

GEMEINDE BAAR-EBENHAUSEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 29 „AM GETREIDELAGER“

MIT TEILÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 10 „EBENHAUSEN SÜD-WEST“

TEIL D

UMWELTBERICHT

ZUR PLANFASSUNG VOM 02.09.2014
GEÄNDERT AM 19.05.2015 / 15.09.2015



Baar-Ebenhausen, den

.....
(Ludwig Wayand, Erster Bürgermeister)

MAX BAUER Landschaftsarchitekt

Pfarrer-Ostermayr-Straße 3, 85457 Würth, Tel. 08123 / 2363, Fax. 08123 / 4941

E-Mail: info@labauer.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. Inhalt und Ziele der Planung	1
2. Gesetzliche Grundlagen, Planungsvorgaben, Fachplanungen zum Umweltschutz	1
2.1 Flächennutzungsplan (FNP)	2
2.2 Regionalplan	2
3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	3
3.1 Räumliche Einordnung	3
3.2 Naturraum, Relief, Boden	3
Altlasten	4
3.3 Klima / Luft	4
3.4 Wasser	4
3.5 Naturhaushalt – Arten und Lebensräume	4
3.6 Landschaftsbild / Erholung	7
3.7 Mensch, Kultur- und Sachgüter	7
4. Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt	8
4.1 Relief / Boden	8
4.2 Klima / Luft	8
Angaben zum Klimaschutz	8
4.3 Wasser	9
4.4 Naturhaushalt – Arten und Lebensräume	9
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	10
4.5 Landschaftsbild	12
4.6 Mensch, Kultur und Sachgüter	12
5. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen	13
6. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Ermittlung des Ausgleichsbedarfes und Maßnahmen)	13
7. Prognose der Entwicklung des Umweltbestandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens sowie alternative Planungsmöglichkeiten	17
8. Zusätzliche Angaben (Technische Verfahren, Monitoring)	18
9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	18

1. Inhalt und Ziele der Planung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan beabsichtigt die Gemeinde Baar-Ebenhausen die Ausweisung eines ca. 2,32 ha umfassenden Allgemeinen Wohngebietes am westlichen Ortsrand. Für Öffentliche Grünflächen bzw. Ausgleichsflächen sind davon ca. 0,73 ha und für Verkehrsflächen ca. 0,30 ha vorgesehen.

Ermöglicht wird die Planung zum einen durch die bereits durchgeführte Verlegung der Trasse der ICE-Strecke München-Ingolstadt weiter nach Westen, d.h. der Abstand zum Lärmemittelpunkt vergrößert sich. Die überplanten Flächen sind mittlerweile komplett von Bahnbetriebszwecken freigestellt und die alten Gleisanlagen wurden bereits zurückgebaut. Die Flächen sind im Bereich des Bebauungsplans 29 als Ausgleichs- bzw. Grünflächen vorgesehen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich der vorgesehene Geltungsbereich im nordwestlichen Teil (Spielplatz) auf ca. 1.200 qm mit einer im entsprechenden LBP für die Verlegung der Bahntrasse festgesetzten Ausgleichsmaßnahme überschneidet. Diese soll im Verhältnis 1:1 weiter nach Süden auf Fl.Nr. 214/80 in den Geltungsbereich des BP Nr. 27 verlegt werden. Zum anderen befindet sich die ehemalige Getreide- bzw. Provianthalle im östlichen Teil mittlerweile im Eigentum der Gemeinde, d.h. das Areal kann für eine anderweitige Nutzung überplant werden.

Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt über eine neue, 7 m breite Stichstraße von Süden nach Norden, die im Süden an die Kolping-Straße anschließt. Zudem wurde im Zuge der Gleisverlegung von der DB zwischen Wall und geplantem Wohngebiet bereits ein unversiegelter Wirtschaftsweg angelegt, der in den vorgesehenen Grünzug integriert werden kann.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die rechtlichen Voraussetzungen für eine Nutzung der geplanten Fläche als Allgemeines Wohngebiet geschaffen und die städtebauliche Ordnung im betroffenen Areal gesichert werden.

2. Gesetzliche Grundlagen, Planungsvorgaben, Fachplanungen zum Umweltschutz

Aufgrund der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches mit dem EAG Bau sind für den vorliegenden Bebauungsplan die Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten. Die Umweltprüfung wird auf der gesetzlichen Grundlage des § 2 (4) BauGB durchgeführt. Der Umweltbericht folgt den Vorgaben gemäß § 2a BauGB bzw. der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB.

Für die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes wurden Informationen aus dem Regionalplan „Ingolstadt“, Informationen des FIN-WEB (Schutzgebiete, Amtliche Biotopkartierung etc.) sowie des BIS-Bayern verwendet. Des Weiteren wurden am 13.02.2014 sowie am 08.09.2014 durch das LA-Büro Bauer Bestandsaufnahmen durchgeführt. Zur Abklärung artenschutzrechtlicher Belange wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Büro für Umweltbildung und –management Rüegg, Schalldorf, Februar 2015) als Potentialabschätzung durchgeführt, deren Ergebnisse ebenfalls in den BP aufgenommen wurden. Aufgrund der Stellungnahme der UNB wurde diese noch einmal überarbeitet und liegt nunmehr mit Bericht vom Juli 2015 vor.

Das Büro Andreas Kottermair aus Regenstauf hat für den vorliegenden Bebauungsplan eine schalltechnische Untersuchung mit Bericht (4254.4/2014-AS) vom 14.08.2014 durchgeführt, um die schallschutztechnische Verträglichkeit des geplanten Vorhabens im Hinblick auf die Vorbelastungen durch Verkehrslärm der Bahnlinie Ingolstadt-München, der Bundesstraße B 13 und durch Fluglärm nach den geltenden rechtlichen / technischen Regelwerken zu ermitteln und zu bewerten. Das Ing.-Büro Greiner aus Germering hat zudem eine Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Bericht Nr. 215017 / 2 vom 23.02.2015) durchgeführt, um zu prüfen, ob für die derzeitigen Anwohner durch die künftigen Verkehrsbewegungen in den neuen Wohngebieten unzumutbare Belastungen abzusehen sind.

Zudem fließen das Gutachten zur Baugrunderkundung vom 06.03.2015 (synlab Umweltinstitut, Ingolstadt) sowie das Entwässerungskonzept vom 31.03.2015 (Wipfler PLAN Planungsgesellschaft mbH) in die Planung ein.

Die Bearbeitung der Eingriffsregelung mit Ermittlung des Ausgleichsbedarfes erfolgt mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen), da dieser eine Gleichbehandlung von Vorhaben ermöglicht und die Berechnung erforderlicher Ausgleichsflächen nachvollziehbar gemacht wird.

2.1 Flächennutzungsplan (FNP)

Die Gemeinde Baar-Ebenhausen verfügt über einen Flächennutzungsplan, der in seiner Neufassung am 08.03.2006 rechtskräftig wurde. Die letzte (2.) Änderung wurde am 27.03.2013 rechtskräftig. In der bisherigen Planung ist das betroffene Areal als Gewerbegebiet (Ostteil) sowie als Fläche für die Bahn (Westteil) dargestellt. Deshalb wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren die 4. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt, in der das überplante Areal komplett als Allgemeines Wohngebiet aufgenommen wird.

2.2 Regionalplan

Im Regionalplan Ingolstadt ist Baar-Ebenhausen als an einer Entwicklungsachse überregionaler Bedeutung liegender Teil des Stadt- und Umlandbereiches des Verdichtungsraumes Ingolstadt dargestellt. Gemäß Regionalplan sind innerhalb des Geltungsbereiches sowie in der Umgebung keine Vorranggebiete für Wasserwirtschaft oder Bodenschätze sowie keine Wasserschutzgebiete betroffen.

Im noch rechtsgültigen Regionalplan liegt der westliche Ortsteil innerhalb der Lärmschutzzone Ca des Flughafens Ingolstadt-Manching. Hier werden jedoch in der Begründung (vgl. Regionalplan B III 5.2.1) Ausnahmebereiche formuliert, in denen eine Siedlungsentwicklung auch mit Wohnnutzung zulässig ist. Das vorliegende Planungsareal befindet sich im ausgewiesenen Ausnahmebereich Nr. 91. Zudem ist festzustellen, dass gemäß der aktuellen Lärmschutzzonenkarte/12/ zur Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den militärischen Flugplatz Ingolstadt/Manching vom 25.02.2014 der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans nicht mehr innerhalb der Lärmschutzbereiche liegt.

Im (Süd-)Osten von Baar liegt das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 9 „Feilenmoos“ ebenso wie der Regionale Grünzug Nr. 7 „Paartal mit Weilachtal“. Entlang der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Achse der Paar führt auch ein Schwerpunktgebiet des Regionalen Biotopverbun-

des. Diese Bereiche befinden sich jedoch mindestens 400 m vom Geltungsbereich entfernt, d.h. sie liegen außerhalb des Eingriffs- und Wirkungsbereiches.

3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

3.1 Räumliche Einordnung

Das Planungsgebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Baar Ebenhausen, 65-90 m östlich der neuen Bahntrasse. Nördlich und östlich grenzen Wohnbauflächen an das Areal. Im Westen schließt der neue, ca. 5 m hohe Lärmschutzwall der Bahn und im Anschluss der neue Bahnhof Baar-Ebenhausen mit Parkplatz an. Im Süden wird das Planungsareal von der Kolpingstraße abgeschlossen. Südlich davon ist ein weiteres Wohngebiet geplant, für das parallel das Verfahren für den BP Nr. 28 durchgeführt wird. Momentan liegt das Areal als aufgelassene Schotter- und Sukzessionsfläche bzw. ungenutzter Gewerbestandort brach.

3.2 Naturraum, Relief, Boden

Naturräumlich gehört die überplante Fläche zur Haupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ der Naturräumlichen Untereinheit 063-C „Donauauen“. Das Gelände ist in diesem Bereich relativ eben und liegt im östlichen Teil ca. 373,50 m ü. NN, im westlichen Teil etwa einen Meter höher.

Im überplanten Bereich stehen gemäß BIS Bayern überwiegend Gleye und Braunerde-Gleye aus carbonatfreien, vorherrschend lehmigen Talablagerungen an. Es handelt sich um kiesigen und lehmigen Sand unter Grundwassereinfluss.

Einen großen Bereich im Osten nimmt die ehemalige Getreidehalle mit Gleisanschluss an deren Westseite ein. Im westlichen Teil befindet sich die Trasse der ehemaligen Bahnlinie – die Gleise wurden bereits zurück gebaut.

Anfang 2015 wurden von synlab Umweltinstitut 11 Kleinbohrungen bis zu einer Tiefe von jeweils 4 m abgeteuft (außerhalb der Getreidehalle). Generell wurde eine Mutterbodenschicht zwischen 0,1 und 0,3 m Dicke angetroffen. An einigen Bohrpunkten waren künstliche Auffüllungen bis in eine Tiefe von ca. 1,9 m aus kiesig-schluffigem Sand, z.T. mit Ziegel und z.T. mit Teer und Schlacke durchsetzt, zu finden. Natürlich anstehender Boden im Gelände besteht v.a. aus Feinsand mit geringen Mittelsand- und Schluffanteilen, je nach Bohrpunkt in sehr unterschiedliche Tiefen von 0,5 bis 4 m reichend. Bei einigen Bohrpunkten tritt eine Zwischenschicht aus feinsandig-tonigem Schluff auf. Das unterste Schichtglied bilden sandige Fein- und Mittelsand jeweils bis zur Endteufe von 4,0 m.

Die Lagerungsdichte ist bis in eine Tiefe von ca. 3,7 m als locker bis sehr locker zu bewerten. Darunter ist von einer mitteldichten Lagerung auszugehen.

Der Boden ist v.a. in Verbindung mit den hiesigen Grundwasserverhältnissen nicht für eine Versickerung geeignet.

Altlasten

Für den westlichen Teil weist das WWA auf den ehemaligen Gleisbereich und dem damit einhergehenden Verdacht auf Pflanzenschutzmittel hin. Nach aktueller Aktenlage der Behörde haben sich jedoch keine Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen ergeben.

So wurden von synlab Umweltinstitut entsprechende Untersuchungen im Bereich der Auffüllungen sowie der ehemaligen Gleisanlage durchgeführt. Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass KW-Gehalte nicht nachweisbar waren, PAK-Gehalte liegen meist nur im Spurenbereich vor. Bei den Schwermetallen war lediglich der H1-Wert für Arsen an einem Bohrpunkt leicht erhöht, im Eluat konnten keine Prüfwertüberschreitungen festgestellt werden. Somit werden keine weiteren Untersuchungen bezüglich Altlasten für erforderlich gehalten.

Trotzdem sind die einschlägigen abfallrechtlichen Belange (z.B. Materialtrennung, Lagerung, Verwertung, Wiedereinbau von leicht belastetem Material) beim Aushub der Auffüllungen zu beachten. Bodenabtragungen sind durch eine fachtechnische Aushubüberwachung zu begleiten. Entsprechende Hinweise werden in den Bebauungsplan aufgenommen. Details sind dem Bodengutachten zu entnehmen, welches Bestandteil des Bebauungsplans ist.

Gemäß Kartierung der Bodendenkmäler des bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege handelt es sich bei dem überplanten Areal um eine Fläche mit zu erwartenden Bodendenkmälern. Demzufolge ist bei Eingriffen in den gewachsenen Boden eine entsprechende archäologische Untersuchung durchzuführen und die Ergebnisse dauerhaft zu dokumentieren.

3.3 Klima / Luft

Die überplante Fläche selbst hat keine besondere klimatische Bedeutung – eine signifikante Frischluftschneise befindet sich am östlichen Ortsrand von Baar (Gewässerlauf der Paar). Eine untergeordnete Bedeutung diesbezüglich weist der innerhalb des Planungsareals liegende Gehölzbestand auf.

Größere Kaltluftentstehungsgebiete in Form großer Landwirtschaftsflächen befinden sich westlich und östlich des Ortes.

Das Kleinklima innerhalb des Geltungsbereiches ist durch den Wall im Westen und die Bebauung im Norden bzw. Osten relativ geschützt.

3.4 Wasser

Gemäß Bodengutachten (synlab, 06.03.2015) liegt der Grundwasserspiegel zwischen 1,7-2,8 m. Lediglich am südlichsten Bohrpunkt 1 wurde der Grundwasserspiegel bei 3,4 m unter GOK ermittelt. unter GOK. Die teilweise vorhandene Zwischenschicht aus Schluff wirkt als Grundwasserstauer, woraus in diesen Bereichen gespannte Grundwasserverhältnisse resultieren. Es ist zu beachten, dass im Hochwasserfall deutlich höhere Grundwasserspiegel zu erwarten sind. Hauptvorfluter ist die Donau, d.h. es ist von einer nordöstlichen GW-Fließrichtung auszugehen.

Innerhalb des Geltungsbereiches sowie in der näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer. Wasserschutzgebiete o.ä. sind nicht betroffen.

3.5 Naturhaushalt – Arten und Lebensräume

Hinsichtlich des Naturhaushaltes befinden sich innerhalb des Umgriffes sowohl Bereiche mit geringer als auch mit mittlerer Bedeutung: Der östliche Teil (im Wesentlichen Fl.Nr. 260) ist mit

einer großen Halle bebaut, westlich und östlich davon sind Abstellgleise vorhanden. Im Süden und Norden befinden sich intensiv genutzte Rasenflächen. Als Gehölzbestand ist lediglich eine große, sehr weit aufgeastete Esche vorhanden.



Abb. 1 Bestand alte Getreidehalle mit Abstellgleis

Im westlichen Teil, der im Wesentlichen für den Grünzug vorgesehen ist, befindet sich ein 3m breiter Wirtschaftsweg, der von der DB im Zuge der Gleisverlegung hergestellt wurde. Daran östlich anschließend wurde das aus dem ehemaligen Gleisbett für den Weg nicht benötigte Schottermaterial temporär als ca. 2 m hohe Miete aufgebaut.



Abb. 2 Bestand unversiegelter Weg, temporäre Schottermiete und Sukzessionsfläche im Hintergrund im September 2014

Im Januar 2015 wurde das Material abgefahren und der Bereich ist wieder eine ebenerdige, aufgelassene Bahnschotterfläche. Diese Bereiche sind als „Gebiet geringer Bedeutung“ der Kategorie I der Matrix zuzuordnen



Abb. 3 Bestand unversiegelter Weg und Schotterfläche im Juli 2015

Ein ca. 6.200 qm umfassender Bereich, der bebaut werden soll, wird von einer komplett mit Sträuchern und Pioniergehölzen bewachsenen Sukzessionsfläche eingenommen. Die Wuchshöhe beträgt bis zu ca. 6 m. Hauptarten sind Pappel und Weide. Es ist aber auch eine Vielzahl anderer heimischer Arten, z.B. Hasel, Ahorn, Esche, Kirsche, Weißdorn, Hunds-Rose oder Hartriegel zu finden. Im Unterwuchs wächst überwiegend Brombeere, auf lichterem Bereich kommt Goldrute auf. Diese Fläche ist gemäß der Matrix Kategorie II mit einer „mittleren Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ zuzuordnen. Ursprünglich handelt es sich hier jedoch um ein gem. Art. 16 BayNatSchG geschütztes Feldgehölz, das vor einigen Jahren entgegen den naturschutzrechtlichen Vorgaben auf Stock gesetzt wurde. Die Gemeinde hat der UNB bereits in 2011 im Rahmen der Besprechungen bzgl. der Rodung das Erbringen eines entsprechenden Ausgleichs mit einem Faktor von 1,0 im Rahmen der weiteren Überplanung zugesichert.

Eine weitere, ca. 600 qm umfassende Fläche höherer Bedeutung ist der südliche Teil von FI.Nr. 214/8, in dem ebenfalls ein Bauraum vorgesehen ist. Es handelt sich hierbei um einen Gartenbereich, in dem ein eingewachsener Baumbestand mit Linden, Eichen und Obstbäumen vorhanden ist.

Höherwertige Flächen mit Schutzgebieten i.S.d. Abschnitte 3 und 4 des BayNatSchG bzw. gesetzlich geschützte Biotope oder Waldflächen werden jedoch nicht einbezogen. Das FFH-Gebiet 7433-371 „Paar“ befindet sich am Ostrand von Baar in ca. 400 m Entfernung. Potentielle Natürliche Vegetation im Gebiet ist Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald.



Abb. 4 Sukzessionsfläche und Wiesenweg – Blick von Norden

Ein Artenschutznachweis liegt für die überplante Fläche nicht vor. Grundsätzlich bietet die Sukzessionsfläche Lebensraum für Insekten, gebüschbewohnende Vogelarten sowie Kleintiere. Die sonnenexponierte Bahnschotterfläche bietet gute Lebensbedingungen für die Zauneidechse.

3.6 Landschaftsbild / Erholung

Das Gebiet wird einerseits durch die bestehende, nicht mehr genutzte Getreidehalle sowie die Wohnbebauung mit großzügigen Gärten und andererseits durch den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Wall der Bahnanlagen in Verbindung mit dem parallelen Weg geprägt. Eine derzeit auffällige Grünstruktur stellt die Sukzessionsfläche dar. Der Wall sorgt für eine visuelle Abschirmung der neuen Gleistrasse vom Ortsbereich. Eine besondere Erholungseignung besteht in der Umgebung des Planungsareals derzeit nicht. Potential diesbezüglich ist jedoch durch die bestehenden Grünstrukturen weiter südlich sowie durch die geplanten Grün- und Ausgleichsflächen in Zusammenhang mit den parallel ins Verfahren gehenden Bebauungsplänen Nr. 27 und 28 gegeben.

3.7 Mensch, Kultur- und Sachgüter

Aufgrund der nur zwischen 65 und 90 m westlich verlaufenden ICE-Strecke München-Ingolstadt sind bereits gewisse Beeinträchtigungen durch Lärm vorhanden. Weitere bestehende Belastungen sind durch den Verkehr auf der nahe gelegenen Bundesstraße B 13 gegeben. Zudem liegt das überplante Gebiet gemäß derzeit noch aktuellem Regionalplan innerhalb der Lärmschutzzone Ca des Flughafens Ingolstadt-Manching. In der aktuellen Lärmschutzzonekarte vom 25.02.2014 ist dies jedoch nicht mehr der Fall. Weitergehende Ausführungen dazu sind der Schalltechnischen Untersuchung des Büros A. Kottermair aus Regenstauf Nr. 4254.4/2014-AS vom 14.08.2014 zu entnehmen.

Bedeutende Sach- oder Kulturgüter gibt es im überplanten Gebiet nicht.

4. Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

4.1 Relief / Boden

Mit der Realisierung des Wohngebietes sind aufgrund des relativ ebenen Bestandsgeländes kaum Eingriffe in das natürliche Relief erforderlich. Im östlichen Teil des Planungsareals sind auch kaum Eingriffe in den gewachsenen Boden erforderlich, da hier schon großflächige Bebauung besteht. Im westlichen Teil erfolgen voraussichtlich im Bereich der Sukzessionsfläche Eingriffe in den natürlich gewachsenen Boden, z.T. sind diese Flächen aber auch durch die ehemalige Nutzung durch die DB anthropogen vorgeprägt. Aufgrund der Neuversiegelung kann es hier zu geringfügigen Einflüssen auf den lokalen Wasserhaushalt im Boden kommen.

Der Gefahrenverdacht hinsichtlich des Vorliegens von Altlasten hat sich nicht bestätigt (vgl. Bodengutachten synlab, 06.03.2015). Eine Gefährdung des Wirkungspfades Boden-Wasser wird somit ausgeschlossen. Trotzdem sind beim Aushub abfallrechtliche Belange, insbesondere für aufgefülltes Material zu beachten. Zudem wird für die Gründungen der Gebäude der Austausch des anstehenden Bodens bis 0,7 m unter UK Bodenplatte empfohlen. Bei weichen Böden wird zudem der Einbau eines Geotextils GRK 4 einzubauen, um ein Einsinken des Koffers zu vermeiden.

Gemäß Stellungnahme des AELF Augsburg wird eine Gefährdung des Wirkungspfades Boden-Nutzpflanze ausgeschlossen, wenn in den Freiflächen mindestens 60 cm unbelastetes Material aufgefüllt wird.

4.2 Klima / Luft

Für das Schutzgut Klima / Luft sind keine bedeutenden Beeinträchtigungen zu erwarten. Es werden zwar in geringem Maß neue Flächen versiegelt bzw. bebaut, jedoch sind in der Nähe größere Gehölzbestände sowie unmittelbar angrenzend auch unter Dauerbewuchs stehende Grünflächen vorhanden, so dass negative Auswirkungen auf das Kleinklima am Standort kompensiert werden können.

Angaben zum Klimaschutz

Gemäß §1(5) BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern. Gem. § 1a(5) BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Wichtigste Handlungsfelder sind damit die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und den Klimaschutz. Maßgeblich für den Klimaschutz ist die Verringerung des CO₂- Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation zur Minderung der Erderwärmung.

Zur Berücksichtigung der Anforderungen an den Klimaschutz auf kommunaler Ebene hat die Gemeinde Baar-Ebenhausen einen Energienutzungsplan erstellen lassen und versucht, hieraus Maßnahmen umzusetzen. So ist z.B. die Energieauskopplung aus der Sondermüllverbrennungsanlage für einen Betrieb im Ortsteil Ebenhausen-Werk und die öffentlichen Einrichtungen im Ortsteil Ebenhausen vorgesehen.

Bezogen auf das Bebauungsplanareal wurden ebenfalls diverse Maßnahmen berücksichtigt:

- Zulässigkeit zur Erzeugung regenerativer Energien an und auf Gebäuden
- Festsetzung einer Eingrünung aus standortgerechten Gehölzen zur Bindung von CO₂.

Maßnahmen im Bebauungsplan, die der Anpassung an den Klimawandel Rechnung tragen:

Hitzebelastung

- keine Beeinträchtigung von Frischluftschneisen/Kaltluftentstehungsgebieten
- Ein-/Durchgrünung mit heimischen Gehölzen

Trockenheit

- Minderung des Versiegelungsgrades durch Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und z.T. für Fußwege, so dass möglichst viel Niederschlagswasser im natürlichen Kreislauf verbleibt
- Kaum Erosionsgefährdung durch die ebene Lage des Areals

Starkwindböen / Stürme

- kaum Windexposition durch den Wall im Westen und die Bebauung im Osten gegeben
- Verwendung tiefwurzelnder Bäume bei Alleinstellung.

4.3 Wasser

Oberflächengewässer sind im Eingriffs- und Wirkungsbereich nicht vorhanden, so dass negative Auswirkungen von vornherein ausgeschlossen werden können.

Das Grundwasser steht relativ hoch an (ca. 1,7-2,8 m unter der Geländeoberkante). Bei Hochwasserfällen ist zudem von einem deutlich höheren Grundwasserstand auszugehen. Aufgrund der Bodenverhältnisse kommt es teilweise zu gespannten Grundwasserverhältnissen, d.h. bei Aushubarbeiten kommt es voraussichtlich zu einem hydraulischen Grundbruch in dessen Folge das Grundwasser bis ca. 0,5 m unter GOK ansteigen kann. Eine Bauwasserhaltung mit Entspannungsbrunnen bzw. Unterdruckentwässerung ist demnach zwingend erforderlich.

Aufgrund des hohen Grundwasserstandes in Zusammenhang mit einem nur bedingt für eine Versickerung geeigneten Boden sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Baukörper durchzuführen. So wird empfohlen, die Keller wasserdicht auszubilden und die Gebäude sowie Öltanks gegen Auftrieb zu sichern. Verunreinigungen des Grundwassers können jedoch soweit ausgeschlossen werden.

Eine oberflächennahe Versickerung ist aufgrund der Standortverhältnisse nicht möglich. Somit wird eine Entwässerung im Mischsystem vorgesehen; eine gedrosselte Einleitung in das Kanalnetz ist nicht erforderlich. Schmutzwasser wird ebenfalls über den Kanal entsorgt.

4.4 Naturhaushalt – Arten und Lebensräume

Auf den in Kategorie I eingestuften Flächen ist kaum mit Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen. Es muss hier lediglich eine große Esche entfernt werden, die jedoch sehr hoch aufgestockt ist und damit auch für Probleme hinsichtlich der Verkehrssicherung sorgen kann. Gemäß BNatSchG darf dies jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen nur in der Zeit zwischen 01.10. und 28.02. durchgeführt werden. Ansonsten ist lediglich mit der unvermeidlichen Flä-

cheninanspruchnahme zu rechnen. Die für die besonders geschützte Art „Zauneidechse“ potentiell gut geeigneten Habitatbereiche (ehemaliger Gleisbereich mit Bahnschotter) liegt weitgehend außerhalb der Bauflächen und kann damit in großen Teilen erhalten bleiben.

Der ca. 6.000 qm umfassende (Pionier-)Gehölzbestand weist eine höhere naturschutzfachliche Bedeutung auf. Hier kommt es zur Rodung der Gehölze sowie zur Flächeninanspruchnahme für eine Bebauung in Verbindung mit Versiegelung. Des Weiteren muss ein Teil des Baumbestandes auf Fl.Nr. 214/8 für die Bebauung entfernt werden. Die höhere Wertigkeit der Flächen bzw. ihr Ursprungszustand als nach Art. 16 BayNatSchG geschütztes Feldgehölz wird jedoch bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs berücksichtigt.

Über das Planungsareal hinausgehende Beeinträchtigungen von Flora und Fauna sind nicht zu erwarten.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Gemäß der vom Bayerischen Staatsministerium des Inneren herausgegebenen Verfahrenshinweise zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind nach Maßgabe von § 44 Abs. 5 BNatSchG folgende Artengruppen zu betrachten:

- 1) die Tier- und Pflanzenarten nach den Anhängen IVa und IVb der FFH-Richtlinie
- 2) Sämtliche wildlebende Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie
- 3) gefährdete Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
(Regelung derzeit noch nicht anwendbar, da die Arten vom Bund noch nicht festgelegt sind).

Aufgrund der Stellungnahmen der UNB bzw. des BUND Naturschutz hat die Gemeinde das Büro für Umweltbildung und –management Rüegg (Schalldorf) mit der Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung als Potentialabschätzung für die Artengruppen Reptilien und Vögel beauftragt. Der entsprechende Bericht dazu ist von Februar 2015. Im Verfahren gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde von der UNB hierzu eine Überarbeitung gefordert, in der das Abschichtungsverfahren zur Zauneidechse integriert werden sollte. Es sollten potentiell geeignete Eidechsenhabitate in Bezug zur CEF-Fläche dargestellt werden, um die Schlussfolgerung der Flächengröße der CEF-Maßnahme zu belegen. Des Weiteren sollte die Gestaltung der Ausgleichsflächen hinsichtlich ihrer Zielsetzung komplett auf die Zauneidechse abgestellt werden. Der Bericht zur Überarbeitung der saP vom Juli 2015 liegt dem Umweltbericht als Anhang bei.

Grundsätzlich können folgende Ergebnisse festgehalten werden:

- als anlagebedingte Wirkfaktoren kommt es zum Verlust von Brachflächen und Gehölzen, d.h. hier gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungsflächen für beide Artengruppen unmittelbar und dauerhaft verloren
- als baubedingte Wirkfaktoren sind der temporäre Entzug bzw. die Veränderung von Habitaten innerhalb der Störzone zu nennen, v.a. durch Lärm, Erschütterungen und Aufenthalt von Maschinen – hiervon ist besonders die Artengruppe der Vögel betroffen
- betriebsbedingte Wirkfaktoren ebenfalls v.a. für die Artengruppe der Vögel entstehen, hauptsächlich durch Verkehrslärm und den Aufenthalt von Personen im Baugebiet.

Nach Abschichtung kann für die Zauneidechse eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden, da sich die überplanten Flächen teilweise auffallend als Habitat eignen, auch wenn keine Artnachweise bekannt sind. Bei der Beurteilung der Vorhabenauswirkungen auf die Art ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der neuen Bahnlinie bereits neue Strukturen geschaffen wurden, die für die Zauneidechse als Lebensraum gut geeignet sind (Schotterböschungen, Magerstandorte). Diese sind ca. 70 – 90 m vom ehemaligen Bahndamm entfernt und stellen somit leicht erreichbare Ausweichhabitats dar. Innerhalb des Geltungsbereiches von BP Nr. 29 werden insgesamt ca. 0,31 ha als für die Eidechsen potentiell gut geeignet eingeschätzt. Von diesen 0,31 ha können jedoch nur 0,07 ha nicht erhalten werden, da diese innerhalb der geplanten Bauflächen bzw. innerhalb des Spielplatzes liegen. Der überwiegende Flächenanteil befindet sich in den künftigen öffentlichen Grün- bzw. Ausgleichsflächen – hier werden dafür entsprechende Maßnahmen zur Optimierung für die Zauneidechse festgesetzt. Da der Erhaltungszustand der lokalen Population als ungünstig eingestuft wird, sind neben Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sogenannte CEF-Maßnahmen erforderlich, um eine Schädigung bzw. eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen.

Von den potentiell vorkommenden Vogelarten Baumpieper, Feldsperling, Goldammer, Kuckuck, Nachtigall und Neuntöter werden durch die geplante Bebauung potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört. Aufgrund der Situation bezüglich des Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Population sind lediglich für den Baumpieper CEF-Maßnahmen erforderlich.

Bei Einhaltung der folgenden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen liegt kein Schädigungs- bzw. Störungsverbot vor.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Beseitigung der Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit der Heckenbrüter von Ende September bis Ende Februar
- Erhalt des Gehölzbestandes westlich (außerhalb des BP-Geltungsbereiches)
- Sicherung vorhandener Restlebensräume der Zauneidechse außerhalb der Baugebiete
- Entfernung der vorhandenen Gleisschotter innerhalb der Bauflächen außerhalb der Fortpflanzungs- und Winterruhezeit der Zauneidechsen im April oder Ende August bis Mitte September.

CEF-Maßnahmen

- Anlage von Rohbodenflächen möglichst bis Ende Februar (Zauneidechse)
- gesicherte Pflege der Ersatzlebensräume → Ziel ist ein kleinräumiges Mosaik aus vegetationsfreien und grasig-krautigen Fluren sowie verbuschten Bereichen
- Anlage von Kleinstrukturen wie Steinschüttungen etc. auf den Ausgleichsflächen bis Ende März
- Einsaat von Teilen der Ausgleichsflächen bzw. öffentlichen Grünflächen mit einer autochthonen Magerrasen-Mischung in geringer Saattiefe
- Ökologische Bauleitung und laufendes Monitoring der CEF-Maßnahmen für die Dauer der Baumaßnahmen.

Als Konsequenz der saP werden in den BP Nr. 29 entsprechende Festsetzungen zur Gestaltung des öffentlichen Grünstreifens bzw. der Ausgleichsflächen inklusive Sicherung der Flächen vor den Baumaßnahmen, zur Gehölzbeseitigung, Bodenbearbeitung etc. aufgenommen.

4.5 Landschaftsbild

Da das Planungsareal etwa zur Hälfte bereits gewerblich bebaut ist, in Richtung Westen ein ca. 5 m hoher Lärmschutzwand und in Richtung Osten vorhandene Bebauung anschließt, sind lediglich die beiden Schmalseiten der ehemaligen Bahnflächen im Norden und Süden landschaftswirksam. Somit erfolgt nur eine relativ geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Bedeutende Blickbeziehungen, die gestört werden könnten, sind nicht vorhanden. Im Bereich des ehemaligen Gewerbebetriebes ist sogar mit einer Verbesserung des Ortsbildes zu rechnen, da die ungenutzte Getreidehalle derzeit kein besonderer Blickfang ist.

4.6 Mensch, Kultur und Sachgüter

Da das neue Wohngebiet nur zwischen 65 und 90 m östlich der neuen Bahnlinie liegt und die Bundesstraße B13 nicht weit entfernt ist, besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass es an den maßgeblichen Immissionsorten zu Überschreitungen der städtebaulichen Orientierungswerte des Beiblattes zur DIN 18005-1 kommt. Um dies zu verhindern, wurde bereits im Vorfeld eine schalltechnisch geeignete Bauweise mit entsprechender Grundrissorientierung (Kettenhäuser) im bahnnaheren Teil WA1 entwickelt. Die schallschutztechnische Verträglichkeit des Vorhabens wurde vom Büro Kottermair aus Regenstauf untersucht und die Ergebnisse im Bericht 4254.4/2014-AS vom 14.08.2014 dargestellt. Dieser liegt den Planunterlagen als Teil E bei.

Folgende Kernaussagen werden getroffen:

- der Verkehrslärm der Bundesstraße B 13 kann vernachlässigt werden
- innerhalb des WA werden die WA-Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005-1/2 am Tag bis zu 7 dB(A) und in der Nacht bis zu 17 dB(A) (ohne Schienenbonus) überschritten
- die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung werden am Tag in den 1.OG/DG an mindestens einer Gebäudeseite um 1-3 dB(A) überschritten
- in der Nacht werden die Grenzwerte im gesamten Baugebiet überschritten.

Somit sind Schallschutzmaßnahmen in Bereichen mit Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 zu empfehlen. In Bereichen, in denen auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden, ist v.a. wenn kein aktiver Schallschutz möglich ist, baulicher und/oder passiver Schallschutz zwingend erforderlich. Entsprechende Festsetzungen dazu erfolgen im Bebauungsplan.

Aufgrund der Befürchtungen der Anwohner wurde das Ing.-Büro Greiner aus Germering mit der Durchführung einer Schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung beauftragt, um zu prüfen, ob durch den zusätzlichen Verkehr in den künftigen Wohngebieten mit einer unzumutbaren Geräuschbelastung zu rechnen ist. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen die angeführten Kriterien für eine maßgebende Verkehrszunahme nicht erfüllt sind. Einzelheiten sind dem Bericht 215017/2 vom 23.02.2015 zu entnehmen, der im Teil E Bestandteil des Bebauungsplans ist.

Aus Sicht des Gesundheitsamtes stellen die vorhandenen Auffüllungen im Bereich der künftigen versiegelten Flächen bzw. der bewachsenen Oberflächen kein Problem für den Wirkungs-

pfad Boden-Mensch dar. Für Sandkästen ist jedoch mindestens 20 cm tief unbelasteter Sand zu verwenden - ein entsprechender Hinweis dazu wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Besondere Kultur- oder Sachgüter sind nicht bekannt.

5. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen

Um die entstehenden Beeinträchtigungen zu reduzieren, wurden bei der Planung folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Festsetzung zur Zulässigkeit von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien an und auf den Gebäuden
- Kettenhausbebauung entlang der Westseite als aktive Lärmschutzmaßnahme
- Festsetzung eines 8-15 m breiten Grünstreifens entlang der Westseite, der für die Zauneidechse zu optimieren ist durch Erhalt der Bahnschotterbereiche (außer für Baumgruben), lückige Magerrasenansaat, Anlage von kleineren Gehölzgruppen als Rückzugsort, Belassen von Schotterlinsen ohne Ansaat)
- Festsetzungen zur Durchgrünung des Baugebietes, z.B. durch Baumpflanzungen
- Verbot fremdländischer Nadelgehölze zur Sicherung des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild
- Verbot durchgehender Zaunfundamente/Sockelmauern sowie Bodenfreiheit von Einfriedungen zur Vermeidung tiergruppenschädigender Trennwirkungen
- Minimierung der Versiegelung durch Festsetzung wasserdurchlässiger Pkw-Stellplätze und Fußwege (abseits von Straßen)
- Bereitstellung eines Teils der erforderlichen Ausgleichsflächen direkt nördlich an die Eingriffsfläche angrenzend und entsprechende standortgerechte Aufwertung dieser
- Festlegung von CEF-Maßnahmen inklusive ökologischer Bauleitung.

6. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Ermittlung des Ausgleichsbedarfes und Maßnahmen)

Die bisher im nordwestlichen Teil des Planungsareals festgesetzte Ausgleichsfläche von ca. 1.200 qm (vgl. Abb. 4) für die Verlegung der Bahntrasse (vgl. Planfeststellung Ausbaustrecke München – Ingolstadt – Maßnahmenplan Abschnitt 12 M Reichertshofen) muss im Verhältnis 1:1 verlegt werden. Die zu verlegende Fläche wird direkt südlich und in Verlängerung der Westgrenze des geplanten Gewerbegebietes auf einer Teilfläche von Fl.Nr. 214/80 angehängt. Es handelt sich hierbei - ebenso wie bei der bisher als Ausgleich festgesetzten Fläche – um eine aufgelassene ehemalige Gleisanlage, die sich derzeit überwiegend als kaum bewachsene Schotterfläche darstellt. Die geplanten Aufwertungsmaßnahmen entsprechen grundsätzlich denen des Maßnahmenplans der Planfeststellung, allerdings findet eine Optimierung für die besonders geschützte Art „Zauneidechse“ statt. Detaillierte Festsetzungen dazu sind dem BP Nr. 27 zu entnehmen.



Abb. 5 zu verlegende Ausgleichsflächen aus dem Bahn-Planfeststellungsverfahren

Ansonsten ist die in Bayern seit 01.01.2001 in Kraft befindliche Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach §§ 15-18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB beim vorliegenden Bebauungsplan anzuwenden. Aufgrund der Größe des Baugebietes in Verbindung mit der Ortsrandlage ist

die Anwendung der Vereinfachten Vorgehensweise nicht möglich. Für sämtliche bereits bebauete oder versiegelte Flächen muss die Eingriffsregelung jedoch nicht angewendet werden (vgl. Abb. 6).

Für das Wohngebiet WA1 ist eine GRZ bis zu 0,8, für das WA2 bis zu 0,55 zulässig – somit ist das Areal gemäß der Matrix in Typ A „Gebiet mit einem hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“ einzuordnen. Die Eingriffsfläche ist jedoch zu teilen:

Eingriffsfläche 1 umfasst mit insgesamt 6.790 qm den Bereich des Gehölzbestandes (E1b) sowie den mit Bäumen bestandenen Teil der Fl.Nr. 214/8 (E1a) als Kategorie II-Flächen mit einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung. Der Kompensationsfaktor liegt somit zwischen 0,8 und 1,0. Da es sich bei der Fläche ursprünglich um ein nach Art. 16 BayNatSchG geschütztes Feldgehölz handelt, das widerrechtlich gerodet wurde, ist bereits im Vorfeld zwischen der UNB und der Gemeinde ein Faktor von 1,0 und eine Erbringung eines dem gemäßen Ausgleichs bei einer Neuüberplanung der Fläche vereinbart worden. Es berechnet sich somit ein Ausgleichsbedarf von 6.790 qm ($6.790 \text{ qm} \times 1,0$).

Eingriffsfläche 2 umfasst mit insgesamt 2.335 qm den Bereich der unbewachsenen Schotterfläche (ehemalige Bahnflächen-E2b) sowie den Intensivrasen nördlich der Getreidehalle (E2a). Die geplante Eingrünung wird nicht als Eingriffsfläche gewertet, da hier kein Eingriff, sondern eine Verbesserung des Ist-Zustandes erfolgt. Das Areal ist der Kategorie I mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung zuzuordnen. Der Kompensationsfaktor liegt somit zwischen 0,3 und 0,6. Da der Versiegelungsgrad insgesamt wesentlich geringer sein wird, als in einem Gewerbegebiet und auch einige Minimierungsmaßnahmen geplant sind, wird ein Kompensationsfaktor im mittleren Bereich von 0,45 angesetzt. Es berechnet sich demzufolge ein Ausgleichsflächenbedarf von 1.050 qm ($2.335 \text{ qm} \times 0,45$).

Insgesamt werden für die neuen Eingriffe 7.840 qm Ausgleichsflächen erforderlich. Diese werden sowohl innerhalb als auch außerhalb des Eingriffsbebauungsplans zu Verfügung gestellt:

Ausgleichsfläche 1 umfasst 905 qm und grenzt als Teilfläche von Fl.Nr. 732/37 an den nördlichen Rand der geplanten Bebauung. Vom Bestand her ist der westliche Teil Schotterfläche und der östliche Teil Sukzessionsfläche. Die ökologische Aufwertung ist auf eine Optimierung der Habitatstrukturen für die Zauneidechse auszurichten. Demnach ist der westliche Teil als Schotterfläche ohne Ansaat zu erhalten. Der Bereich muss evtl. leicht abgeböschet werden, um auf das geplante Geländeniveau zu kommen. Auf der verbleibenden Fläche ist eine lückige Magerrasenansaat (2 g/qm) auf Rohboden durchzuführen. Als Abschluss des Ortsrandes sowie zur Förderung diverser Insektenarten, die im Übrigen auch Nahrungsgrundlage für die Zauneidechse bieten, sollen 5 Obstbaum-Hochstämme lokaltypischer Sorten gepflanzt werden.

Ausgleichsfläche 2 umfasst 880 qm und liegt als Teilfläche von Fl.Nr. 732/37 westlich des Weges bzw. südlich des geplanten Spielplatzes. Es handelt sich hier um eine Rohbodenfläche (ehemalige Bahnfläche). Die ökologische Aufwertung ist hier ebenfalls auf eine Optimierung der Habitatstrukturen für die Zauneidechse auszurichten. So soll hier analog zu Ausgleichsfläche 1 eine lückige, artenreiche Magerwiese angesät werden. Ein Teil ist als offene Schotterfläche zu belassen. Als Trennung zum intensiv genutzten Spielplatz ist eine 2-reihige Hecke aus heimischen, wärmeliebenden Sträuchern geplant.



Abb. 6 Ermittlung der Eingriffsflächen (ohne Maßstab)

Ausgleichsfläche 3 umfasst 1.530 qm (Teilflächen von Fl.Nr. 732/37 und 260) und befindet sich zwischen vorhandener Wohnbebauung und Wirtschaftsweg. Momentaner Bestand ist hier z.T. Sukzessionsfläche, z.T. ein Wiesenweg und entlang der Grundstücke stehen vereinzelt Sträucher. Zur ökologischen Aufwertung wird ein in Nord-Süd-Richtung verlaufender, ca. 1,25

m hoher Wall ausgebildet, um einen Sichtschutz zur angrenzenden Siedlung zu schaffen. Dieser ist auf der beschatteten Ostseite weitgehend mit Sträuchern zu bepflanzen, um einen gewissen Ausgleich für die Rodung des Feldgehölzes direkt am Eingriffsort zu schaffen. Auf der Südwestseite soll reiner Bahnschotter verbleiben, um so besonnte Plätze für die Zauneidechse zu schaffen, die gleichzeitig als Winterruhequartier dienen können. In der Ebene erfolgt teilweise eine lückige Magerrasenansaat auf Rohboden. Zur vertikalen Gliederung wird eine Obstbaumreihe entlang des Hauptweges bzw. eine markante Baumgruppe an der Wegkreuzung geplant.

Die Ausgleichsflächen sind extensiv zu pflegen – sie sind 2x jährlich Mitte Juli und Ende September zu mähen. Das Schnittgut ist abzufahren. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Die Ausgleichsflächen innerhalb des Eingriffsbebauungsplans umfassen insgesamt 3.315 qm, d.h. es sind noch 4.525 qm zu erbringen, um den berechneten Bedarf zu erfüllen.

Die verbleibende Fläche soll auf dem gemeindlichen Ökokonto auf Fl.Nr. 268 Gmkg. Ebenhausen zur Verfügung gestellt werden. Das Grundstück umfasst insgesamt 11.917 qm. Für die Bebauungspläne Nr. 27 und 28 wurden hiervon bereits 5.955 qm abgebucht. Zur ökologischen Aufwertung wurde im Jahr 2010 eine Ackerfläche in extensives Feuchtgrünland mit wechselfeuchten Senken und Hecken umgewandelt. Gemäß UNB kann die Fläche ab 01.01.2011 verzinst werden. Es können also für 3 Jahre je 3 % Zinsen angerechnet werden, d.h. 9 % von 4.525 qm entsprechen 407 qm. Somit sind von der Ökokontofläche 4.118 qm abzubuchen. Für künftige Eingriffe stehen auf dem Grundstück dann noch 1.844 qm zur Verfügung.

7. Prognose der Entwicklung des Umweltbestandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens sowie alternative Planungsmöglichkeiten

Bei Durchführung des Vorhabens kommt es v.a. zu Flächenverbrauch in Verbindung mit neuer Versiegelung sowie zu einer geringen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes. Zudem muss eine relativ große Sukzessionsfläche mit Bestand aus Pioniergehölzen bis zu ca. 6 m Höhe (ehemaliges nach Art 16 BayNatSchG geschütztes Feldgehölz) für die Bebauung entfernt werden und auf Fl.Nr. 214/8 sind eingewachsene Einzelbäume betroffen. Des Weiteren werden potentielle Eidechsenhabitate um ca. 0,07 ha verringert. Artenschutzrechtliche Tatbestände (Störung, Schädigung) sind bei Durchführung der aufgelisteten Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen dennoch nicht gegeben. Etwa die Hälfte des Geltungsbereiches ist bereits bebaut bzw. versiegelt, da es sich um einen ehemaligen Gewerbestandort handelt, der schon seit längerer Zeit nicht mehr genutzt wird und im derzeitigen Zustand dem Ortsbild nicht gerade zuträglich ist. Die verbleibenden Schutzgüter unterliegen keiner erheblichen Bestandsminderung. Für die neuen Eingriffe werden zudem entsprechende Ausgleichsflächen festgesetzt.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens erfolgen zwar keine Eingriffe, d.h. die oben genannten negativen Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht gegeben. Allerdings müsste dann ein anderer, möglicherweise weniger geeigneter Standort für die Ausweisung der dringend benötigten Wohnbauflächen gefunden werden.

Das Areal ist aufgrund der bereits vorhandenen (Wohn)Bebauung im Osten und die gute Anbindung an die Kolpingstraße sowie den ÖPNV gut für die Ausweisung eines Wohngebietes geeignet. Zudem müssen nur wenig neue, bisher unversiegelte Flächen in Anspruch genommen werden. Lediglich die Nähe der Gleistrasse ist kritisch zu sehen – hier wird jedoch mit geeigneten Lärmschutzmaßnahmen die Wahrung gesunder Wohnverhältnisse sichergestellt. Die Planung selbst ist soweit schlüssig, Alternativen werden deshalb nicht vorgeschlagen.

8. Zusätzliche Angaben (Technische Verfahren, Monitoring)

Für den Bebauungsplan wurde im August 2014 vom Büro Kottermair aus Regenstauf eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Bericht Nr. 4254.4/2014-AS vom 14.08.2014). Das Ing.-Büro Greiner aus Germering hat ebenfalls eine Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung bzgl. des in den geplanten Wohngebieten zu erwartenden Verkehrsaufkommens durchgeführt (Bericht 215017/2 vom 23.02.2015). Des Weiteren wurden ein Gutachten zur Baugrunderkundung vom 06.03.2015 (synlab Umweltinstitut, Ingolstadt) sowie ein Entwässerungskonzept vom 31.03.2015 (Wipfler PLAN Planungsgesellschaft mbH) erstellt. Schließlich wurde zur Abklärung artenschutzrechtlicher Belange im Februar 2015 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung als Potentialabschätzung durchgeführt (Büro für Umweltbildung und –management Rüegg), die im Juli 2015 noch einmal aktualisiert wurde. Sämtliche Gutachten wurden – soweit erforderlich – in die Planung eingearbeitet und sind als Teil E Bestandteil des Bebauungsplans.

Das Monitoring beinhaltet die gemeindliche Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die durch ein Vorhaben verursacht werden (gem. § 4c BauGB). Im Rahmen dieses Monitorings wird durch die Gemeinde geprüft, ob die festgesetzten Maßnahmen (Optimierung der Grünflächen für die Zauneidechse inklusive Bepflanzung, wasserdurchlässige Pkw-Stellplätze etc. → Beeinträchtigung Orts- u. Landschaftsbild, Naturhaushalt, Mensch, Umgang mit Aushubmaterial) im angegebenen Zeitraum umgesetzt bzw. eingehalten werden. Zudem wird für die Umsetzung der Ausgleichsflächen sowie für die Überprüfung der CEF-Maßnahmen für die Dauer der Baumaßnahme in Abstimmung mit der UNB eine ökologische Bauleitung durchgeführt. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich, da die geplante Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches auf keine weiteren erheblichen Umweltauswirkungen schließen lässt.

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Baar-Ebenhausen plant am westlichen Ortsrand die Ausweisung eines ca. 2,32 ha umfassenden Allgemeinen Wohngebietes am westlichen Ortsrand. Für Öffentliche Grünflächen bzw. Ausgleichsflächen sind davon ca. 0,73 ha und für Verkehrsflächen ca. 0,30 ha vorgesehen.

Die Ausweisung schließt mit der Ostseite an Wohnbauflächen an. Im Süden ist ein weiteres Wohngebiet in Planung. Westlich grenzt der ca. 5 m hohe Lärmschutzwall der DB an. Die überplante Fläche selbst ist ca. zur Hälfte mit einer großen Halle (ehemaliger Gewerbestandort) bebaut, die nicht mehr genutzt wird. Die andere Hälfte umfasst sowohl Bereiche geringer Bedeutung (Schotterflächen der ehemaligen Gleisanlagen bzw. Wirtschaftsweg) sowie eine ca.

6.000 qm umfassende Fläche höherer naturschutzfachlicher Bedeutung (Sukzessionsfläche mit Pioniergehölzbestand bzw. ehemaliges nach Art. 16 BayNatSchG geschütztes Feldgehölz).

Mit der Realisierung des Vorhabens kommt es im westlichen Teilbereich zu neuen Eingriffen in den Bodenhaushalt, Versiegelung, Flächenverbrauch, zu großflächiger Gehölzbeseitigung und zu einer gewissen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, d.h. es entstehen negative Auswirkungen auf die Schutzgüter. Zudem entfallen im Bereich der Bauparzellen sowie des geplanten Spielplatzes ca. 0,07 ha potentieller Lebensraum für die besonders geschützte Art „Zauneidechse“. Deshalb werden Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe bzw. zum Ausschluss von Tatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ergriffen. So wird z.B. ein 8-15 m breiter Grünstreifen entlang der Westseite festgesetzt, in dem der bestehende Bahnschotter weitgehend erhalten bleibt und der Bereich durch verschiedene Maßnahmen für die Zauneidechse optimiert wird. Als Überleitung zu den Ausgleichsflächen der Bahn sowie zur vertikalen Gliederung des Fußweges erfolgen Baumpflanzungen. Zudem wird durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und außerhalb von Straßen liegende Fußwege die Versiegelung minimiert oder durch Zäune mit Bodenfreiheit tiergruppenschädigenden Trennwirkungen vorgebeugt.

Trotz der diversen Minderungsmaßnahmen stellt das Vorhaben v.a. durch die Gehölzbeseitigung einen maßgeblichen Eingriff in Natur und Landschaft dar, für den Ausgleichsflächen erforderlich werden. Als Eingriffsflächen werden jedoch nur die noch nicht bebauten bzw. versiegelten Flächen ohne Ortsrandeingrünung bewertet. Die rechnerisch ermittelte Ausgleichsfläche beträgt insgesamt 7.840 qm. Von den Ausgleichsflächen werden 3.315 qm innerhalb des Geltungsbereiches des Eingriffsbebauungsplans – nördlich an die geplante Bebauung angrenzend erbracht. Der verbleibende, rechnerisch ermittelte Bedarf von 4.525 qm wird auf einer Teilfläche der bereits umgesetzten Ökokontofläche FI.Nr. 268 Gmkg. Ebenhausen zur Verfügung gestellt. Es müssen hier jedoch nur 4.118 qm abgebucht werden, da bereits eine 3-jährige Verzinsung á 3 % greift.

Insgesamt wurden also die Umweltbelange berücksichtigt und die Voraussetzungen für eine ökologisch verträgliche Planung geschaffen.

Die Ergebnisse der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bzw. der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 1 BauGB wurden bereits in die Planung, die Begründung und den Umweltbericht eingearbeitet.

Aus naturschutzfachlicher Sicht relevant waren hierbei:

- Neuberechnung der Ausgleichsfläche mit einem Faktor von 1,0 statt 0,8 für den Bereich des ehemaligen Feldgehölzes sowie den eingewachsenen Einzelbaumbestand, Beauftragung einer saP zur Abklärung artenschutzrechtlicher Belange (Reptilien / Vögel) sowie Aufnahme von Pflanzenlisten in die Hinweise aufgrund der Stellungnahme der UNB des LRA
- Einarbeitung der Ergebnisse des Bodengutachtens sowie des Entwässerungskonzeptes
- Einarbeitung der Ergebnisse der Schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung des Ing.-Büros Greiner
- Verschiebung und Vergrößerung der vom Ökokonto abzubuchenden Ausgleichsfläche aufgrund der neuen Berechnung sowie der Änderungen im BP Nr. 27 und 28.

Die Ergebnisse der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bzw. der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB sind mittlerweile ebenfalls in die Planung, die Begründung und den Umweltbericht eingearbeitet.

Aus naturschutzfachlicher Sicht relevant waren hierbei:

- Überarbeitung der saP inklusive Einarbeitung der Ergebnisse in den Bebauungsplan
- Anpassung der öffentlichen Grün- und Ausgleichsflächen für die Zielart „Zauneidechse“ (Erhalt des Bahnschotters, kein Oberbodenauftrag, nur lückige Ansaat, Rücknahme der Bepflanzung)
- Zeitpunkt für die Bodenarbeiten wurde an die Erfordernisse der Zauneidechse angepasst
- es wurde eine ökologische Bauleitung festgesetzt
- die Pflanzenlisten wurden aus den Hinweisen in die Festsetzungen übertragen, um hier rechtliche Verbindlichkeit zu erlangen
- Pflanzaufgaben für die Privatgrundstücke wurden gestrichen
- Einarbeitung kleinerer redaktioneller Änderungen in den Umweltbericht.