildung) und Klima und Luft (höhere Temperaturspitzen) aus.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der überwiegende Teil des Geltungsbereichs 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 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 insgesamt positiv zu bewerten ist. Es werden intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen mit vergleichsweise geringen Qualitäten hinsichtlich der Schutzgüter sowie vorübergehend wiesenartig bewachsene Bereiche (bisher Acker) in relativ geringem Umfang in die Überbauung einbezogen, die als Lebensraum von geringer Bedeutung sind. Hochwertige Strukturen wie Gehölzlebensräume werden nicht beansprucht.

Im Bereich der Stadt Kelheim mit seinen Ortsteilen besteht nach wie vor eine hohe Nachfrage nach Wohnbauflächen. Gebietsausweisungen in Bereichen mit geringeren Auswirkungen auf die Lebensraumqualitäten sind im Ortsbereich Thaldorf nicht möglich.

Als Vermeidungs- und eingriffsmindernde Maßnahmen sind in erster Linie die geplanten Begrünungsmaßnahmen (insbesondere Eingrünung am Nordrand und Baumpflanzungen an den Erschließungsstraßen), die Entwässerung mit privater Nutzung in Zisternen und Zwischenpufferung des Oberflächenwassers und die Festsetzungen zur baulichen Gestaltung zu nennen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die relativ beschränkt möglichen Vermeidungsmaßnahmen teilweise ausgeschöpft werden, so dass bei der Eingriffsbilanzierung ein Faktor im unteren bis mittleren Bereich der Spanne herangezogen werden kann (analog der 1. Erweiterung).

4.2 Ausgleich

Nach der Eingriffsbilanzierung ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von 3.983 m². Der erforderliche Ausgleich wird auf den Flur-Nummern 384 und 384/2 der Gemarkung Affecking nachgewiesen (siehe textliche Festsetzungen und Begründung zur Grünordnungsplanung).

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Nachfrage nach Wohnbauflächen ist im Bereich der Stadt Kelheim mit seinen Ortsteilen nach wie vor groß. Insofern kommt die Stadt Kelheim mit der Ausweisung des Wohngebiets dem vorhandenen Bedarf nach.

Aufgrund des Anschlusses an die bestehenden Wohnbebauungen ist der gewählte Standort sinnvoll. Alternative Planungsmöglichkeiten mit geringeren Eingriffen und Erschließungsaufwand gibt es im Ortsbereich Thaldorf/Großberghofen nicht.

Alternative Erschließungskonzepte wurden geprüft. Sie sind im Hinblick auf die Betroffenheit der Schutzgüter nicht besser zu bewerten als die gewählte Variante.

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 nicht erforderlich. Auch die Auswirkungen durch Immissionen, insbesondere Lärmimmissionen, können im Hinblick auf die bestehenden Grenz- und Orientierungswerte auch ohne nähere gutachterliche Prüfung eingeschätzt werden.

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

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Kelheim plant die Aufstellung des Bebauungsplans Allgemeines Wohngebiet „Thaldorf-Hohenrain-Erweiterung 2“ auf einer Fläche des Geltungsbereichs von ca. 13.350 m².

Die Untersuchungen belegen bei allen Schutzgütern geringe Auswirkungen. Es werden nur intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen und wiesenartige Flächen im Bereich einer Mulde (angelegt im Zuge des 1. Erweiterungsabschnitts) beansprucht.

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

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden auf externen Kompensationsflächen im erforderlichen Umfang erbracht (Flur-Nr. 384 und 384/2 der Gemarkung Affecking). Die naturschutzfachlich positiven Maßnahmen tragen 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 13.550 m².

Als Eingriffsfläche angesetzt wird der gesamte Geltungsbereich abzüglich des im Norden vorgesehenen Eingrünungsstreifens mit Mulde (750 m²). Zusätzlich anzusetzen ist der nunmehr zur Überbauung geplante westliche Streifen in einem Umfang von 476 m².

Die Eingriffsfläche beträgt demnach 13.276 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 (siehe Darstellung der Eingriffsgrenze im Bestandsplan):

- Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung)
 - Acker und wiesenartige Bereiche
(Mulde, im Zuge der 1. Erweiterung angelegt): 13.276 m²
 - gesamt: 13.276 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).

Schritt 3: Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

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

- a) 13.276 m² Kategorie I Typ B
(Acker, wiesenartige Ausprägungen im Bereich der Mulde)
 - Kompensationsfaktor 0,2 bis 0,5
 - heranzuziehender Kompensationsfaktor: 0,3
 - erforderliche Kompensationsfläche
13.276 m² x 0,3 = 3.983 m²
- Kompensationsbedarf gesamt: 3.983 m²**

Begründung der angesetzten Kompensationsfaktoren:

Bei der quantitativen Bilanzierung nach den Vorgaben des Leitfadens wurde innerhalb der Spanne der Kompensationsfaktoren bei den Flächen der Kategorie I mit dem Faktor 0,3 ein Faktor im mittleren bis mittleren Bereich der Spanne der Kompensationsfaktoren herangezogen. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass die denkbaren, möglichen Vermeidungsmaßnahmen weitgehend ausgeschöpft werden. Insbesondere werden Baumpflanzungen innerhalb des Gebiets und eine Eingrünung am Nordrand auf privaten Grünflächen festgesetzt. Der angesetzte Kompensationsfaktor entspricht dem Faktor, der auch im Bebauungsplan zur 1. Erweiterung angesetzt und anerkannt wurde. Die Verhältnisse sind vollständig vergleichbar.

Schritt 4: Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Der erforderliche Ausgleich/Ersatz in einem Umfang von 3.983 m² wird auf folgenden Grundstücksflächen nachgewiesen:

- Flur-Nr. 384 (Teilfläche) und 384/2 der Gemarkung Affecking, davon
2.521 m² auf Flur-Nr. 384/2 und 1.462 m² auf Flur-Nr. 384 3.983 m²

Da der Umfang der Kompensationsflächen dem ermittelten Bedarf entspricht, kann davon ausgegangen werden, dass die vorhabensbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ausreichend kompensiert werden.

Aufgestellt: 30.04.2018

Gottfried Blank
Landschaftsarchitekt