Stadt Amberg

Bebauungsplan AM 121 „Drillingsfeld „

UMWELTBERICHT
gemäß §2 und 2a BauGB

Stand:28.09.2016

……..

Dipl. Ing (FH) Anne-Katrin Kluth

Eingriffsregelung/Ausgleichsflächen

Dipl. Ing. (FH) Thomas Blank

Inhalt

1. Einleitung ... 1
1.1. Kurzdarstellung des Planinhalts ... 1
1.2. Rechtliche Rahmenbedingungen ... 6
1.3. Übergeordnete Ziele und Planungen ... 6
1.3.1. Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013 ... 6
1.3.2. Regionalplan ... 10
1.3.3. Flächennutzungsplan / Landschaftsplan ... 11
1.4. Schutzgebiete und Schutzobjekte ... 12
1.5. ABSP ... 12
1.6. Abbauplanungen ... 14
2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen Einschließlich der Prognose bei Durchführung ... 15
2.1. Beschreibung der Schutzgüter ... 15
2.1.1. Arten und Lebensräume ... 15
2.1.2. Boden ... 17
2.1.3. Wasser/Grundwasser ... 20
2.1.4. Klima und Lufthygiene ... 22
2.1.5. Landschaft ... 22
2.1.6. Mensch ... 24
2.1.7. Kultur- und sonstige Sachgüter ... 26
2.2. Wechselwirkungen ... 27
3. Prognose bei nicht Durchführung ... 27
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (gemäß §19 BNatSchG) ... 27
4.1. Vermeidung und Verringerung ... 27
4.2. Ausgleich und Ersatzmaßnahmen ... 29
4.3. Ermittlung des Ausgleichbedarfs ... 30
4.4. Bestandsbewertung ... 33
4.5. Ausgleichsbedarf ... 36
4.6. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ... 37
5. Anderweitige Planungsmöglichkeit ... 40
6. Zusätzliche Angaben des Umweltberichts ... 40
6.1. Methodik ... 40
6.2. Schwierigkeiten und Kenntnislücken ... 40
6.3. Monitoring ... 40
7. Zusammenfassung ... 42
8. Verwendete Grundlagen und Literatur ... 42

1. Einleitung

Scopingtermin

Auf einen Scopingtermin wurde im Rahmen der Planung verzichtet, die Beteiligten wurden persönlich oder die Expertise über die gesetzliche Beteiligung eingeholt

Ergebnisse:

Die Ergebnisse können den Abwägungen entnommen werden oder sind in den Umweltbericht eingeflossen.

1.1. Kurzdarstellung des Planinhalts

Beschreibung des Gebietes

Das überplante Gebiet liegt am westlichen Stadtrand von Amberg. Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen im Anschluss an die vorhandene Bebauung

Die beplanten Flächen liegen nördlich anschließend an das bestehende Baugebiet „Am Drillingsfeld“ zwischen dem bisherigen Stadtrand und dem Ortsteil Eglsee bzw. westlich anschließend in Richtung B 85.

Das geneigte Gelände weist unterschiedliche Steigungen bis maximal 10 % auf und geht von Osten nach Westen gesehen von einem Südwesthang in einen leichten Südosthang über.

Der Geltungsbereich beinhaltet folgende Flurnummern:

1751 (Teilfläche), 1753 (Teilfläche), 1755 (Teilfläche), 1756, 1757/41, 1757/42,1760 (Teilfläche) und 2001 (Teilfläche), alle Gemarkung Karmensölden.

Laut kleinräumiger Gliederung des Stadtgebiets Amberg befindet sich das Areal im Außenbezirk 16 Karmensölden, Planungsbezirk 161, Block 0010.

Überplant ist insgesamt eine Fläche von ca. 8,1 ha. Darin sind auch ein Großteil der Ausgleichsflächen und die Ortsrandeingrünung enthalten.

Die nächstgelegen Infrastruktureinrichtungen befinden sich im Bereich der Fuggerstraße. Die Entfernung beträgt ca. 1,5 km.

Die Grundschule und der Kindergarten befinden sich am Eisberg und sind mit einer Entfernung von ca. 1,5 km zum Kindergarten und ca. 2,1 km zur Schule noch fußläufig erreichbar. Die Altstadt ist mit 1,7 km Entfernung ebenfalls gut erreichbar.

Luftbild

Vorhaben B-Plan

Kurzfassung der umweltrelevanten Festsetzungen

2.3 Festlegung der Grundflächenzahl auf 0,4 , mit der Möglichkeit zur Überschreitung bis auf maximal 0,6.

2.7 Regelt die Bebauung außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen. So sind untergeordnete Nebengebäude bis 15m² nicht überdachte Kfz Stellplätze sowie Wintergärten bis 15m² zulässig.

3.2 Beschreibt die zulässigen Dacheindeckungen und verweist auch aus extensiv oder intensiv begrünte Dächer und Grasdächer. Garagen und sonstige Flachdächer im privaten und öffentlichen Raum sind zu begrünen

3.5 /3.6 Setzen die Firstrichtung fest – Südorientierung – Wärmenutzung

4.4 /5.4 Regeln die wasserdurchlässige Gestaltung von Stellplatzflächen / Zufahrten und öffentliche Parkplätzen

6.1/6.2 Treffen Festsetzungen, die die Höheneinordnung betreffen um das Landschaftsbild weitgehend zu erhalten

7.1/ 7.2 Festsetzung der öffentlichen und privaten Grünflächen

7.4 Regelt die Art der zu pflanzenden Laubbäume

7.5 Setz die zu pflanzende mind. 2-reihige Hecke als Ergänzung vorhandener Grünstrukturen und zur Randeingrünung fest.

7.6 Regelt die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

7.7 Beschreibt die Beschränkung der befestigten Flächen auf das notwendige Maß und die Aufforderung diese nach Möglichkeit Wasserdurchlässig zu gestalten.

7.8 Regelt die Pflegezufahrt

7.9 Regelt die Eingrünung der Ver-/Entsorgungseinrichtungen

8.1 Regelt die notwendigen Maßnahmen zum Schallschutz

8.2/8.3 Markieren die von Schallimmissionen betroffenen Fassaden

10.1 Regelt die Einfriedungen und setzt die Unzulässigkeit von Sockeln und die Durchlässigkeit für Kleintiere fest.

11.1 Regelt, dass Telekommunikationsleitungen zum Schutz des Ortsbildes unterirdisch zu führen sind.

11.4/11.5 Setzt die Flächen für die Versorgung mit Fernwärme / für die Abfall- bzw. Wertstoffentsorgung fest.

12.1 Bezeichnet die Ausgleichsflächen im Sinne des § 1a BauGB

12.2/12.3 Beschreibung der Ausgleichsflächen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs

13.1/13.2 Setzt die Flächen für die Regelung des Wasserabflusses fest.

Hinweise

Es ist mit Geräuschen und sonstige Emissionen aus den Ausgleichsflächen zu rechnen. Ebenso wird hier auf die 1/3 Anrechnung von Schotterflächen auf die versiegelten Flächen gemäß Satzung zur Entwässerung hingewiesen.

Empfehlungen

1. Gartengestaltung und Pflege

2. Wasserwirtschaft

3. Umgang mit Bodendenkmälern

Standort:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes AM 121 „ Drillingsfeld II“ befindet sich nach dem Arten und Biotopschutzprogramm ABSP Stadt Amberg vom August 2010 im Bereich des Städtischen Raum Ambergs, Untergruppe Wohngebiet/ Mischgebiet.

Art und Umfang:

Die überplante Fläche beträgt ca. 8,7 ha. Anstatt wie im Flächennutzungsplan vorgesehen ein Allgemeines Wohngebiet bis zum Ortsteil Eglsee weiterzuführen ein Teil dieses Bereichs herausgenommen. Der aus den 1980-ger Jahren stammende Gedanke des Zusammenwachsens der Ortsteile mit dem Stadtgebiet wird heute nicht mehr weiter verfolgt. Dafür wird im Westen Richtung B 85 ein Streifen angefügt. Bereits bei Planung des Baugebiets Drillingsfeld in den 1990- ger Jahren war eine Erweiterung vorgesehen, u.a. aus Lärmschutzgründen allerdings nicht weitergeführt. Nach dem Bau des Lärmschutzwalls an der B 85 hat sich die immissionsrechtliche Situation verbessert, sodass eine weitere Bebauung –zumindest teilweise- möglich wird.

Entwicklungsziele:

Entstehen soll eine Wohnbebauung, die an die derzeitigen Bedürfnisse der Bauherren angepasst ist und durch Grünstrukturen von der landwirtschaftlichen Umgebung abgetrennt ist. Damit ein sozial

verträgliches Miteinander verschiedener Wohnformen in überschaubaren Einheiten und mit lebenswerten Freiräumen entstehen kann, wurden unterschiedliche Bebauungsdichten und Geschossigkeiten festgesetzt. Der hohe Stellenwert von Umweltverträglichkeit und Energiesparen in der Siedlung soll bereits durch die Eingrünung, die umliegenden Ausgleichsflächen und die oberirdische Ableitung des Oberflächenwassers ausgedrückt werden. Die Aufteilung in Erschließungseinheiten und die Auflösung der geraden Linien bewirken eine gewisse Kleinteiligkeit und sollen Nachbarschaften mit Wiedererkennungswert schaffen.

Bebauungskonzept:

Die Bebaubarkeit richtet sich zum einen nach der Nachfrage der Bürger nach 1 und 2- geschossigen Wohnformen zum anderen auch nach der Verschattung innerhalb des Baugebiets. Aus diesen Gründen sollen höhenabgestuft 3 Gebäudetypen zulässig sein.

Erdgeschossige, barrierefreie Bauweise mit überschaubaren Grundstücksgrößen

Kompakte, 2-geschossige Bauweise im Hinblick auf die Förderkriterien der KfW als KfW Effizienzhaus bzw. Passivhaus

Verdichtete 3-geschossige Bebauung im Teilbereich an der Frühlingsstraße um auch den Bedarf an Eigentums– oder Mietwohnungen zu decken.

Erschließungskonzept:

Das Baugebiet wird hauptsächlich über die Frühlingsstraße erschlossen, nur der westliche Teil wird über eine Fortführung an die Blütenstraße angehängt. Das Erschließungssystem wird in der nebenstehenden Grafik dargestellt. Die Bezeichnung G steht dabei für einen Gehweg, G/R für einen Geh– und Radweg.

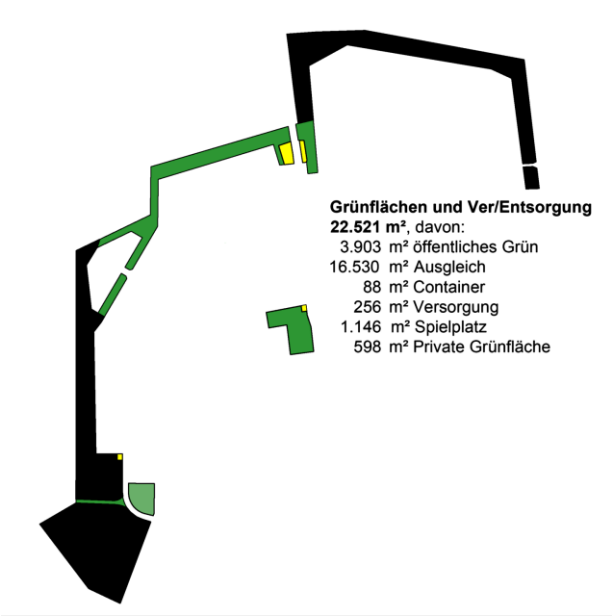
Die Straßen bestehen überwiegend aus Schleifen, die aneinander angehängt werden. Der die Baugebietsteile verbindende Geh- und Radweg im Westen ist nur für Müllfahrzeuge, Rettungsfahrzeuge und andere Großfahrzeuge bzw. im Notfall bei Straßensperrungen etc. befahrbar. Die Hauptachsen sind als Zone 30, die Schleifen selbst als Verkehrsberuhigte Bereiche ausgelegt. Die Straßenbreite beträgt einheitlich 5,50 Meter. Die Parkstände sind mit 2,50 Metern Breite als Längsparker für die heutigen, breiteren Fahrzeuge ausgelegt. Die allgemein fehlende Geradlinigkeit der Straßen dient der Entschleunigung und unterstützt zusätzlich die Verkehrsberuhigung.

Der Platz am nördlichen Baugebietsende ist als Wendemöglichkeit für die Busverbindung der Citybuslinie 10 geplant. Diese wird notwendig, da die Zulässigkeit von Rückwärtsfahrmanövern im Oktober 2016 ausläuft und eine geeignete Wendemöglichkeit in Alteglsee nicht gefunden werden konnte. Eventuell muss zwischenzeitlich ein Provisorium auf den im Eigentum der Stadt Amberg befindlichen Flächen angelegt werden. Die Wendemöglichkeit steht im Zusammenhang mit einem geplanten Ausbau der bisher für den Busverkehr nicht tauglichen Eglseer Straße zwischen B 299 und Alteglsee (siehe Beschlussvorlage 005/0031/2016). Bei Ausbau dieser Straße wäre die Möglichkeit einer durchgehenden Busverbindung zum Eisberg zu prüfen und damit gegebenenfalls die Wendemöglichkeit hinfällig.

Bedarf an Grund und Boden

Die Flächenbilanz ergibt bei einer Herausnahme von ca. 17.900 m²Allgemeinem Wohngebiet nach der 121. Flächennutzplanänderung und einer dort verankerten Neuausweisung von ca. 26.300 m² ein Flächenplus von 8400 m² Allgemeines Wohngebiet.

Grünkonzept



Bei der Planung wurde darauf geachtet, die öffentlichen Grünflächen auch im Sinne einer Landschaftsbildverbesserung an den Baugebietsrand zur Eingrünung und Ortsrandausbildung zu legen. Damit ist auch die erforderliche Abtrennung zwischen Wohnen und Landwirtschaft geschaffen, die von den Eigentümern der umliegenden Ackerflächen bereits beim Grunderwerb gefordert wurde.

Das Baugebiet verursacht einen auszugleichenden Eingriff in Natur und Landschaft. Der Ausgleich wurde nach dem Leitfaden des Bayer. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen ermittelt. Der überplante Bereich besteht überwiegend aus Flächen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (Kategorie I). Nur die Straßenbegleitgrünflächen und der Graben sind als höherwertig einzustufen (Kategorie I oben). Zur Erfüllung der Zielvorstellungen einer Eingriffsvermeidung wurde extensive Dachbegrünung für Garagen festgesetzt. Damit kann der Kompensationsfaktor auf 0,3 heruntergesetzt werden und der Flächenbedarf verringert sich. Erwünschte zusätzliche Wirkungen sind die Speicherfähigkeit der Dächer und die die nicht zu unterschätzende Durchgrünung, da je Parzelle mit mindestens ca. 30 m² gerechnet werden kann.

Der Ausgleich kann überwiegend im Geltungsbereich stattfinden. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde werden die Mulden und das Regenrückhaltebecken naturnah gestaltet und durch freiwachsende Hecken mit heimischen standortgerechten Gehölzen ergänzt. Die Flächenanteile im Nordwesten wurden aufgrund fehlender Eignung (Flächenbreite- Graben bzw. Mulde und Pflegeweg lassen kaum Raum für eine adäquate Ausstattung und Bepflanzung) von der unteren Naturschutzbehörde nicht als Ausgleichsfläche akzeptiert und sind im Bebauungsplan daher als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Da nicht alle zum Ausgleich notwendigen Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans untergebracht werden können, wird dem Baugebiet eine Teilfläche aus Fl.Nr. 1289, Gemarkung Karmensölden, zugeordnet. Hier wurde im Rahmen des Ökokontos der Stadt Amberg im Jahr 2007 ein Amphibienlaichgewässer angelegt. Gesichert kommen hier mittlerweile Grasfrosch und Erdkröte vor. Aufgrund des langen Zeitraums, der seit der Herstellung bereits vergangen ist, wird ein Flächenabzug von 10% gemäß dem Leitfaden zur Eingriffsregelung in Ansatz gebracht. Die dem Bebauungsplan zugeordneten Ausgleichsflächen sollen entsprechend der Satzung der Stadt Amberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen für die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hergestellt und entwickelt werden, wobei bei allen Flächen eine ökologische Verbesserung um mindestens eine Stufe der Bewertungsmatrix möglich ist.

1.2. Rechtliche Rahmenbedingungen

Nach §2 Abs.4 Baugesetzbuch (BauGB) und §2a BauGB ist für die Bebauungspläne die Erstellung eines Umweltberichts obligatorisch. In der Anlage 1 zum §2a BauGB sind die erforderlichen Inhalte definiert.

Der Umweltbericht dient demnach der Ermittlung und Darstellung des Zustands der Umwelt im Planungsbereich sowie der Bewertung der negativen und positiven Umweltauswirkungen des Bauleitplanverfahrens. Der Umweltbericht wird mit Konkretisierung der Planung fortgeschrieben und seine Erarbeitung erfolgt in enger Abstimmung mit den maßgeblich betroffenen Fachbehörden.

1.3. Übergeordnete Ziele und Planungen

1.3.1. Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013

Es wird bei den Festlegungen zwischen Zielen (Z) und Grundsätzen (G) unterschieden. Ziele sind verbindliche Vorgaben für die Gemeinden, die Bauleitpläne sind diesen Zielen anzupassen. Die im LEP aufgeführten Grundsätze sind dagegen nicht verbindlich, sie sind aber in der Abwägung mit einzubeziehen. Folgende Umweltrelevante Themen werden im LEP behandelt:

Nachhaltige Raumentwicklung

Ziele:

(Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

(Z) Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.

Berücksichtigung:

Da keine langfristige und wesentliche Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlage droht werden außer den bereits getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und dem Ausgleich keine weiteren getroffen. Die geplante Raumnutzung wird in Betrachtung der Gesamtheit als vertretbar eingestuft.

Klimaschutz

Ziel:

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase. […]

Berücksichtigung:

Der Bebauungsplan fördert die Nutzung erneuerbarer Energien.

Flächensparen

Ziele:

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen aus-gerichtet werden.

(G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

Berücksichtigung:

Der Bebauungsplan sieht eine Abwechslungsreiche Bebauung für alle Altersgruppen vor. Die Erschließung wurde zweckmäßig aber flächensparend geplant, die Bebauung an bestehende Infrastruktureinrichtungen angeschlossen.

Innenentwicklung vor Außenentwicklung

Ziel:

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

Berücksichtigung:

Im Bereich Eglsee ist kein Potential der Innenentwicklung vorhanden, im geplanten Umfang wohl möglich im gesamten Stadtgebiet nicht. Die Innenentwicklung kann nur kleinere Bereiche umfassen und nicht der Schaffung von knapp 90 Bauparzellen.

Vermeidung von Zersiedelung

Ziel:

(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. […]

Berücksichtigung:

Der Bebauungsplan schmiegt sich an die bestehende Bebauung an, erfasst diese und schließt diese mit einer ausreichend dimensionierten Ortsrandeingrünung ab. Die Gliederung zwischen Landschaftsraum und Wohnbereich verdeutlicht sich dadurch.

Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

Ziel:

[…] (G) Potenziale der Energieeinsparung und Energieeffizienzsteigerung sollen durch eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung genutzt werden.

Berücksichtigung:

Das Baugebiet wird an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Amberg angebunden, die Nutzung steht jedoch frei.

Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

Ziel:

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Berücksichtigung:

Die Möglichkeit der Nutzung von Fernwärme sowie Solarenergie durch die Südorientierung der meisten Häuser ist gegeben.

Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

Ziel:

(G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

Berücksichtigung:

Die Ausgleichsflächen wurden vor Ort festgesetzt, die Einbindung des Entwässerungsgrabens in das Baugebiet erfolgte zur Aufwertung.

Erhalt freier Landschaftsbereiche

Ziel:

(G) In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen er-halten werden.

(G) Freileitungen, Windkraftanlagen und andere weithin sichtbare Bauwerke sollen insbesondere nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden.

Berücksichtigung:

Durch die geplante Bebauung werden keine weiteren Zufahrten benötigt, der Freiraum zu Alteglsee wird durch die Eingrünung des neuen Baugebietes optisch bestärkt.

Regionale Grünzüge und Grünstrukturen

Ziel:

(G) Insbesondere in verdichteten Räumen sollen Frei- und Grünflächen erhalten und zu zusammenhängenden Grünstrukturen mit Verbindung zur freien Landschaft entwickelt werden.

Berücksichtigung:

Es wird der Bezug des Bebauungsplangebietes zur offenen Landschaft mit Hilfe der Ausgleichsflächen geschaffen, gerade der Ablaufgraben hat verbindende Wirkung. Ein Gehweg im Osten des Baugebiets ermöglicht den direkten Zugang zur Landschaft.

Ökologisch bedeutsame Naturräume

Ziel:

(G) Ökologisch bedeutsame Naturräume sollen erhalten und entwickelt werden. Insbesondere sollen Gewässer erhalten und renaturiert, geeignete Gebiete wieder ihrer natürlichen Dynamik überlassen und ökologisch wertvolle Grünlandbereiche erhalten und vermehrt werden.

Berücksichtigung:

Im Geltungsbereich wird der bereits vorhandene Entwässerungsgraben (Gewässer 3. Ordnung) naturnäher gestaltet. Dieser mündet dann in ein naturnahes Regenrückhaltebecken im Süden, welches neu geschaffen wird. Die wasserrechtliche Erlaubnis wurde vom Wasserwirtschaftsamt Weiden in Aussicht gestellt.

Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt, Biotopverbundsystem

Ziel:

(G) Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wieder hergestellt werden.

(Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

Berücksichtigung:

Die geschaffene Ausgleichsfläche kann als Trittstein Biotop zwischen den Biotoppen entlang des Fiederbachs und den Biotopen am Erzberg dienen. Der naturnahe Ausbau und die Verlegung des Ablaufgrabens sind ebenfalls positiv zu bewerten.

Schutz des Wassers

Ziel:

(G) Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine Funktionen im Naturhaushalt auf Dauer erfüllen kann.

Berücksichtigung:

Durch den naturnahen Umgang mit Regenwasser wird die Funktion des Wassers gestärkt.

Schutz des Grundwassers

Ziele:

(G) Grundwasser soll bevorzugt der Trinkwasserversorgung dienen.

(G) Tiefengrundwasser soll besonders geschont und nur für solche Zwecke genutzt wer-den, für die seine speziellen Eigenschaften notwendig sind.

Berücksichtigung:

Das Grundwasser wird durch die Planungen nicht betroffen.

Hochwasserschutz

Ziel:

(G) Die Risiken durch Hochwasser sollen soweit als möglich verringert werden. Hierzu sollen: die natürliche Rückhalte- und Speicherfähigkeit der Landschaft erhalten und verbessert; Rückhalteräume

an Gewässern freigehalten sowie Siedlungen vor einem hundertjährlichen Hochwasser geschützt werden.

Berücksichtigung:

Das Gebiet liegt zum Teil im Überschwemmungsgebiet des Fiederbachs, es ist jedoch laut Wasserwirtschaftsamt Weiden nicht mit einer Verschlechterung der Hochwasserverhältnisse zu rechnen, sofern sich an den gestellten Auflagen orientiert wird.

1.3.2. Regionalplan

Folgende überfachliche und fachliche Ziele aus dem Regionalplan sind für die Maßnahme aus umweltfachlicher Sicht von Belang:

Teil B Fachliche Ziele

Landschaftliches Leitbild

„Die wasserführenden Talräume, insbesondere […] der Vils […]einschließlich der Seitentäler, sollen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere gesichert werden. Sie sollen vor übermäßiger Belastung bewahrt werden; vorhandene Belastungen sollen abgebaut werden.“

Siedlungsstruktur

„Im Umland des Oberzentrums Amberg […] soll auf die Ordnung der Siedlungsentwicklung hingewirkt werden. Die Siedlungstätigkeit soll möglichst auf Siedlungseinheiten an Entwicklungsachsen oder an leistungsfähigen Verkehrswegen gelenkt werden.“

Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

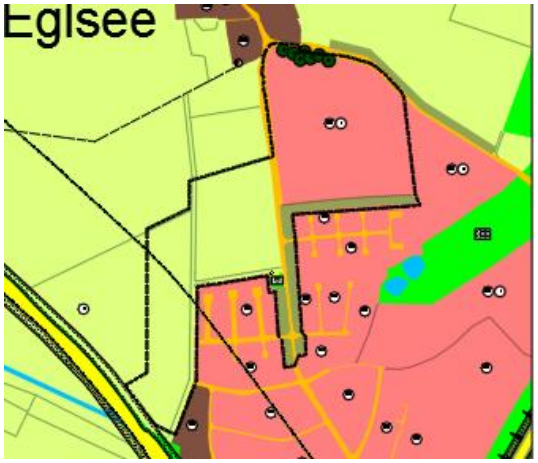
Der mittlere Bereich des Baugebiets überschneidet sich mit dem im Regionalplan dargestellten landschaftlichen Vorbehaltsgebiet 23 Amberg– Sulzbacher Sandsteinrücken.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind daher bei den Planungen besonders zu berücksichtigen. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind zu vermeiden.

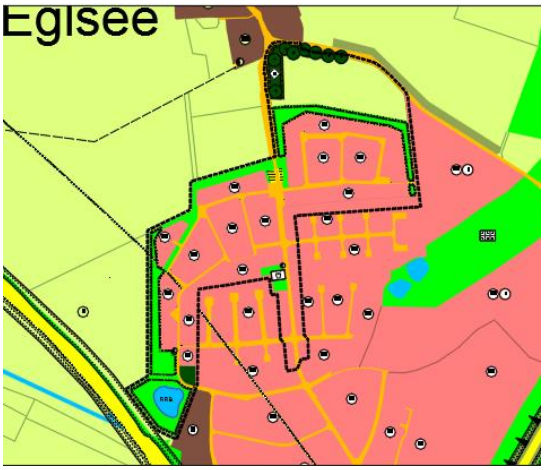
Berücksichtigung:

Die wasserführenden Talräume (hier Fiederbach) werden um einen naturnahgestalteten Entwässerungsgraben, der als Trittstein Biotop dienen kann ergänzt. Die vorhandene Siedlung wird in Ihrer Art ergänzt und durch die Ortsrandeingrünung abgeschlossen, ohne den Freiraum zu Alteglsee zu gefährden. Das Landschaftsbild wird durch die Änderung im Flächennutzungsplan in seiner Eigenart gestärkt. So wird die Trennung der Siedlungsstrukturen aufrecht erhalten, eine Ortsrandeingrünung geschaffen und der Ablaufgraben naturnah gestaltet.

1.3.3. Flächennutzungsplan / Landschaftsplan



Aktueller Flächennutzungs-und Landschaftsplan i.d.F. vom 18.09.2015



121. Änderung i.d.F. vom 06.08.2016

Planungskonzept

Die Stadt Amberg plant eine Erweiterung des vor ca. 20 Jahren errichteten Wohnbaugebiets Drillingsfeld im Ortsteil Eglsee Richtung Nordwesten. Dabei soll entgegen dem rechtswirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan ein deutlicher Abstand zum landwirtschaftlich geprägten Ortsteil Alteglsee eingehalten werden.

Im Wesentlichen soll das bereits genehmigte Allgemeine Wohngebiet teilweise verlagert werden, die Nettomehrung beträgt nur ca. 0,84 ha. Theoretisch wäre es möglich, auf die Bauflächenmehrung durch entsprechende Herausnahme im östlich angrenzenden Gebiet zu verzichten, aber dort müsste erst eine größere Untersuchung wegen der Eignung der randlich gelegenen Flächen hinsichtlich Immissionsschutz und wirtschaftlicher Entwässerbarkeit durchgeführt werden.

Parallel zum 121. Änderungsverfahren des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes wird der Bebauungsplan Amberg 121 „Drillingsfeld II“ aufgestellt.

Wohnbauflächenbedarf

Die Stadt Amberg hat aufgrund der bereits leicht rückläufigen Einwohnerzahl keinen großen Wohnflächenbedarf mehr. Der zusätzliche Wohnflächenbedarf ist weitgehend auf die immer noch zunehmenden Einpersonenhaushalte (zusätzlich ca. 300-350 Wohneinheiten bei Trendfortschreibung) und auf die dauerhafte Flüchtlingsunterbringung zurückzuführen. Rechnerisch wäre dieser Bedarf durch die Nutzung aller erschlossenen Baulücken vollständig zu decken.

Tatsächlich ist die Verkaufsbereitschaft der Eigentümer von Baulücken gerade in jüngster Zeit äußerst gering, da, zusätzlich zur Reservierung von Bauplätzen für Angehörige, wegen der Finanzkrise mit Niedrigstzinsen eine Flucht in Sachwerte wie Grundstücke oder „Betongold“ zu beobachten ist. Von 55 in den letzten drei Jahren vom Stadtplanungsamt für Bauwillige empfohlenen Baulücken wurden nur zwei Bauparzellen an die Interessenten verkauft, zwei weitere von den Eigentümern selbst genutzt.

Bei einer stark überwiegenden Nachfrage im Eigenheimbereich muss, unter Annahme einer ca. 10-prozentigen Nutzung von Baulücken in den nächsten 10 Jahren, von einem zusätzlichen Wohnbauflächenbedarf von netto ca. 20 ha in der Stadt Amberg ausgegangen werden. Davon sollen im Bereich der 121. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes netto ca. 5,25 ha umgesetzt werden.

1.4. Schutzgebiete und *Schutzobjekte*

Es sind im Geltungsbereich keine Biotope nach Art.23 BayNatSchG in Verbindung mit §30 BNatSchG, oder Gebiete, die der FFH- Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie entsprechen betroffen.

Im Südlichen Teil des Bebauungsplanumgriffs verläuft das Landschaftsschutzgebiet LSG-00191.03 „Landschaftsstreifen entlang der B 85“

Berücksichtigung:

Es findet keine zusätzliche Berücksichtigung statt, da eine Anfrage auf Aufhebung bereits bei der Regierung vorliegt. Begründet wird diese durch das Wegfallen der Biotope, verursacht durch den 3-streifigen Ausbau der B 85 und den damit verbundenen Bau der Brückenbauwerke zum kreuzungsfreien Ausbau. Darüber hinaus ist wegen der Straßennutzung kein zeitgemäßer Schutzzweck mehr erkennbar. Die mit dem Bebauungsplan einhergehenden Eingriffe werden nicht als negativ sondern neutral bewertet.

1.5. ABSP

Beitrag zum abiotischen Ressourcenschutz

Klima

Der Bereich wird als Kaltluftentstehungsgebiet mit teilweise hohem Ausgleichspotential eingestuft. Die Ausläufer des nördlich eingetragenen Kalt- und Frischluftabluss mit lokaler Bedeutung liegen im Geltungsbereich

Grundwasser

Das Grundwasserkontaminationsrisiko wird als hoch bis mittel eingestuft, im südlichen Bereich (Überschwemmungsbereich des Fiederbachs) als hoch. Eine Grundwasserfließrichtung wurde nicht eingetragen.

Ökologische Bodenfunktion

Der Bereich wurde der Kategorie trockener bis mäßig trockener Boden mit vorrangigem Arten- und Biotopschutzfunktion und teilweise zur Kategorie Boden mit mittlerer bis hoher Ertrags- und Bodenfilterfunktion (Bereich des Abflusses des Regenrückhaltebeckens) zugeordnet.

Berücksichtigung:

Zur Verbesserung des Kleinklimas wurden die Garagendächer als zu begrünen festgesetzt, die Möglichkeit zur begrünten Dachgestaltung der Haupthäuser wird gegeben. Die Förderung der Grundwasserneubildung findet durch die Festsetzung von Versickerungsfähigen Belägen im Bereich von Parkplätzen, Stellplätzen, sowie Ihrer Zufahrten statt. Generell sind befestigte Flächen auf ein Mindestmaß zu beschränken. Schotterflächen (Schottergärten) werden nach der gesplitteten Abwassergebühr als zu 30% versiegelte Flächen angerechnet. Auf diesem Weg wird auch die Ökologische Bodenfunktion gefördert. Die Grundflächenzahl wurde auf 0,4 festgesetzt mit der maximalen Überschreitung bis 0,6. Der Flächenverbrauch von Bebauungen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen wurde über die Festsetzungen genau geregelt.

Arten und Lebensräume

Da das Gebiet liegt nach der Natur- und städteräumlichen Gliederung im Bereich der Hochfläche der mittleren Frankenalb, da der Bereich jedoch keine Biotopstrukturen enthält, wird das Gebiet in Bezug auf die Artenvielfalt und die Lebensraumqualität im ABSP nicht näher beschrieben. Die Qualität der Fläche als Lebensraum und die Artenvielfalt der Fauna und Flora kann jedoch als gering eingestuft werden, da es sich um landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen, ohne strukturbildende Rand- oder Trenngehölze handelt. Ausnahme bildet lediglich die Birkenalle entlang der Frühlingsstraße, die jedoch größtenteils erhalten werden wird.

Beitrag zur Erholungsplanung

Im Geltungsbereich wird im ABSP als Landschaftsraum mit mittlerem Naherholungspotential eingestuft. Jedoch mit einer mangelhafte Einbindung der Siedlungsränder in die umgebende Landschaft.

Berücksichtigung:

In den Bereichen der Ausgleichflächen werden neue Lebensräume und Biotope geschaffen, ein Anstieg der Artenvielfalt ist zu erwarten. Es erfolgt zusätzlich die Einbindung des Ortes in die Landschaft, die Gehwegverbindung an den östlich verlaufenden Feldweg stärkt die Nutzbarkeit des Naherholungspotentials

Ausgewählte Konflikte mit bestehenden und geplanten Nutzungen

Als Konflikte sind im ABSP folgende Punkte genannt:

- Ausgeräumte strukturarme Landschaft und damit verbunden ein Mangel an Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten sowie eine Beeinträchtigung der Naherholungsqualität
- Intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Ihren Folgen
- Mangelhafte Einbindung der Siedlungsränder in die umgebende Landschaft und somit fehlende Übergangsbereiche für Pflanzen und Tiere und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Beeinträchtigung der Erholungseignung und der Lebensqualität von Freiflächen durch die Lärmeinwirkung und die zerschneidende Wirkung der B 85.

Berücksichtigung:

Die Konflikte können im Bebauungsplan keine Berücksichtigung finden, da sie mit der Nutzungsänderung gegenstandslos werden.

Ökologische Raumeinheiten - Ziele und Maßnahmen

Als Ziele und Maßnahmen wurden folgende Punkte definiert:

- Erhöhung der Strukturvielfalt in Bereichen intensiver landwirtschaftlicher Nutzung
- Reduzierung der Nutzungsintensität auf trockenen bis mäßig trockenen Böden
- Verbesserung der Ortsrandeingrünung durch Umwandlung von landwirtschaftlichen Nutzflächen im Ortsumfeld in magere Wiesen, Streuobstwiesen, blütenreiche Brache u. ä.

Berücksichtigung:

Die ersten beiden Punkte werden durch die Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen in das Allgemeine Wohngebiet irrelevant. Die geforderte Ortsrandeingrünung erfolgt im Rahmen der Ausgleichsflächen.

1.6. Abbauplanungen

Es sind im Bereich kleine Abbauplanungen bekannt.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen Einschließlich der Prognose bei Durchführung

2.1. Beschreibung der Schutzgüter

2.1.1. Arten und Lebensräume

Grundsätzlich muss bei Bauleitplänen geprüft werden, ob artenschutzrechtliche Belange betroffen sein können (SAP). Im vorliegenden Fall kann jedoch durch die fachliche Expertise der Unteren Naturschutzbehörde davon ausgegangen werden, dass keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten betroffen sind. Im Geltungsbereich sind keine Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt, Es liegen auch keine Biotopuntersuchungen vor. Die Flächen wurden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens wird daher nicht für notwendig erachtet.

Erhebung

Flora

Es liegen keine Kartierungen der Flora vor, da es sich um Flächen für intensive Landwirtschaft handelt. Lediglich im Bereich des Grabens könnten sich artenreichere Bereiche entwickelt haben. Mit schützenswerten Arten ist jedoch nach einer Sichtung nicht zu rechnen.

Biotop/Nutzungstypen

Es sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Biotope, oder gebietsstrukturierende Einheiten (Gebüsche, Hecken Säume, Einzelbäume, Baumgruppen, Feldgehölze) vorhanden. Lediglich der Straßenraum Richtung Alteglsee wird ostseitig von Birken gesäumt.

Nutzungstyp ist intensive Landwirtschaft im Ackerbau.

Fotonachweis

Fauna

Nach Arten- und Biotopschutzprogramm ist keine Fauna in den schutzwürdig eingestuften Bereichen (Vögel, Säugetiere, Reptilien, Tagfalter/ Heuschrecken sowie streng geschützte Arten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus) kartiert.

Bewertung der Planauswirkungen

Durch die Planaufstellung wird auf etwa 5.4 ha Ackerfläche ein allgemeines Wohngebiet geplant.

Vgl Flächenbilanz

Geltungsbereich	81020 m²	100,0 %
Allgemeines Wohngebiet	47490 m²	58,5 %
Verkehr+ Straßenbegleitgrün	11010 m²	13,5 %
Öffentliches Grün	3900 m²	5,0 %
Ausgleichsflächen	16530 m²	20,5 %
Entsorgung	90 m²	0,1 %
Versorgung	250 m²	0,3 %
Spielplatz	1150m²	1,4 %
Privates Grün	600 m²	0,7 %

Resultat

Die Strukturarme landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche wird zu etwa 60% in ein allgemeines Wohngebiet mit einer Versiegelung von 40% bis 60 % umgewandelt. Der Großteil der restlichen Flächen wird als Grünflächen und Ausgleichsflächen festgesetzt. Die Strukturen werden sich in diesen Bereichen wesentlich verbessern, die Schaffung von Habitaten und Biotopen wird zumindest auf den Ausgleichsflächen geschaffen. Eine Verbesserung auf diesen Flächen zum derzeitigen Umweltzustand ist also gegeben.

ARTEN und LEBENSRÄUME wird mit der Wertstufe 2 – mittlere Wertigkeit eingestuft
Mittlere Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt
Ein Ausgleich findet jedoch nach der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung statt vgl. 4.

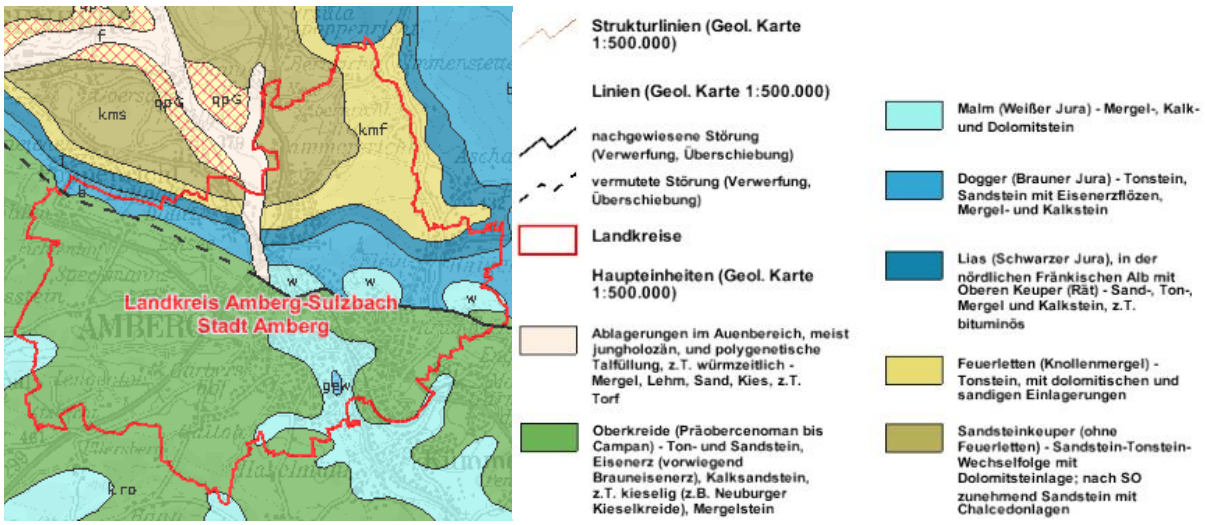
2.1.2. Boden

Erhebung

Naturraum

Aus naturräumlicher Sicht liegt Amberg am Übergang zwischen Jura und Urgebirge. Während die südwestliche Hälfte des Stadtgebietes einer mit Kreidesedimenten gefüllten Mulde am Rand der mittleren Frankenalp(081A zuzurechnen ist, zählt das nordöstliche Gebiet zu den sandig-tonigen Burgsandstein- und Keuperformationen des Oberpfälzischen Hügellandes (070). Am Südwestrand des Hügellandes zieht sich quer durch das Stadtgebiet eine geologische Störungszone, die durch das Auftreten von Erzlagerstätten (Erzberg) und den Resten der ehemaligen Malmkalk/dolomit-Bedeckungen (Galgenberg, Mariahilfberg,Fagera) auffällt (Quelle ABSP Stadt Amberg 1.1 Lage im Raum

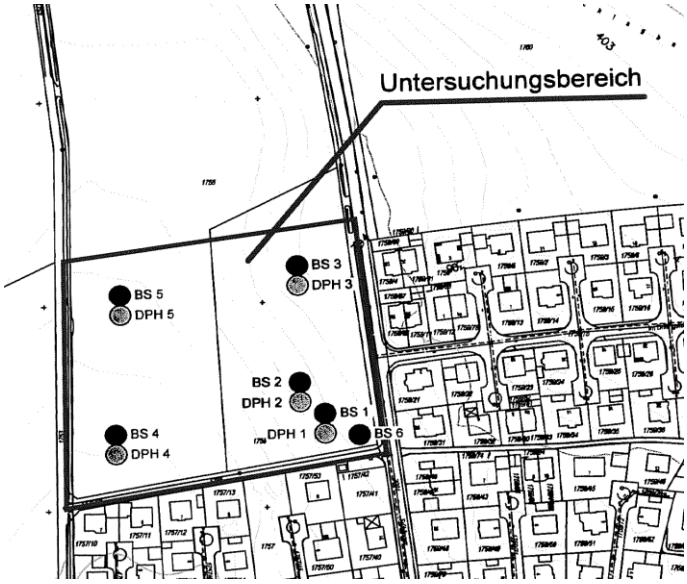
Geologie



Bodenfunktionen nach BBodSchG §2 Abs. 2 (Stand: Zuletzt geändert durch Art.5 Abs.30 Gv.24.02.2012 I212)

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Standort f. Vegetation (Biotopentwicklungspotential); Lebensraum f. Bodenflora und –fauna; Natürliche Ertragsfunktion - Biomasseproduzent)
- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser und Nährstoffkreisläufen (Wasserspeicherkapazität; Wasserdurchlässigkeit; Nährstoffvorrat; Nährstoffhaushalt)
- Abbau-, Ausgleichs- und aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen (Mechanische Filterfunktion; Pufferfunktion Organik, Anorganik, Säure)
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Boden



Ausschnitt Lageplan Gutachten Dr. Spang, Projekt 35.3838 vom 17.06.2014

Laut Baugrundgutachten (Dr. Spang, Projekt 35.3838 vom 17.06.2014) besteht der Baugrund bis in die erkundeten Tiefen (2,8-4,3m)aus einer Wechselfolge von rolligen und bindigen Sedimenten. (Mutterboden, Zersatzhorizont Feinkörniger Boden, Zersatzhorizont Gemischtkörniger Boden, Verwitterter / angewitterter Fels). Es wurden keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt.

Altlasten:

Es bestehen im Umgriff keine Anhaltspunkte für einen Verdacht auf Altlasten und Kampfmittel.

Bodendenkmäler:

Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurden auf die Anregung des Landesamts für Denkmalpflege hin Bodenuntersuchungen in einem Teilareal erforderlich. Diese ergaben Befunde zur Eisenverarbeitung, die aus der Karolingerzeit stammen und einen wichtigen Beitrag zur Erforschung der Montangeschichte in der nördlichen Oberpfalz liefern können. Aufgrund der überregionalen Bedeutung der Befunde bzw. deren Alters müssen die Sondagen auf den gesamten Geltungsbereich Baugebiets ausgeweitet werden und gegebenenfalls zur Dokumentation auch flächige Untersuchungen stattfinden.

Die Arbeiten zur Dokumentation der Befunde wurden bereits begonnen. Gleichzeitig werden ab Ende Mai 2016 weitere Sondierungen zusammen mit dem Landesamt für Denkmalpflege Regenburg stattfinden. Nach Untersuchung und gegebenenfalls Dokumentation neuer Befunde kann das Areal freigegeben werden.

Bewertung der Planauswirkungen

BBodSchG Bodenfunktionen **§ 2 Abs. 2 Nr. 1 u. 2**	**Relevante Bewertungs-grundlagen**	**Bewertungskriterien**
Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen	Natürliche Vegetation/ Standortpotential	Das Standortpotential trockener bis mäßig trockener Böden mit vorrangiger Arten-& Biotopschutzfunktion – wird durch die Intensive Landwirtschaft nicht gefördert – die natürliche Vegetation ist nicht mehr erhalten
Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen	Eigenschaften im Wasser- und Nährstoffkreislauf	Durchlässiger bis schwach durchlässiger Boden – kein Grundwasserentstehungsgebiet
Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungs-eigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers	Ökologische Bodenfunktionen/ Bindungsstärke	Mittlere Wertigkeit infolge der Filter und Pufferfunktion
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	naturgeschichtliche /kulturgeschichtliche Archivböden	Keine Altlasten bekannt; keine Geotope und Bodendenkmäler vermerkt, Bodendenkmaluntersuchung ist am Laufen, da Verdachtsflächen in der angestrebten

Resultat

Geotope als wesentliche geologische Elemente sind nicht kartiert. Der Umgriff betrifft auch keine Vorrang- und Vorbehaltsflächen der Rohstoffgewinnung. Die im Bereich geplante Bebauung führt zur Bodenversiegelungen von 40-50% der Fläche, die vorhandenen Bodenfunktionen werden daher stark beeinträchtigt. Die Gestaltung der Gärten und die festgesetzten Heckenbereiche stellen eine Aufwertung gegenüber der intensiven Landwirtschaft dar. Die Eingriffe im Rahmen von Bodenbewegungen auf Grund der leichten Hanglage bzw. der Unterkellerung der Wohnhäuser werden auf Grund der relativ homogen beschriebenen Aufbaus des Bodens als mittlerer Eingriff bewertet. Es wird jedoch darauf Hingewiesen bei Bodenarbeiten den natürlichen Aufbau des Bodens nach Möglichkeit zu erhalten.

Der Umfang und die Bedeutung der Bodendenkmäler wird im Zuge des Verfahrens noch bestimmt. Ein fachgerechter Umgang wird jedoch eng mit dem Landesamt für Denkmalschutz abgestimmt.

BODEN wird mit der Wertstufe 2 – mittlere Wertigkeit eingestuft
Mittlere Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt

2.1.3. Wasser/Grundwasser

Erhebung

Hydrogeologische Verhältnisse

- Oberflächengewässer

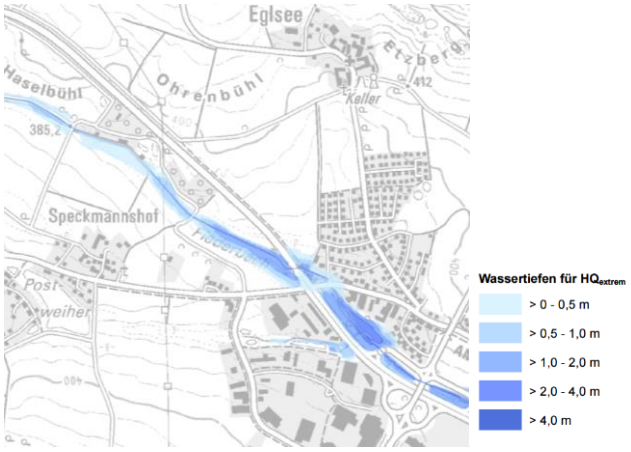
Der Fiederbach ist laut dem ABSP mit Ausnahme der renaturierten Teilabschnitte geprägt durch einen naturfernen Ausbau. Er besitzt einen gestreckten Verlauf und ein grabenähnliches Gewässerbett, das regelmäßig geräumt wird um die Vorflutfunktion aufrecht zu erhalten. Durch eine Zeitweise geringe Wasserführung ist der Fiederbach als Lebensraum für Fische nicht von Bedeutung. Eine Gewässergütekartierung liegt nicht vor. Der Bach wird größtenteils von einem schmalen Wiesenkorridor begleitet, besitzt jedoch kaum naturnahe Ufervegetation.

Im Bereich vor dem Umgriff wurde der Fiederbach durch eine Baumaßnahme verlegt, dem wurde durch das Wasserwirtschaftsamt zugestimmt. Auch dort konnte sich seit dem Eingriff noch keine naturnahe Vegetation ansiedeln. (Foto links) Dies wird jedoch in Zukunft erwartet.

Der bisherige Ablaufgraben des nördlichen Regenrückhaltebeckens stellt derzeit einen begradigten Graben ohne Naturnähe dar. (Foto rechts)

- Hochwasser/ Retentionsraum

Der Umgriff tangiert leicht das Überschwemmungsgebiet des Fiederbachs, dies wird jedoch von Seiten des Wasserwirtschaftsamtes Weiden als unkritisch betrachtet solange sich an die in der Stellungnahme verankerten Vorgaben gehalten wird. Die Überschneidung liegt im Bereich des neuen Regenrückhaltebeckens in den Ausgleichsflächen.



Auszug Hochwassergefahrenkarte HQextrem Fiederbach, Darstellung der Wassertiefen - 1 : 10 000 Blattschnitt: 148742_FIEBA8_K1 Amberg-Sulzbach;

- Grundwasser

Das Grundwasserkontaminationsrisiko wird im Arten und Biotopschutzprogramm als hoch bis mittel eingestuft, im südlichen Bereich (Überschwemmungsbereich des Fiederbachs) als hoch. Eine Grundwasserfließrichtung wurde nicht eingetragen.

- Die Grundwasserneubildung

Für die Grundwasserneubildung ist das Gebiet nicht von besonderer Bedeutung, da die Durchlässigkeit hierfür nicht gegeben ist.

- Grundwasserschutz

Der Umgriff des Bebauungsplanes tangiert keine Wasserschutzgebiete, der generelle Grundwasserschutz ist zurzeit durch die intensive Landwirtschaft gefährdet.

Bewertung der Planauswirkungen

Die Entwässerung erfolgt über die vorhandenen Kanäle. Das Oberflächen- und Hangwasser und das Wasser aus dem nördlichen, bestehenden Regenrückhaltebecken werden über ein Mulden und Grabensystem abgeleitet.

Beginnend im Nordosten verläuft eine Hangwassermulde entlang des nördlichen Baugebietsrands mit dem Geländeverlauf hangabwärts (mit einem Durchlass unter der Frühlingsstraße). Im Nordwesten erfolgt ein Zusammenschluss mit dem schon bestehenden Graben, der neben dem Feldweg das aus dem Regenrückhaltebecken ablaufende Wasser und das Hangwasser transportiert. Der Graben läuft offen und nicht eingezäunt neben der Erschließungsstraße durch einen Teil des Baugebiets und anschließend wieder in der Grünfläche bzw. Ausgleichsfläche weiter bis zum Fiederbacheinlauf im Süden. Zur Verhinderung eines Rückstaus ist an der topographisch tiefsten Stelle im Süden ein weiteres Regenrückhaltebecken angeordnet um das Entwässerungskonzept zu vervollständigen. Die Mulden sollen naturnah gestaltet werden und liegen daher auch zum Teil innerhalb der Ausgleichsflächen für den Bebauungsplan.

Auch im Bereich um die Parzellen 75,76 und 77 wird im Rahmen der Erschließungsherstellung in der öffentlichen Grünfläche eine kleine Mulde als Geländeveränderung zum Auffangen des Hangwassers angelegt. Der Abfluss erfolgt in das Grabensystem.

Resultat

Es erfolgen im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans keine Eingriffe in Oberflächen- und Fließgewässer sowie direkt in den Grundwasserkörper. Es wird jedoch der Entwässerungsgraben verlegt und naturnah gestaltet. Die Maßnahme wird als Ausgleich in den Ausgleichsflächen umgesetzt und stellt eine klare Verbesserung der Gewässersituation dar. Eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung ist auf Grund der Flächenversiegelung und der nur mäßig vorhandenen Möglichkeit der Versickerung des Regenwassers nicht auszuschließen. Der Eingriff in das Retentionsvolumen des Fiederbachs wird als neutral betrachtet. Eine Verbesserung stellt sich jedoch bei der Gefährdung des Grundwassers ein, da die Düngung der Flächen durch die intensive Landwirtschaft entfällt.

WASSER/GRUNDWASSER wird mit der Wertstufe 2 – mittlere Wertigkeit eingestuft
Mittlere Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt

2.1.4. Klima und Lufthygiene

Erhebung

Der Umgriff wird als Kaltluftentstehungsgebiet mit teilweise hohem Ausgleichspotential eingestuft. Die Ausläufer des nördlich eingetragenen Kalt- und Frischluftabluss mit lokaler Bedeutung liegen im Geltungsbereich. Einen Wert bei der Frischluftproduktion wird ihm nicht zugesprochen. Eine Inversionsgefährdung besteht durch die Ortsrandlage mit Südgefälle nicht. Ein schützenswertes Bioklima bzw. besondere Klimatope sind im ABSP nicht erwähnt. Die Lufthygiene wird durch die angrenzende Bundesstraße B85 im Süden negativ beeinträchtigt.

Bewertung der Planauswirkungen

Die bis dahin landwirtschaftliche Nutzfläche wird durch die geplante Bebauung im Bereich mit einer GRZ von 0,4 und den nötigen Erschließungsflächen teilversiegelt. Die bisher von der Fläche ausgehenden positiven klimatischen Faktoren werden hierdurch gemindert. Durch die Planung von öffentlichen bzw. privaten Grünflächen sowie die Pflanzung von Bäumen in diesem Gebiet abgemildert. Die Verkehrszunahme durch das Baugebiet ist durch die Nähe zu den Hauptverkehrsadern vernachlässigbar, da keine merkliche Verschlechterung der Luftqualität eintreten wird.

Resultat

Der Eingriff in den Luft und Klimahaushalt kann in Gänze betrachtet als gering eingestuft werden, die Versiegelung der Flächen kann durch Maßnahmen zur Entwicklung von Natur- und Landschaft ausgeglichen werden.

KLIMA und LUFTHYGIENE wird mit der Wertstufe 2 – mittlere Wertigkeit eingestuft
Mittlere Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt

2.1.5. Landschaft

Erhebung

Es werden im Bereich der Objektseite die reale bauliche Umwelt und Landschaft mit bildauslösenden Komponenten wie Relief, Vegetation, Wasser Nutzungsstrukturen sowie Komponenten der sozialen Umwelt wie andere Menschen und bestimmte Nutzergruppen betrachtet.

Im Bereich der Subjektseite wird der Betrachter mit seinen subjektiven Befindlichkeit (Erfahrungen, Erwartungen, Bedürfnisse, Hoffnungen, Präferenzen, Einstellungen), das Landschafts- und Stadtbild mit Kriterien wie: Vielfalt auf der Elementarebene, die Eigenart auf der Gestaltebene sowie die Schönheit als ganzheitlicher räumlicher Wahrnehmungseindruck abgewogen.

Nördlich des Neubaugebiets Drillingsfeld liegt der alte gewachsene Ortsteil Alteglsee mit noch vorhandener Landwirtschaftlicher Nutzung und der typisch dörflichen Verteilung der Gebäude in Wohn– und Funktionsgebäude. Alteglsee wird nach Süden hin landschaftlich abgeschlossen durch einen alten Baumbestand, der als Naturdenkmal geschützt ist. Dazwischen befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerflächen). Raumbildende Grünstruktur ist die Birkenallee neben der Frühlingsstraße. Das Baugebiet Drillingsfeld aus den 90-ger Jahren besitzt eine dichte, stringente Struktur. Zur landwirtschaftlichen Fläche bestehen weder eine Distanz noch markieren Grünflächen einen Ortsrand. Die Gebäudestruktur ist städtebaulich linienhaft ohne dörflichen Bezug. Die Verdichtung und Flächenversiegelung ist hoch. Der Lärmschutzwall entlang der B 85 verhindert

eine weitergehende Einsicht in die Landschaft. Gut zu erkennen sind die überwiegende Einfamilien– und Zweifamilienhausstruktur (mit wenigen Ausnahmen an der Frühlingsstraße) und die Satteldächer in unterschiedlicher Neigung, im Süden eher 2– geschossig und flacher (E+I+D), im Norden eingeschossig und steiler geneigt (E+DG).

Bewertung der Planauswirkungen

Es entsteht eine zusätzliche Bebauung, die in die Landschaft prägen wird. Geplant sind umfassende Ortsrandeingrünungen und Auflockerung der Bebauung durch abwechslungsreiche Erschließung und Gebäudestellung. Ein Abstand zur landwirtschaftlichen Fläche mit Grün- und Heckenstrukturen soll entstehen. Die vorhandene Prägung durch Satteldächer wird weitergeführt. Der Zuwachs an Bauland wird abgemildert durch die gleichzeitige Herausnahme von ca. 19.000 m² Bauerwartungsland aus dem Flächennutzungsplan. Durch die Umverteilung der Baulandreserven ist ein deutliches Zurückbleiben vor dem landwirtschaftlich geprägten Ortsteil Alteglsee gegeben. Anstatt in Richtung des Altortsteils einen Bebauungsschlauch zu bilden wird in Richtung B 85 erweitert. Hier ist hinter dem das Landschaftsbild störenden Lärmschutzwall eine Bebauung und Eingrünung eher von Vorteil.

Resultat

Durch die geschaffene Ortsrandeingrünung und Ortsrandausbildung und die aufgelockerte dörflich strukturierte Bebauung in diesem Bereich kann der Eindruck der Landschaft verbessert werden.

LANDSCHAFT wird mit der Wertstufe 1 – geringe Wertigkeit eingestuft
Geringe Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt

2.1.6.

2.1.7. Mensch

Erhebung

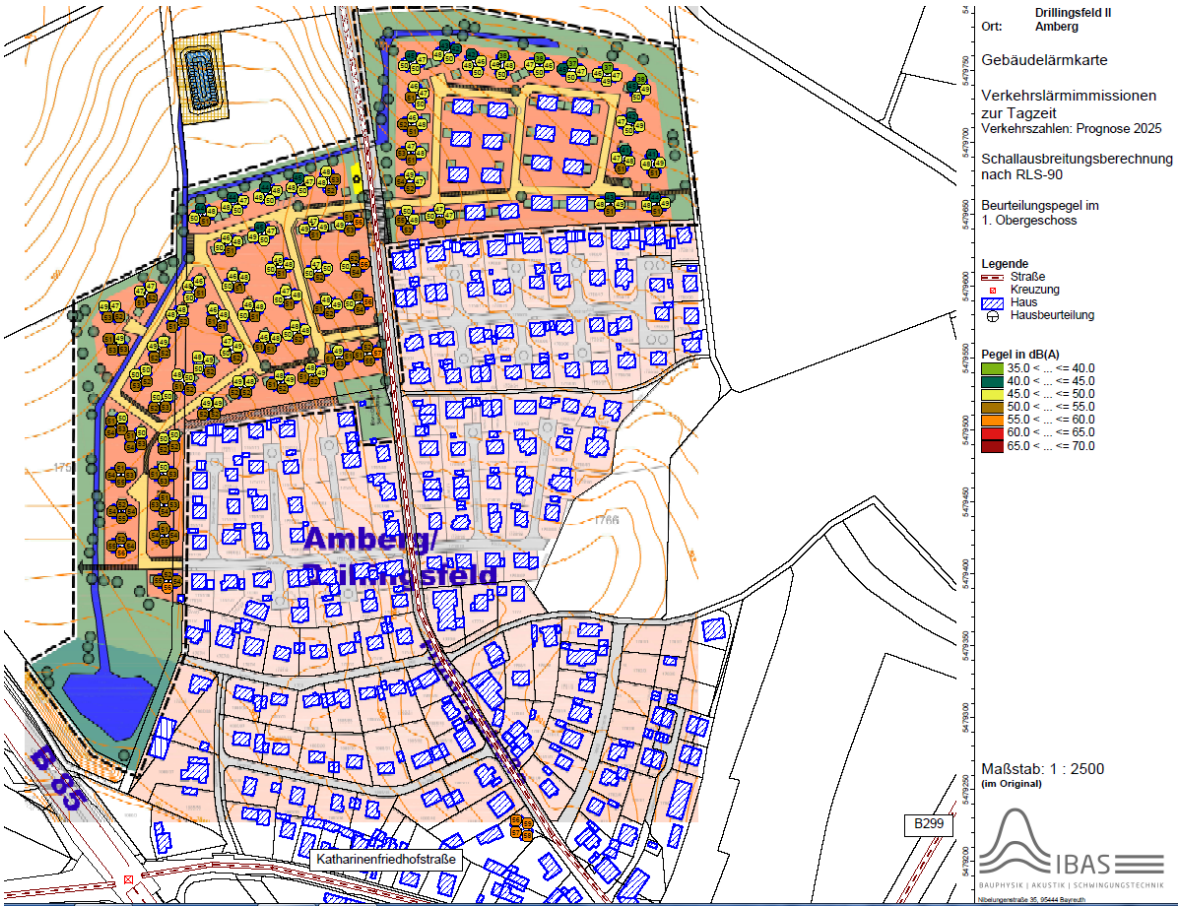
Es werden die Bereiche der Einrichtungen für Freizeit und Erholung sowie deren Erreichbarkeit, die Gesundheit sowie die Wohn- und Wohnumfeldfunktion ermittelt.

Einrichtungen für Freizeit und Erholung sowie deren Erreichbarkeit

Der Bereich ist als Raum für landschaftsgebundene Erholung im Arten- und Biotopschutzprogramm festgehalten, diese Funktion wird jedoch durch die Lärmimmissionen der umgebenden Straßen gemindert. Die Erreichbarkeit der Felder ist gut, der Anschluss an den östlich verlaufenden Feldweg wird ermöglicht.

Gesundheit

Die Gesundheit der Anwohner ist in verschiedenen Bereichen beeinträchtigt. Zum einen durch die Nähe zu den Verkehrsachsen B85 / Frühlingsstraße durch die Lärmimmissionen (Gutachten durch IBAS vom 09.12.2015) und die durch den Verkehr entstehenden Schadstoffeinträgen und die Bewegungseinschränkende Wirkung dieser. Zum anderen durch die in direkter Nachbarschaft stattfindende intensive Landwirtschaft durch Schadstoffeinträge, olfaktorische sowie Staubbelastungen. Lichtimmissionen sind durch die Nähe zum Gewerbegebiet West nicht auszuschließen. Das Bioklima durfte durch die Hang- und vor allem Stadtrandlage durchaus positiv sein. Ebenso wenig ist mit Vibrationen und Erschütterungen zum Beispiel durch Eisenbahngüterverkehr zu rechnen.



Angepasster Plan aus dem Gutachten von IBAS vom 09.12.2015

Lärm

Das Baugebiet liegt im Einflussbereich der Bundesstraßen B 85 und B 299. Zur Klärung der immissionsrechtlichen Fragen wurde eine schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben, in der die Bebaubarkeit und die auf die Grundstücke einwirkende Lärmbelastung geprüft wurde. Berücksichtigung fanden ebenfalls die Emissionen der B 85 in Abhängigkeit zur Höhe des Lärmschutzwalls sowie die Lärmeinträge von Süden durch den Knotenpunktbereich Katharinenfriedhofstraße /B 85 und von Osten durch die B 299. Auch die durch das Baugebiet selbst verursachten Auswirkungen auf den Bestand wurden untersucht. Die schalltechnische Untersuchung Nr. hb-14.7884-b01a vom 09.12.2015, IBAS Ingenieure Bayreuth bestätigt die grundsätzliche Zulässigkeit des Baugebiets. Die Orientierungswerte der Din 18005 werden im überwiegenden Teil des Baugebiets eingehalten. An einigen Fassaden entlang der Frühlingstraße und im südwestlichen Bereich treten allerdings Überschreitungen auf. Hier muss durch architektonische Maßnahmen sichergestellt werden, dass keine schutzbedürftigen Räume angeordnet werden oder alternativ passive Schallschutzmaßnahmen erfolgen. Die entsprechenden Vorschläge aus der Untersuchung wurden in die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen. Die Immissionsgrenzwerte der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung sind im gesamten Plangebiet sowohl zur Tag, als auch zur Nachtzeit eingehalten. Für die Altanlieger der Frühlingsstraße besteht laut Untersuchung keine Erfordernis zur Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen. Hinsichtlich des entlang der B 85 existierenden Lärmschutzwalls wurde durch Schallausbreitungsberechnungen geprüft, ob eine Erhöhung in einem realistisch umsetzbaren Rahmen einen relevanten Einfluss auf die Schallimmissionen im Plangebiet hätte. Dies ist u.a. Aufgrund des ansteigenden Geländes nicht der Fall. Aus diesem Grund werden architektonische und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. An den Fassaden, die einen Schallschutz erfordern ist zunächst zu prüfen ob durch Grundrissorientierungen eine Anordnung der schutzbedürftigen Räume i.S. der DIN 4209/2.14/ an Fassaden ohne Überschreitungen gelegt werden können. Neben derartigen Maßnahmen oder wenn diese nicht möglich sind ist bei der Durchführung passiver Lärmschutzmaßnahmen entsprechend /2.17/ der DIN 4109 ein Nachweis zum Schutz gegen Außenlärm gemäß dieser DIN zu führen.

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Deutlich wird die Bebauungsstruktur der einzelnen baulichen Abschnitte. Nördlich des Neubaugebiets liegt der alte gewachsene Ortsteil Alteglsee mit noch vorhandener landwirtschaftlicher Nutzung und der typisch dörflichen Verteilung der Gebäude in Wohn– und Funktionsgebäude. Südlich des Baugebiets ist die dichte, stringente Struktur des „alten“ Neubaugebiets Drillingsfeld aus den 90-ger Jahren erkennbar. Auch erkennbar ist die fehlende Distanz zur landwirtschaftlichen Fläche und die fehlende Eingrünung /Ortsrand. Weiter südlich liegt das ursprüngliche Baugebiet Eglsee mit Häusern und Bebauung hauptsächlich aus den 1970-ger Jahren mit den damals typischen großzügigeren Grundstücksanteilen und dahingehend weniger Dichte. Gut zu erkennen sind die überwiegende Einfamilien– und Zweifamilienhausstruktur (mit wenigen Ausnahmen an der Frühlingsstraße) und die Satteldächer in unterschiedlicher Neigung, im Süden eher 2– geschossig und flacher (E+I+D), im Norden eingeschossig und steiler geneigt (E+DG). Als Bindeglied soll das neue Baugebiet Drillingsfeld 2 dazwischen städtebaulich eingepasst werden. Die Ortsteile Eglsee und Alteglsee werden durch die Citybuslinie 10 an den Öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Eine Haltestelle liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die vorrangige Verkehrsanbindung erfolgt über die Frühlingsstraße.

Bewertung der Planauswirkungen

Die geplante Veränderung ergibt keine Lärmschutzmaßnahmen auslösende Zunahme der Immissionen. Der durch den Bebauungsplan nun offiziell festgesetzte Kinderspielplatz erhält den Erholungsfaktor im Umfeld und dient der Einbindung des Neubaugebietes in die bisherigen Strukturen. Die Schaffung der Ausgleichsflächen als Randeinfassung erhöht die Abschirmung zu den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und vermindert somit die negativen Einflüsse. Ebenso verbessert sie die Erholungswirkung durch die offenen, naturnahen Strukturen.

Die baubedingten Lärm- und Staub- und sonstigen Immissionen sind eine vorrübergehende Belastung.

Resultat

Es ergeben sich durch die Bebauung keine gesundheitsgefährdenden, dauerhaften Verschlechterungen. Im Gegenteil ergibt sich im Bereich der Freizeiterholung durch die Festigung des Spielplatzes und durch die Gestaltung der Ausgleichsflächen eine Aufwertung des Gebiets für den Menschen.

MENSCH wird mit der Wertstufe 2 – mittlere Wertigkeit eingestuft
Mittlere Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt

2.1.8. Kultur- und sonstige Sachgüter

Erhebung

Als Grundlage werden die UVP relevanten Kulturgüter behandelt

- Baudenkmäler bzw. schutzwürdige Bauwerke sowie Ensembles
- Archäologische Bodendenkmäler
- Denkmalbereiche
- Kulturhistorisch bedeutsame Landschaften
- Bedeutsame Stadt und Ortsbilder
- Archäologische Verdachtsflächen
- Sichtachsen, traditionelle Blick und Wegebeziehungen
- Raumbezogene Traditionen, Brauchtümer

Es sind im Bereich des Umgriffs außer den bereits erwähnten archäologischen Bodendenkmälern im Wesentlichen keine Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt.

Bewertung der Planauswirkungen

Falls es im Zuge der Bauarbeiten zu archäologischen oder sonstigen Funden von Kulturgütern kommen sollte sind diese laut den Hinweisen zum Bebauungsplan zu melden und die Bauarbeiten einzustellen, bis die Funde bewertet wurden. Auf den Verdachtsflächen ist eine Erkundung bereits beauftragt.

Resultat

Die geplante Bebauung greift in keine bekannten Kultur- und sonstigen Sachgüter ein. Die Verdachtsflächen der archäologischen Bodendenkmäler werden mit Unterstützung des Landesamtes für Denkmalpflege fachgerecht untersucht.

KULTUR und sonst. SACHGÜTER wird mit der Wertstufe 2 – mittlere Wertigkeit eingestuft
Mittlere Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt

2.2. Wechselwirkungen

	Schutzgut	Wirkungsgeflecht
1	Arten und Lebensräume	2,3,4,6
2	Boden	1,6
3	Wasser/Grundwasser	1,2
4	Klima und Lufthygiene	1,6
5	Landschaftsbild	6,7
6	Mensch	1,2,3,4,5,6
7	Kulturgüter	5,6

Das Wirkungsgeflecht wird durch den Eingriff verschoben. Durch die Änderung der Fläche von einer intensiven Landwirtschaft hin zu einer Nutzung als Allgemeines Wohngebiet mit Erschließung sowie Grün- und Ausgleichsflächen wird die Fläche zwar zu teilen versiegelt gewinnt aber auf den restlichen Flächen an Vielfalt und die Nutzung wird extensiviert.

Eine generelle Verschlechterung des Wirkungsgeflechtes ist nicht zu erwarten. Die geringe Belastung des Eingriffs in den Bereichen Boden und Wasser/Grundwasser wird sich auf die Wechselbeziehungspartner Arten und Lebensräume sowie Mensch eher positiv auswirken.

3. Prognose bei nicht Durchführung

Bei nicht Durchführung der Planungen wird die Fläche weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt, die Nutzung wird weiterhin direkt, ohne Ortsabrundung an der Bebauung anschließen. Die damit verbundenen Immissionen würden weiterhin stattfinden. Der Druck auf die Intensivierung der Landwirtschaft wird in den kommenden Jahren nicht abnehmen.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (gemäß §19 BNatSchG)

4.1. Vermeidung und Verringerung

Arten und Lebensräume

Zur Minimierung der Eingriffe in die Lebensräume wurden öffentliche und private Grünflächen festgesetzt. Ebenso die die Art der zu pflanzenden Laubbäume festgesetzt, eine zu pflanzende mind. 2-reihige Hecke als Ergänzung vorhandener Grünstrukturen und zur Randeingrünung festgelegt. Ebenso wurde die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen geregelt.

Zum Schutz der Kleintiere wurden die Einfriedungen geregelt und die Unzulässigkeit von Sockeln und die Durchlässigkeit für Kleintiere festgesetzt.

Boden

Zum größtmöglichen Erhalt der Bodenfunktion soll die Versiegelung auf den Flächen möglichst gering gehalten werden, somit wurde die Grundflächenzahl auf 0,4 festgesetzt, mit der Möglichkeit zur Überschreitung bis auf maximal 0,6. Ebenso wurde die Bebauung außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen geregelt. So sind untergeordnete Nebengebäude, nicht überdachte Kfz Stellplätze sowie Wintergärten bis maximal15m² zulässig.

Wasser/Grundwasser

Zum Schutz der Grundwasserneubildungsfunktion wurden Stellplatzflächen / Zufahrten und öffentliche Parkplätze mit einer wasserdurchlässigen Gestaltung festgeschrieben. Generell sind die befestigten Flächen auf das notwendige Maß zu reduzieren und mit der Aufforderung verknüpft diese nach Möglichkeit wasserdurchlässig zu gestalten.

Ebenso werden die Flächen zur Regenwasserabfluss und das Regenrückhaltebecken festgesetzt um das Regen- und Hangwasser sinnvoll zu leiten und somit die negativen Auswirkungen zu minimieren.

Klima und Lufthygiene

Zur Verminderung der negativen Beeinflussung des Klimas wurden extensiv oder intensiv begrünte Dächer und Grasdächer zugelassen. Garagen und sonstige Flachdächer im privaten und öffentlichen Raum wurden als zu begrünen festgesetzt. Der Beitrag zum Schutz des Kleinklimas wurde geleistet.

Landschaft

Zur Einbindung in die Landschaft erfolgten Festsetzungen, die die Höheneinordnung betreffen um das Landschaftsbild weitgehend zu erhalten. Ebenso wurde zum Schutz des Ortsbildes geregelt, dass Telekommunikationsleitungen unterirdisch zu führen sind. Minimierend wirkt hier auch die großzügig als Ausgleichsfläche genutzte Ortsrandeingrünung.

Mensch

Es werden die notwendigen Maßnahmen zum Schallschutz im Bebauungsplan festgesetzt um gesunde Wohnverhältnisse zu schaffen. Die von Schallimmissionen betroffenen Fassaden wurden markiert und passiver Lärmschutz veranlasst. Gesundes Wohnen und Erleben, wird auch über die Einbindung in die Landschaft und die Erlebbarmachung des Ablaufgrabens mit der Integrierung in das Wohngebiet geschaffen. Die negativen Auswirkungen werden gerade durch die im Geltungsbereich festgesetzten Ausgleichsflächen minimiert.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Die archäologischen Bodenfunde werden ausreichend dokumentiert und nach Bedarf gesichert. Der Eingriff wird fachgerecht vor der Bebauung durch die Bauherren erfolgen und somit minimiert.

4.2. Ausgleich und Ersatzmaßnahmen

Naturschutzrechtliche Vorgaben

§ 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen

Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

§ 14 BNatSchG Definition **Eingriffe in Natur und Landschaft**

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

§ 21 Abs.1 BNatSchG

§ 1 Abs.5 BauGB

§ 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB

§ 1a BauGB – nachfolgende Vorschriften sind Anzuwenden: Sparsamer schonender Umgang mit Boden (Bodenoptimierungsgesetz) /Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen/ Natura 2000 Gebiete nach BNatSchG/ Klimaschutz

Art. 6 BayNatSchG

4.3. Ermittlung des Ausgleichbedarfs

Die Bewertung der den Baugrundstücken und den dazugehörigen inneren Erschließungsflächen zuzuordnenden Eingriffe erfolgte in Anlehnung an den Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung in der aktuellen Fassung der 2. erweiterten Auflage vom Januar 2003.

Die vorwiegenden Eingriffe in Natur und Landschaft finden im Bereich der geplanten Baugrundstücke für die allgemeine Wohnnutzung mit einer zulässigen Grundflächenzahl über 0,35 statt. Entsprechend dem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad in diesem Gebiet handelt es sich ausschließlich um den Eingriffstyp A nach der Matrix (Tabelle 3), wobei die Erschließungsanlagen eingeschlossen sind. Nicht als Eingriffsfläche werden bereits bestehende Straßenfläche sowie die zukünftigen Grünflächen mit besonderen Festsetzungen bilanziert.

Nach Nutzungsart und Ausgangszustand von Natur und Landschaft wurden im Untersuchungsgebiet ausschließlich Bereiche von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (Kategorie I) festgestellt. Die Bereiche der Kategorie I umfassen die Ackerflächen, für die aufgrund durchgeführter Vermeidungsmaßnahmen ein reduzierter Kompensationsfaktor von 0,3 angesetzt wird.

Höherwertig eingestuft wurden die derzeit vorhandenen Straßenbegleitgrünflächen (Kategorie I o) sowie die Flächen in direktem Zusammenhang des momentan am direkt an das Baugebiet Drillingsfeld angrenzenden, stark eingetieften Grabens.

Der errechnete Bedarf an Ausgleichsflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde in die Tabelle 4 übertragen.

Da nicht alle zum Ausgleich notwendigen Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans untergebracht werden können, wird dem Baugebiet eine Teilfläche aus Fl.Nr. 1289, Gemarkung Karmensölden, zugeordnet. Hier wurde im Rahmen des Ökokontos der Stadt Amberg im Jahr 2007 ein Amphibienlaichgewässer angelegt. Gesichert kommen hier mittlerweile Grasfrosch und Erdkröte vor. Aufgrund des langen Zeitraums, der seit der Herstellung bereits vergangen ist, wird ein Flächenabzug von 10% gemäß dem Leitfaden zur Eingriffsregelung in Ansatz gebracht.

Die dem Bebauungsplan zugeordneten Ausgleichsflächen sollen entsprechend der Satzung der Stadt Amberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen für die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hergestellt und entwickelt werden, wobei bei allen Flächen eine ökologische Verbesserung um mindestens eine Stufe der Bewertungsmatrix möglich ist.

Das Planungsgebiet stellt die Ergänzung des bereits in den 1990er Jahren entwickelte Baugebiet 'Drillingsfeld' dar und bildet den zukünftigen 'endgültigen' Ortsrand zur Ortschaft Eglsee hin dar.

Hauptentwicklungsziel der Ausgleichsmaßnahmen für das Baugebiet ist die Schaffung von Heckenstrukturen, die das Potential der Hecken- und Baumstrukturen am Ortsrand von Schäflohe aufnimmt und ergänzt. Zusätzlich wird das neue Gewässer am neuen westlichen Ortsrand sowie das hier vorhandene neue Regenrückhaltebecken naturnah gestaltet.

Die Zuordnung der Ausgleichsflächen zu den Eingriffen erfolgte in Tabelle 6 getrennt nach den Ausgleichsflächen für die Baugrundstücke und für die Erschließungsanlagen. Die Flächenanteile sollen der Refinanzierung der Ausgleichsmaßnahmen nach der Satzung der Stadt Amberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen zu Grunde gelegt werden.

Bebauungsplan

AM 121 "Drillingsfeld 2"

Flächenermittlung - Auswertung Stand: 08.06.2016

Bewertete Gesamtfläche: >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 190.856 m²

Im Bebauungsplan festgesetzte Flächennutzungstypen:	Fläche:	Anteil:
Bauflächen: Allgemeines Wohngebiet	56.921 m²	90,69 %
Private Grünflächen mit besonderen Festsetzungen	0 m²	0,00 %
Entwässerungsanlage	5.634 m²	8,98 %
Innere öffentliche Erschließung	208 m²	0,33 %
Öffentliches Straßenbegleitgrün	0 m²	0,00 %
Öffentliche Grünanlagen	0 m²	0,00 %
Innere private Erschließung	0 m²	0,00 %
Summe:	62.763 m²	100,00 %
>>>>> davon als interne Ausgleichsflächen geeignet:	16.530 m²	26,34 %
>>>>> Zusätzlich benötigte externe Ausgleichsflächen:	1.100 m²	1,75 %

Eingriffstypen gemäß Leitfaden zum Vollzug der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in Bayern:	Fläche:	Anteil:
A I u	54.454 m²	28,53 %
A I o	54.454 m²	28,53 %
A II u	1.948 m²	1,02 %

	A II o	0 m²	0,00 %
	A III	0 m²	0,00 %
	B I u	0 m²	0,00 %
	B I o	54.454 m²	28,53 %
	B II u	1.948 m²	1,02 %
	B II o	0 m²	0,00 %
	B III	0 m²	0,00 %
	Flächen ohne Eingriffe	23.598 m²	12,36 %
	Summe:	190.856 m²	100,00 %

4.4. Bestandsbewertung

Bewertung von Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung

Methode:

Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

Bewertungsmatrix

	Beeinträchtigungsintensitäten und theoretische Kompensationsfaktoren			
	Typ A		**Typ B**	
	hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad, festgesetzte GRZ > 0,35 oder entsprechende Eingriffsschwere		**niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad,** festgesetzte GRZ ≤ 0,35 oder entsprechende Eingriffsschwere	
Bewertungskategorien	unterer Wert (u)	oberer Wert (o)	unterer Wert (u)	oberer Wert (o)
Kategorie I Gebiet geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild	**0,3**	**0,6**	**0,2**	**0,5**
Kategorie II Gebiet mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild	**0,8**	**1,0**	**0,5**	**0,8**
Kategorie III Gebiet hoher Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild	**1,0**	**3,0**	**1,0**	**3,0**

Beispiel:

Allgemeines Wohngebiet auf einer Ackerfläche

Allgemeines Wohngebiet mit GRZ < 0,35: = Eingriffstyp **B**

Ackerfläche: = Bewertungskategorie **I**, **o**berer Wert

(lt. Beispielesammlung im Leitfaden)

Plankennzeichnung: **B I o 5.400 m²**

Bebauungsplan

AM 121 "Drillingsfeld 2"

Stand: Entwurf in der Fassung vom 08.06.2016

Flächenermittlung zur Bilanzierung von Eingriffen in Natur und Landschaft | **Tabelle 1**

Bewertungsmethode:

angelehnt an Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

(Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage Januar 2003

Fläche	Bestehende Flächennutzung (bewerteter Ausgangszustand)	Flächennutzungstyp lt. Bebauungs- bzw. Grünordnungsplan (Entwicklungsziel)	Eingriffs-typ	Als Ausgl.-fläche geeignet	Komp.-Faktor	Ausgleichs-flächen-bedarf	Im Plan fest-gesetzte Ausgleichs-flächen	Auf-wertung Faktor	Wertzahl der festges. Ausgl.-Flächen
A	B	C	D	E	F	G = A x F	H	I	J = H x I
81.008 m²						17.752 m²	16.530 m²		16.530
39 m²	Straßenbegleitgrün, artenarm	WA-Baufläche	A I u	nein	0,3	12 m²	0 m²	0	0
46 m²	Acker, intensiv	Äußere Erschließung	A I u	nein	0,3	14 m²	0 m²	0	0
34 m²	Straßenbegleitgrün, artenarm	Öffentlicher Kinderspielplatz	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
42 m²	Straßenbegleitgrün, artenarm	Äußere Erschließung	A I o	nein	0,4	17 m²	0 m²	0	0
43 m²	Straßenbegleitgrün, artenarm	Äußere Erschließung	A I o	nein	0,4	17 m²	0 m²	0	0
122 m²	Acker, intensiv	Ver- und Entsorgungsanlage	A I u	nein	0,3	37 m²	0 m²	0	0
80 m²	Straßenbegleitgrün, artenarm	Ver- und Entsorgungsanlage	A I o	nein	0,4	32 m²	0 m²	0	0
86 m²	Graben, mesotroph	WA-Baufläche	A II u	nein	0,6	52 m²	0 m²	0	0
179 m²	Acker, intensiv	Innere öffentliche Erschließung	A I u	nein	0,3	54 m²	0 m²	0	0
111 m²	Graben, mesotroph	WA-Baufläche	A II u	nein	0,6	67 m²	0 m²	0	0
246 m²	Acker, intensiv	WA-Baufläche	A I u	nein	0,3	74 m²	0 m²	0	0
263 m²	Straßenbegleitgrün, artenarm	Äußere Erschließung	A I o	nein	0,4	105 m²	0 m²	0	0
288 m²	Straßenbegleitgrün, artenarm	WA-Baufläche	A I o	nein	0,4	115 m²	0 m²	0	0
292 m²	Straßenbegleitgrün, artenarm	WA-Baufläche	A I o	nein	0,4	117 m²	0 m²	0	0
392 m²	Graben, mesotroph	WA-Baufläche	A II u	nein	0,6	235 m²	0 m²	0	0
491 m²	Graben, mesotroph	WA-Baufläche	A II u	nein	0,6	295 m²	0 m²	0	0
780 m²	Ruderalfläche, feucht	WA-Baufläche	A II u	nein	0,4	312 m²	0 m²	0	0
10172 m²	Acker, intensiv	WA-Baufläche	A I u	nein	0,3	3.052 m²	0 m²	0	0
19431 m²	Acker, intensiv	WA-Baufläche	A I u	nein	0,3	5.829 m²	0 m²	0	0
24219 m²	Acker, intensiv	WA-Baufläche	A I u	nein	0,3	7.266 m²	0 m²	0	0
5688 m²	Acker, intensiv	Öffentliche Grünfläche	0	ja	0,0	0 m²	5.688 m²	1	5.688
5038 m²	Acker, intensiv	Entwässerungsanlage	0	ja	0,0	0 m²	5.038 m²	1	5.038
4957 m²	Acker, intensiv	Öffentliche Grünfläche	0	ja	0,0	0 m²	4.957 m²	1	4.957
596 m²	Ruderalfläche, feucht	Entwässerungsanlage	0	ja	0,0	0 m²	596 m²	1	596
251 m²	Acker, intensiv	Öffentliche Grünfläche	0	ja	0,0	0 m²	251 m²	1	251
65 m²	Fahrbahn, asphaltiert	Äußere Erschließung	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
Fläche	Bestehende Flächennutzung (bewerteter	Flächennutzungstyp lt. Bebauungs- bzw. Grünordnungsplan	Eingriffs-typ	Als Ausgl.-fläche geeignet	Komp.-Faktor	Ausgleichs-flächen-bedarf	Im Plan fest-gesetzte	Auf-wertung Faktor	Wertzahl der festges.

	Ausgangszustand)	(Entwicklungsziel)					Ausgleichs -flächen		Ausgl.- Flächen
A	B	C	D	E	F	G = A x F	H	I	J = H x I
81.008 m²						17.752 m²	16.530 m²		16.530
88 m²	Straßenbegleitgrün, artenarm	Äußere Erschließung	A II u	nein	0,6	53 m²	0 m²	0	0
1140 m²	Fahrbahn, asphaltiert	Äußere Erschließung	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
526 m²	Acker, intensiv	Straßenbegleitgrün	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
374 m²	Fahrbahn, asphaltiert	WA-Baufläche	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
29 m²	Fahrbahn, asphaltiert	Innere öffentliche Erschließung	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
13 m²	Trafohaus, vollversiegelt	Ver- und Entsorgungsanlage	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
503 m²	Spielplatz, gemischte Nutzung	Öffentlicher Kinderspielplatz	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
213 m²	Fahrbahn, asphaltiert	Öffentlicher Kinderspielplatz	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	1	0
309 m²	Acker, intensiv	Öffentlicher Kinderspielplatz	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
84 m²	Straßenbegleitgrün, artenarm	Öffentlicher Kinderspielplatz	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
125 m²	Graben, mesotroph	Öffentliche Grünfläche	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
62 m²	Graben, mesotroph	Öffentliche Grünfläche	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
361 m²	Acker, intensiv	Öffentliche Grünfläche	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
50 m²	Ruderalfläche, artenarm	Öffentliche Grünfläche	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
1664 m²	Acker, intensiv	Straßenbegleitgrün	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	1	0
678 m²	Acker, intensiv	Straßenbegleitgrün	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
207 m²	Ruderalfläche, artenarm	Straßenbegleitgrün	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
51 m²	Straßenbegleitgrün, artenarm	Straßenbegleitgrün	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
247 m²	Graben, mesotroph	Straßenbegleitgrün	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
297 m²	Acker, intensiv	Straßenbegleitgrün	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0
36 m²	Acker, intensiv	Straßenbegleitgrün	0	nein	0,0	0 m²	0 m²	0	0

4.5. Ausgleichsbedarf

Bewertung von Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung

Bebauungsplan
AM 121 "Drillingsfeld 2"

Stand: Entwurf in der Fassung vom 08.06.2016

Bewertungsmethode:

angelehnt an Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage Januar 2003

Bewertete Gesamtfläche / Geltungsbereich (Tabelle 1 Sp. A):	**190.856 m²**

abzüglich Flächen, die nicht in die Erfassung der Beeinträchtigungs-intensitäten einbezogen werden:
> Flächen, die keine erhebliche oder nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren
> öffentliche unversiegelte Grünflächen
> private Grünflächen mit besonderen Festsetzungen der Grünordnung
> Flächen für Natur und Landschaft (geeignete Ausgleichsflächen)

	abzüglich	23.598 m²
Fläche, deren Ausgangszustand und Beeinträchtigungs-intensitäten erfasst werden:	=	167.258 m²

Ausgleichsflächenbedarf gemäß Tabelle 1, Spalte G:		17.752 m²	(F 1)
entspricht Soll-Wertzahl (Wertsteigerung): F 1 x 1,0	17.752	(WZ 1)	

Geeignete Ausgleichsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans

lt. Tabelle 1, Spalte H:		**16.530 m²**	(F 2)
Wertzahl dieser Ausgleichsflächen lt. Tabelle 1, Spalte J:	16.530	(WZ 2)	

Weiterer Ausgleichsflächenbedarf

Weitere Soll-Wertzahl (Formel: WZ 1 - WZ 2):	1.222	(WZ 3)	
Es müssen weitere Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zugeordnet werden.			
Nachweis der Ausgleichsflächen: s. Tabelle 5, Spalte C		**1.100 m²**	
Wertzahl dieser Flächen: s. Tabelle 5, Spalte J	1.222	(WZ 3)	

Ergebnis der Bilanzierung	0	Wertzahl ausgeglichen

4.6. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Kompensationsbilanz

Bebauungsplan

AM 121 "Drillingsfeld 2"

Stand: Entwurf in der Fassung vom 08.06.2016

Dem Bebauungsplan zugeordnete Ausgleichsflächen **Tabelle 5**

Bewertungsmethode:

angelehnt an Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage Januar 2003

Flur-Nr.	Gemarkung	Fläche	Bestehende Flächennutzung (bewerteter Ausgangszustand)	Flächennutzungstyp lt. Bebauungs- bzw. Grünordnungsplan (Entwicklungsziel)	Wert-kategorie Bestand	Als Ausgl.-fläche geeignet	Wert-kategorie Entwicklung	Auf-wertung Faktor	Wertzahl
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J = C x I
		16.530 m²	Im Geltungsbereich des Bebauungsplans						16.530
		5.688 m²	Acker	Heckenstruktur einschl. Pflegeweg	I o	ja	II o	1	5.688
		5.038 m²	Acker	naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken	I o	ja	II o	1	5.038
		4.957 m²	Acker	naturnah gestalteter Graben	I o	ja	II o	1	4.957
		596 m²	Ruderalflur, artenarm	naturnah gestalteter Graben	I o	ja	II o	1	596
		251 m²	Acker	Heckenstruktur einschl. Pflegeweg	I o	ja	II o	1	251
		1.100 m²	Außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (zusätzliche "externe Ausgleichsflächen")						1.222
1289	Karmen-sölden	1.100 m²	Acker	Amphibienlaichgewässer	I o	ja	II o	1,1	1.222

Berechnung der Eingriffsanteile

1) Baugrundstücke

	Nutzungstyp	Bewertete Fläche mit Eingriffen	Ausgleichs-flächenbedarf	Anteil am Gesamtausgleich
	Baugrundstücke	56.921 m²	15.037 m²	85,29 %
		56.921 m²	**15.037 m²**	**85,29 %**

2) Innere öffentliche Erschließung

	Nutzungstyp	Bewertete Fläche mit Eingriffen	Ausgleichs-flächenbedarf	Anteil am Gesamtausgleich
	Erschließungsstraßen	8.883 m²	2.715 m²	15,40 %
		8.883 m²	**2.715 m²**	**15,40 %**

Summe 1 + 2	**65.804 m²**	**17.752 m²**	**100,69 %**

Zuzuordnende Ausgleichsflächen		**für Baugrundstücke**	**für die Erschließung**	**Summen**
>> >	innerhalb des Bebauungsplangebietes	13.937 m²	2.715 m²	16.530 m²
>> >	außerhalb des Bebauungsplangebietes	1.100 m²	0 m²	1.100 m²
		15.037 m²	**2.715 m²**	**17.630 m²**

Ausgleich innerhalb des B-Plan

Es können innerhalb des Bebauungsplanes 16.530 m² ausgeglichen werden, das entspricht in etwa 94% des gesamten Ausgleichs und setzt somit den geforderten Ausgleich vor Ort soweit wie möglich um.

Ausgleich außerhalb des B-Plan

Es müssen nur etwa 6% der Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs erbracht werden. Diese 1.100m² werden in Karmensölden ausgeglichen.

Bebauungsplan

AM 121 "Drillingsfeld 2"

Anlage zur Begründung in der Fassung vom 08.06.2016

Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes

Innerhalb des Baugebietes

1) Naturnahe Gestaltung des RRB

> Ausbildung einer Mulde
> abwechslungsreiche Gestaltung: flache Uferbereiche zur Schaffung von Röhrichtzonen, steile südexponierte Ufer als Lebensraum z.B. für Insekten bei Trockenfallen des RRB
> unterschiedliche Tiefenzonen
> Reduzierung des Verbaus mit böschungssichernden Steinen auf ein Mindestmaß
> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre

2) Anpflanzung von Bäumen und freiwachsenden Hecken mit heimischen und standortgerechten Gehölzarten

> Schaffung günsitger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915 (Bodenarbeiten)
> Apflanzung von Bäumen II. Ordnung, Hochstämme 3 x verschult mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm

Baumarten: Feldahorn, Hainbuche, Vogelkirsche, Mehlbeere, Eberesche, Wildobstbäume

> Apflanzung von mindestens zweimal verpflanzten Sträuchern, je nach Art in der Sortierung 60-100 cm hoch

Straucharten: Haselnuss, Roter Hartriegel, Weissdorn, Pfaffenhütchen, Gewöhnlicher Liguster, Rote Heckenkirsche, Schlehdorn, Heckenrose, Weinrose, Schwarzer Holunder, Wolliger Schneeball

> Je 100 m² ein Baum I. Ordnung, zwei Bäume II. Ordnung, 5 Heister und 40 Sträucher; Pflanzabstand bei Sträuchern: Dreiecksverband 130 cm x 130 cm
> Verankerung der Gehölze und Erstellung von Schutzeinrichtungen
> Mulchen der Pflanzflächen
> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre

4) Grünweg

Anlage eines befahrbaren Pflegewegs durch:

> Abtrag des Oberbodens
> Aufbringen eines Kalkschotter-Oberboden-Gemischs (30cm) und verdichten
> Ansaat Landschaftsrasen ohne Kräuter
> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden ausreichend ausgeglichen.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeit

Für mögliche Wohngebietsstandorte im Stadtgebiet von Amberg wurden Untersuchungen zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung durchgeführt. Ergebnis war eine Eignungsrangfolge unter besonderer Berücksichtigung der Ökologie. Dabei hat der Planungsstandort wegen der Solarnutzungsmöglichkeit, der guten Bus- und Fahrradanbindung, der leicht erreichbaren Hauptstraßen und der mäßigen Entfernung vom Stadtzentrum gut abgeschnitten. Etwa gleichrangige Standorte am westlichen Stadtrand stehen derzeit wegen mangelnder Verkaufsbereitschaft nicht zur Verfügung.

Im Vergleich zur ursprünglichen Planung (Aufstellungsbeschluss) wurden Verbesserungen durch Alternativplanungen geschaffen, vor allem im Hinblick auf:

- Verdichtung im mittleren Bereich an der Frühlingsstraße. Auf den Parzellen westlich der Frühlingsstraße sind auch Geschosswohnungsbauten zulässig, damit verringert sich der Flächenverbrauch je Wohnung.
- Die Buswendmöglichkeit ist zentral an die Frühlingsstraße verlegt. Dadurch verringert sich der Anteil an Erschließungsfläche.
- Im überwiegenden Teil der Parzellen ist Doppelhausbebauung zulässig, wenn die GRZ einhalten werden kann, auch damit kann eine größere Dichte erreicht werden.
- Durch die geänderte Anbindung im Südwestlichen Bereich (Straßenerschließung über die Blütenstraße anstatt über den Ginsterweg) wird der Anteil an Pflegewegen geringer, die ökologische Ausbeute steigt.

Der derzeit diskutierte Ausbau der Straße Alteglsee Eisberg würde eine weitere Verbesserung hinsichtlich der Anbindung an den ÖPNV und die Infrastruktur (Kindergarten) des Eisbergs bewirken.

6. Zusätzliche Angaben des Umweltberichts

6.1. Methodik

Technische Verfahren

Lärmschutz:

Bewertung nach 16.BImSchV; Bewertung nach DIN 18005 (schalltechnische Untersuchung Nr. hb-14.7884-b01a vom 09.12.2015, IBAS Ingenieure Bayreuth)

Bodengutachten:

Bewertung nach DIN 18130, DIN 18123

ABSP

Untersuchungen / Inhalte nach Vorgaben des LfU (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz)

6.2. Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Technische Lücken

Es erfolgte keine technische Messung von eventuellen Gerüchen, Licht und Strahlung oder Erschütterungen und Vibrationen, die Einschätzung erfolgte sensorisch.

Fehlende Kenntnisse

Ein faunistisches Gutachten wurde nicht erstellt, es erfolgte eine Einschätzung auf Grundlage von Rückschlüssen aus den Begebenheiten vor Ort.

6.3. Monitoring

Nach §4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die in der Abwägung als erheblich eingestuften Auswirkungen nach der Durchführung zu überwachen. Diese Überwachung dient der Möglichkeit frühzeitig UNVORHERGESEHENE NACHTEILIGE Auswirkungen auf die „Umwelt“ zu ermitteln und gegebenenfalls Abhilfe zu schaffen.

Da keine Umwelteinwirkungen als erheblich eingestuft wurden entfällt das strategische Monitoring in diesem Fall.

Unter anderem sind im Rahmen des Monitoring unerwartete Wirkungsverlagerungen der Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahmen, für die als erheblich eingestuften Belange zu kontrollieren: (angelehnt an Tabelle von Sporbeck et al. 1999)

Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahmen	Zu entlastende Schutzgüter	Mögliche Wirkungsverlagerung
Anlage von Lärmschutzwänden oder-wallen	• Mensch • Tier	• Visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes • Erhöhte Barrierewirkung für Mensch und Tier • Beeinträchtigung Klimatischer Austauschvorgänge • Erhöhte Schadstoffanreicherung im Trassenbereich / bei Einseitigen: erhöhte Schadstoffausbreitung in entgegengesetzter Richtung mit entsprechender Beeinträchtigung von Pflanzen, Boden, Wasser, Luft
Absenken der Trasse in Einschnittslage zum Immissionsschutz oder zur Minderung optischer Wirkung	• Mensch • Landschaftsbild • (Boden) • (Tiere/Pflanzen)	• Anschnitt von Grundwasser, • Beeinträchtigung des Grundwasserschutzes • Erhöhter Flächenverbrauch
Anlage von Brücken und Aufständerungen zur Erhaltung der kleinklimatischen Verhältnisse, zum Biotopschutz und zur Verringerung der Trennwirkungen	• Mensch • Tiere/Pflanzen • Klima	• Visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes • Beeinträchtigung des Grundwassers bei Tiefgründungen im grundwassernahen Bereichen und Beeinträchtigung von Biotopen durch Änderung der Standortbedingungen • Erhöhte Inanspruchnahme von Biotopstrukturen durch Vergrößerung des Baufeldes
Immissionsschutzpflanzungen zur Verringerung der Schadstoffausbreitung	• Mensch • Boden • Tiere/Pflanzen • (Wasser)	• Erhöhte Schadstoffanreicherung im Trassenbereich und Gefahr der Verlagerung des Grundwassers • Visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes • Beeinträchtigung klimatischer Austauschvorgänge
Abflachen von Böschungen/ Geländemodellierungen zur besseren landschaftlichen Einbindung und zur Geländeklimatischen Optimierung	• Landschaftsbild • Klima	• Erhöhte Inanspruchnahme natürlicher Böden • Erhöhte Inanspruchnahme von Biotopstrukturen
Freie Versickerung des Straßenabflusswassers zur Erhaltung des wasserhaushaltlichen Gleichgewichts	• Wasser	• Schadstoffbelastung des Bodens • Schadstoffbelastung des Grundwassers • Schadstoffbelastung von Biotopstrukturen • Schadstoffbelastung von Oberflächenwasser (bei enger Nachbarschaft der Straße zu naturnahen Gewässern)
Einleitung des Straßenabflusswassers in die Kanalisation oder in den Vorfluter	• Boden • Wasser	• Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate • Erhöhung der Wassermenge im Vorfluter • Schadstoffbelastung des Vorfluters
Anlage von Absetzbecken Anlage von Gehölzstrukturen	• Wasser • Landschaftsbild	• Inanspruchnahme von Böden • Inanspruchnahme von Biotopstrukturen • Schadstoffbelastung des Bodens • Schadstoffbelastung des Grundwassers • Kammerung der Landschaft • Unterschreitung der Fluchtdistanzen von Tieren und Vertreibung z.B. von Wiesenbrütern(Anspruch an offene Wiesenbereiche)

7. Zusammenfassung

Schutzgut	Betroffenheit	Ausgleich
Arten und Lebensräume	2	Ausgleich nach Leitfaden vgl. 4.
Boden	2	Vermeidung & Verminderung/ kein Ausgleich notwendig
Wasser/Grundwasser	2	Vermeidung & Verminderung/ kein Ausgleich notwendig
Klima und Lufthygiene	2	Vermeidung & Verminderung/ kein Ausgleich notwendig
Landschaftsbild	1	Vermeidung & Verminderung/ kein Ausgleich notwendig
Mensch	2	Vermeidung & Verminderung/ kein Ausgleich notwendig
Kulturgüter	2	Vermeidung & Verminderung/ kein Ausgleich notwendig

8. Verwendete Grundlagen und Literatur

ABSP

Baugrundgutachten

Schallschutzgutachten

Homepage LfU

Homepage WWA Weiden