



Gemeinde Graben
Rathausplatz 1
86836 Graben

Bebauungsplan
"Gewerbegebiet L24 an der A 30"
mit Teilaufhebung des Bebauungsplanes
Nr. L 21 "Industriegebiet 1 an der A 30"

Teil C
Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Diese Begründung umfasst 50 Seiten und 4 Anlagen

Verfasser:

J E S T A E D T
+ P A R T N E R

Büro für Raum- und Umweltplanung
80337 München Maistraße 20
Tel. 089/72467880 w Fax 089/72467881

München, den 29.06.2011

Inhaltsverzeichnis

1	ERFORDERNIS DER PLANUNG UND PLANUNGSZIEL.....	4
2	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES	5
3	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	5
3.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern.....	5
3.2	Regionalplan der Region Augsburg.....	6
3.3	Flächennutzungsplan	6
4	BESCHREIBUNG DES VORHABENS / STÄDTEBAULICHES KONZEPT.....	6
4.1	Ziel der Planung	6
4.2	Lage und derzeitige Nutzung	6
4.3	Topografie / geomorphologische Verhältnisse.....	7
4.4	Größe.....	8
4.5	Grundfläche / Höhenentwicklung	8
4.6	Erschließung.....	8
4.7	Rad- und Fußwege	10
4.8	Grünordnung	10
4.9	Eigentumsverhältnisse.....	11
5	BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN UND HINWEISE	11
5.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	11
5.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	12
5.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	12
5.4	Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB).....	13
5.5	Straßenverkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB).....	13
5.6	Grundwasserschutz	14
5.7	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	15
5.8	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB).	16

5.9	Grünplanerische Festsetzungen / Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25 BauGB).....	24
5.10	Bauordnungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen.....	25
5.11	Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	25
6	UMWELTBERICHT.....	28
6.1	Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes... ..	28
6.2	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	29
6.3	Ziele des Umweltschutzes (in Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele, Art der Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes).....	29
6.4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	30
6.4.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands.....	30
6.4.1.1	Mensch und seine Gesundheit.....	30
6.4.1.2	Tiere und Pflanzen	31
6.4.1.3	Boden und Wasser.....	33
6.4.1.4	Weitere Schutzgüter	34
6.4.2	Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung.....	36
6.4.2.1	Mensch und seine Gesundheit.....	36
6.4.2.2	Tiere und Pflanzen	37
6.4.2.3	Boden und Wasser.....	39
6.4.2.4	Weitere Schutzgüter	40
6.4.3	Prognose über den Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung	41
6.5	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen durch Festsetzungen im Bebauungsplan und durch sonstige Maßnahmen	42
6.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen	42
6.5.2	Gesamtdarstellung der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Sinne des § 15 BNatSchG	43
6.5.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	47
6.6	Zusätzliche Angaben	47
6.6.1	Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten.....	47
6.6.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)	48
6.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	48
7	FLÄCHENBILANZ	50

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage des Vorhabens (ohne Maßstab).....	7
Abbildung 2	Lage der Immissionspunkte IP.....	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Angaben zum Bedarf an Grund und Boden.....	29
Tabelle 2	Bewertung der Biotoptypen für den Arten- und Biotopschutz.....	33
Tabelle 3	Ermittlung des gesamten Ausgleichsflächenbedarfs.....	44
Tabelle 4	Ermittlung des externen Ausgleichsflächenbedarfs.....	45
Tabelle 5	Übersicht über die externen Ausgleichsflächen.....	46
Tabelle 6	Flächenbilanz des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans.....	50

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Lagepläne der Ausgleichsmaßnahmen (Anlagen 1a bis 1k)
Anlage 2:	Verkehrsuntersuchung Gewerbe- und Industriegebiet L24 Graben (TÜV Rheinland Grebner • Ruchay Consulting GmbH, 03/ 2011)
Anlage 3:	Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet L 24 an der A 30“ der Gemeinde Graben (BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH, 10.06.2011)
Anlage 4:	Einschätzung der Bedeutung der Feldflur bei Graben für Wiesenbrüter (Dr. Her- mann Stickroth, 25.01.2008)

1 Erfordernis der Planung und Planungsziel

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet L24 an der A 30“ beabsichtigt die Gemeinde Graben die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung mittelständiger Gewerbe- und eines großen Logistikbetriebes zu schaffen.

Die Erforderlichkeit des Bebauungsplanes begründet sich gem. § 1 Abs. 3 BauGB durch die der Gemeinde Graben vorliegenden Anfragen von mehreren Gewerbebetrieben, die sich im Bereich des Bebauungsplans ansiedeln möchten. Die Gemeinde trägt mit der vorliegenden Bauleitplanung dem sich ergebenden Bedarf an Bauland für Gewerbe/ Industrie Rechnung. Andere Standorte für die Ansiedlung des Gewerbes scheiden aus Sicht der Gemeinde aus. Für den hiesigen Standort spricht der Umstand, dass hier bereits Gewerbeflächen bestehen, die nunmehr erweitert werden, die Verfügbarkeit der Flächen, die optimale verkehrliche Anbindung, die günstige emissionschutzfachliche Lage des Standorts im Raum zwischen den nächstgelegenen schützenswerten Nutzungen in Graben und den umgebenden Gemeinden sowie die naturschutzfachlich eher als nicht hochwertig einzustufenden Umgebungsbereiche.

Ziel der Planung ist die Schaffung von Baurecht für zwei Gewerbe- und zwei Industriegebiete und für die verkehrstechnische Erschließung an die Kreisstraße A 30.

Der Gemeinderat der Gemeinde Graben hat daher gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in seiner Sitzung am 12.12.2007 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. L 24 "Gewerbegebiet 2 an der A 30" beschlossen.

Die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens soll über einen "qualifizierten Bebauungsplan" nach § 30 Abs. 1 BauGB gesichert werden. Mit der Planung, vor allem durch die großen Baufenster, wird für die vorgesehenen Betriebsansiedlungen der entsprechende Rahmen geschaffen.

Die Verkehrsführung im Zuge des Bebauungsplanes ist so gestaltet und ausgelegt, dass eine optimale Erschließung gesichert ist. Um die Baukörper in realistischen Grenzen zu halten, wurde eine Bebauung mit einer zulässigen Firsthöhe von 13,50 m festgesetzt.

Durch die im Bebauungsplan aufzunehmenden Beschränkungen des Emissionsverhaltens der Betriebe, den zukünftigen Industriegebieten einerseits sowie die sich im Einzelgenehmigungsverfahren für den jeweiligen Betrieb ergebenden weitergehenden Anforderungen (TA Lärm, TA Luft, 17. BImSchV etc.) andererseits, ist zudem gewährleistet, dass es zu keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen der benachbarten Nutzungen im Sinne des § 50 BImSchG kommen kann.

Gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde das Planungskonzept im Sinne der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach ortsüblicher Bekanntmachung zur öffentlichen Einsichtnahme vom 21.01.2008 bis 22.02.2008 ausgelegt. Parallel dazu wurden mit Schreiben der Gemeinde Graben vom 17.01.2008 die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig am Verfahren beteiligt.

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde der Entwurf des Bebauungsplans nach ortsüblicher Bekanntmachung zur öffentlichen Einsichtnahme vom 26.05.2008 bis 27.06.2008 ausgelegt sowie die in ihren Aufgaben berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB am Verfahren beteiligt. Die eingegangenen Anregungen wurden erneut in einer Synopse zusammengestellt, dem Gemeinderat vorgelegt und im laufenden Planaufstellungsverfahren so weit als möglich berücksichtigt.

In der Sitzung vom 14.03.2011 hat der Gemeinderat Graben schließlich beschlossen, den Entwurf des Bebauungsplanes L 24 nochmals zu ändern und in der geänderten Fassung eine erneute Öffentliche Auslegung der Planungsentwürfe nach § 4 a Abs. 3 BauGB durchzuführen.

Der geänderte Geltungsbereich des Bebauungsplanes L 24 hat eine Größe von ca. 43,1 ha und wird jeweils ca. zur Hälfte als Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO sowie als Industriegebiet (GI) nach § 9 BauNVO festgesetzt. Eine Überplanung des Kiefernwäldchens im Südwesten des Plangebietes ist nicht mehr vorgesehen. Das Gebiet trägt jetzt die Bezeichnung „Gewerbegebiet L 24 an der A 30“ (bisherige Bezeichnung L 24 "Industriegebiet 2 an der A 30").

Der überarbeitete Planungsentwurf wurde mit Begründung für die Dauer von 2 Wochen in der Zeit vom Montag 02. Mai bis Dienstag 17. Mai 2011 nach § 4 a Abs. 3 BauGB zu jedermanns Einsicht erneut öffentlich ausgelegt und die Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange beteiligt.

2 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der ca. 43,1 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich an der nördlichen Gemeindegrenze der Gemeinde Graben und bildet mit den Gewerbe- und Industriegebieten der rechtsgültigen Bebauungspläne Nr. L 21 der Gemeinde Graben sowie Nr. 8 der Nachbargemeinde Kleinaitingen (nördlich der Kreisstraße A 30) eine Einheit.

Das Plangebiet grenzt im Osten an die Bahnlinie Bobingen-Kaufering, im Norden an die Kreisstraße A 30 und die Johann-Schüle-Straße (künftig Amazonstraße), im Süden an die Grundstücke Flur Nr. 1334 sowie die Restflächen der Grundstücke 1086, 1087, 790, 790/1 u. 790/2 und im Westen an den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. L25 „Gewerbegebiet Via Claudia“.

Unmittelbar östlich der Bahnlinie Bobingen-Kaufering grenzt die vierspurige B 17 an, die die direkte Verbindung nach Augsburg sowie zur A 8 München - Stuttgart im Norden und zur A 96 München - Lindau im Süden herstellt.

Der Bebauungsplan Nr. L 24 "Gewerbegebiet an der A 30" überschneidet sich im Nordwesten auf ca. 3 ha mit dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan L 21 "Industriegebiet 1 an der A 30". In den sich überschneidenden Bereichen werden die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplanes Nr. L 21 "Industriegebiet 1 an der A 30" durch die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplanes L 24 "Gewerbegebiet an der A 30" aufgehoben und ersetzt.

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die Gemeinde Graben liegt im Bereich der überregionalen Entwicklungsachse Augsburg-Schwabmünchen-Buchloe-Kaufbeuren. Hier greift die Regelung gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern 2009 (LEP) Teil B VI 1.3 Satz 2 (Z), wonach u.a. im Bereich von Entwicklungsachsen eine überorganische Siedlungsentwicklung zulässig ist.

Durch den Bebauungsplanentwurf wird dem Ziel Nr. 1.1 (B VI) des LEP entsprochen, laut dem Neubauf Flächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden sollen.

3.2 Regionalplan der Region Augsburg

Die Gemeinde Graben liegt laut geltendem Regionalplan der Region Augsburg (Stand 2007) im „Ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg“.

Im „Ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg“ sollen in verstärktem Maße die Infrastruktur und die Struktur der gewerblichen Wirtschaft unter Beachtung der ökologischen Ausgleichfunktionen ausgebaut werden (A II 1.2 (Z)).

Des Weiteren gehört Graben zum Mittelbereich Schwabmünchen, in dem auf eine Verbesserung der Standortbedingungen für die gewerbliche Wirtschaft hingewirkt werden soll (AII 1.1 (Z)).

Zu den Waldflächen im Plangebiet sagt der Regionalplan aus, dass die Nutz-, Schutz-, Sozial- und Lebensraumfunktionen des Waldes, insbesondere im ... Lechtal ... dauerhaft erhalten und gestärkt werden sollen (AII 1.7 (Z)). In den waldarmen Bereichen der Region, insbesondere in den Talräumen von ... Lech ... ist anzustreben, die Waldflächen zu erhalten und in Teilbereichen zu vermehren (AII 1.9 (G)).

3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan wurde vom Landratsamt Augsburg mit Bescheid vom 28.07.1998 Az. 501-610-17 genehmigt. Inzwischen wurden sechs Änderungen durchgeführt, die letzte Änderung wurde am 15.04.2010 genehmigt.

Grundsätzlich orientiert sich der Umgriff bzw. die Ausrichtung des Bebauungsplanentwurfes am rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Graben.

Im geltenden Flächennutzungsplan der Gemeinde Graben ist das Plangebiet größtenteils als gewerbliche Baufläche (G) dargestellt.

4 Beschreibung des Vorhabens / Städtebauliches Konzept

4.1 Ziel der Planung

Ziel der Planung ist die Schaffung von Baurecht für je zwei Gewerbe- (GE) und Industriegebiete (GI) und für die verkehrstechnische Erschließung an die Kreisstraße A 30.

Im Anschluss an das bestehende Industriegebiet 1 der Gemeinde Graben ist die Ansiedlung mittelständiger Gewerbe- und eines großen Logistikbetriebes vorgesehen.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage im Raum - große Entfernung zur nächstgelegenen schützenswerten Nutzung, sehr gute verkehrliche Anbindung, sowie Erweiterungsmöglichkeiten für die Zukunft - für die Ausweisung von Industrie- und Gewerbegebieten gut geeignet.

4.2 Lage und derzeitige Nutzung

Das Plangebiet befindet sich im Norden der im Landkreis Augsburg gelegenen Gemeinde Graben unmittelbar westlich der Bundesstraße B17 und südlich der Kreisstraße A30 (vgl. Abbildung 1).

Das Gebiet bildet mit dem bestehenden Gewerbegebiet der Nachbargemeinde Kleinaitingen nördlich der A 30, dem Industriegebiet 1 der Gemeinde Graben südlich der A 30 sowie dem Gewerbegebiet Via Claudia im Westen eine Einheit. Grundsätzlich orientiert sich der Umgriff bzw. die Ausrichtung des Bebauungsplanentwurfes am

rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Graben.

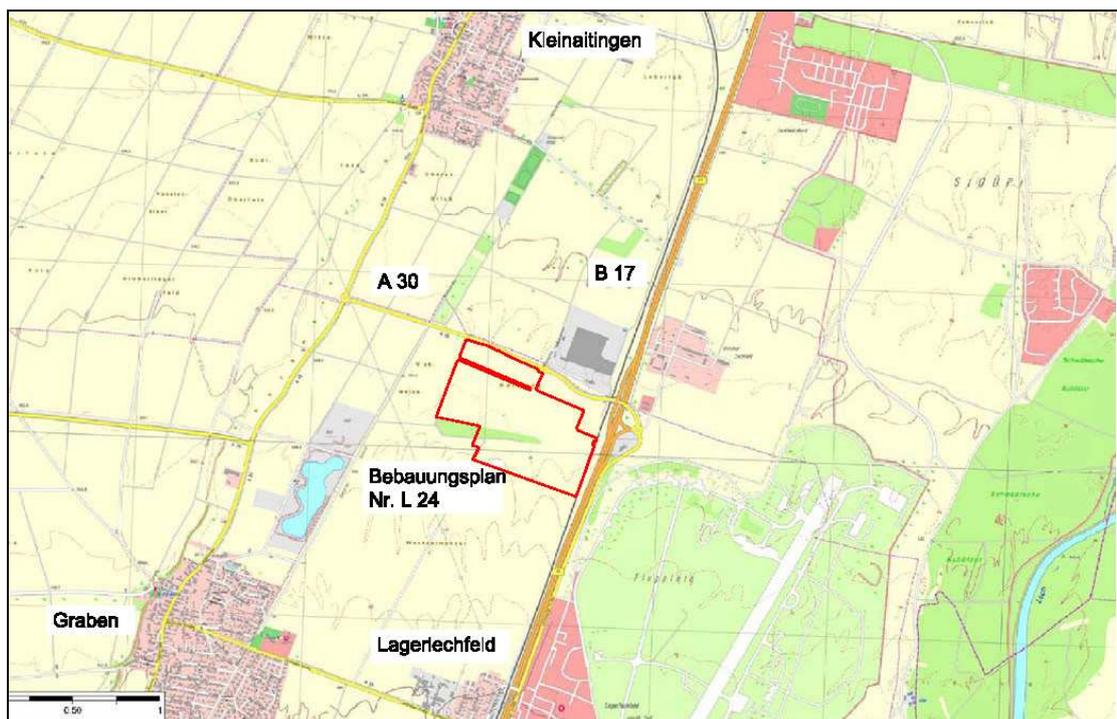
Direkt östlich grenzt die Bahnlinie Augsburg – Bobingen - Schongau an. Unmittelbar parallel zur Bahnlinie verläuft die vierspurige B 17, die die direkte Verbindung zur Autobahn A 8 München - Stuttgart und zur A 96 München - Lindau herstellt.

Die Entfernungen betragen nach Augsburg ca. 21 km, nach Landsberg ca. 25 km und nach Schwabmünchen ca. 8 km.

Das ca. 43,1 ha große Planungsgebiet und das Umfeld werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt (Grünlandnutzung und Ackerbau). Es handelt sich um eine ausgeräumte Feldflur. Lediglich auf ca. 1,4 ha erstreckt sich eine im Jahr 2008 gerodete Waldfläche, die derzeit brach liegt.

Die Lage in den Lärmschutzbereichen Zonen B, Ci und Ca des Militärflugplatzes Lechfeld, sichert eine uneingeschränkte, gewerbliche Nutzung, da schützenswerte Wohnbebauung in diesen Bereichen nicht (Zonen B und Ci) bzw. nur ausnahmsweise (Zone Ca) zulässig ist. Es handelt sich somit um eine optimale Lage, unmittelbar an überörtlichen Straßen und abseits von Wohngebieten.

Abbildung 1 Lage des Vorhabens (ohne Maßstab)



4.3 Topografie / geomorphologische Verhältnisse

Das Gelände ist nahezu eben. Gemäß Vermessung liegen die Höhen im Planungsgebiet im Norden bei ca. 542,74 m ü. NN und steigen nach Süden, in ca. 500 m Entfernung, bis auf ca. 544,16 m ü. NN an.

Das Plangebiet liegt auf einer Niederterrasse des Lechs, welcher durch würmeiszeitliche Ablagerungen die Schotterflächen des Planareals geschaffen hat. Unter einer dünnen Mutterbodendecke folgte bei allen Bohrungen unmittelbar der Quartärkies. Die Übergangsschicht, zwischen Mutterboden und unverändertem Schotter, von 1 bis 2 m Mächtigkeit, ist nach unten abnehmend noch etwas humos bzw. schluffig. Darunter folgen sandige Kiese.

Es handelt sich grundsätzlich um günstige, bzw. sehr gute Baugrundverhältnisse.

4.4 Größe

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 431.280 m². Die vier vorgesehenen Baugrundstücke besitzen dabei einen Flächenumfang von ca. 382.660 m². Innerhalb der Baugebiete sind maximal 306.130 m² (80 %) zur Bebauung mit Gebäuden sowie Stell- und Lagerflächen zulässig. Auf mindestens 76.530 m² (20 %) ist die Anlage von Grünflächen innerhalb der Baugebiete vorgeschrieben.

Außerhalb der Baugebiete werden in einem Umfang von ca. 27.490 m² Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang der Südgrenze des Plangebietes sowie Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang der Kreisstraße A 30 und entlang der östlich angrenzenden Bahnlinie festgesetzt.

Öffentliche Erschließungsstraßen sind auf ca. 21.130 m² vorgesehen, wovon ca. 6.670 m² als Wirtschaftswege ausgewiesen sind.

4.5 Grundfläche / Höhenentwicklung

Als Maß der baulichen Nutzung ist eine Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) für die Industrie- und Gewerbegebiete mit 0,8 vorgesehen, d.h. 80 % der Grundfläche dürfen mit baulichen Anlagen überbaut werden.

Die maximal zulässige Firsthöhe von Gebäuden wurde mit max. 13,50 m ab der Höhenkote 544,5 m üNN begrenzt. Die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen als Höchstmaß soll das Einfügen der Baumasse in den Landschaftsraum ermöglichen. Einer übermäßigen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes durch überhöhte Baukörper kann somit entgegengewirkt werden.

Die Baugrenzen sind im Bebauungsplan so festgesetzt, dass sie einen großzügigen Nutzungs- und Gestaltungsspielraum zulassen, um für die geplanten Betriebsansiedlungen den entsprechenden Rahmen zu schaffen.

4.6 Erschließung

Verkehrsanbindung

Graben ist durch die Anbindung an die vierstreifige B 17 (Augsburg – Landsberg – Füssen) in Nord-Süd-Richtung gut an das überregionale Verkehrsnetz angebunden.

Grundsätzlich erfolgt die Verkehrserschließung des Plangebietes über die Kreisstraße A 30, die unmittelbar nordöstlich einen planfreien Anschluss an die B 17 besitzt. Von der A 30 wird das Plangebiet über zwei Zufahrten verkehrlich erschlossen: zum Einen über den bestehenden Kreisverkehr an der Kreuzung Zeppelinstraße/A 30 und zum Anderen über den im Zuge der Ansiedlung des Logistikzentrums im angrenzenden Bebauungsplan Nr. L25 zu errichtenden Anschluss an die A30 weiter westlich.

Zum Nachweis, dass das zu erwartende Verkehrsaufkommen durch die vorhandene bzw. geplante Straßeninfrastruktur bewältigt werden kann, wurde in Abstimmung mit dem Landratsamt Augsburg ein Verkehrsgutachten von der Fa. TÜV RHEINLAND, GREBNER RUCHAY Consulting GmbH (vgl. Anlage 2) erstellt. Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass die vorgesehene Verkehrsanbindung auch in Zukunft ausreichend leistungsfähig sein wird.

Die Verkehrsführung ist so gestaltet und ausgelegt, dass eine optimale Erschließung gesichert ist.

Innere Erschließung

Die Verteilung des Verkehrs im Inneren des Gebietes erfolgt über die Kreuzung südlich des Kreisverkehrs an der Kreisstraße A30. Die bereits ausgebaute Johann-Schüle-Straße wurde im Zuge des Bebauungsplans Nr. L24 bereits nach Westen verlängert und ein Anschluss an die A30 hergestellt. Darüber werden die Gewerbegebiete im Westen des Bebauungsplans erschlossen.

Die Industriegebiete östlich des Kreisverkehrs werden über die bereits ausgebaute Johann-Schüle- und Zeppelin-Straße erschlossen. Die Zeppelinstraße wird hierzu um ca. 140 m nach Süden, die Johann-Schüle-Straße bis auf Höhe der festgesetzten Ausgleichsflächen entlang der Bahn verlängert und jeweils mit einem Wendehammer ausgestattet. Die östliche Verlängerung der Johann-Schüle-Straße soll unter anderem als Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr dienen.

Die für die innere Erschließung vorgesehenen Straßen besitzen einen Straßenquerschnitt mit einer Breite von ca. 15,50 m. In diesem Querschnitt sind ein Gehweg mit einer Breite von 1,50 m, ein Geh- und Radweg mit einer Breite von 2,50 m, ein beidseitiger Grünstreifen mit einer Breite von 2,50 m sowie eine Fahrbahn mit einer Breite von ca. 6,50 m und einem durchgängigem Dachprofil untergebracht.

Kanalisation / Abwasserbeseitigung

Die künftigen Gewerbe- und Industriegebiete können an den bestehenden Schmutzwasserkanal südlich der Kreisstraße A 30 angeschlossen werden. Der Kanalisationsentwurf wird derzeit von der Gemeinde entsprechend überarbeitet. Die Abwasserentsorgung ist über den Sammler des Abwasserzweckverbandes Lechfeld gesichert.

Nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser darf nicht in die Schmutzwasserkanalisation eingeleitet werden, sondern ist unmittelbar auf dem Grundstück zu versickern.

Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung für das Baugebiet kann durch die in der Kreisstraße A 30 befindliche Hauptleitung der Nennweite DN 150 sowie durch die für das „Industriegebiet 1 an der A 30“ von der Kreisstraße A 30 aus neu verlegte Ringleitung der Nennweite DN 200 sichergestellt werden. Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch den Wasserzweckverband Lechfeld.

Der Löschwasserbedarf ist über die zentrale Wasserversorgung sicherzustellen. Nach den technischen Regeln des DVGW-Arbeitsblattes W 405 ist in Industrie- bzw. Gewerbegebieten der Löschwasserbedarf auf mindestens 96 m³/h über 2 Stunden anzusetzen. Bei Objekten, in denen die Umfassungen weder feuerbeständig noch feuerhemmend ausgeführt sind, ist der Löschwasserbedarf auf 192 m³/h zu erhöhen.

Das Hydrantennetz ist nach den technischen Regeln des DVGW - Arbeitsblatt W 331 auszubauen.

Energieversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die LEW. Da der Bebauungsplan keine oberirdischen Leitungen zulässt, erfolgt die Versorgung durch Erdkabel. Die Gasversorgung ist durch eine vorhandene Gasleitung der Schwaben Netz GmbH si-

hergestellt.

Die Nutzung von Solarenergie bzw. regenerativer Energien ist durch die Gemeinde Graben ausdrücklich erwünscht.

Telekommunikation

Das Gebiet ist über leistungsfähige Glasfaserkabel und Erdkabel zu versorgen. Den Bauherren wird daher empfohlen, vom Gebäude bis zur öffentlichen Straße ein Leerrohr zur Aufnahme der Telekommunikationskabel zu verlegen.

Abfallbeseitigung

Die Müllbeseitigung erfolgt zentral durch den Landkreis Augsburg. Es sind auf jedem Baugrundstück ausreichende Stellflächen für Müllcontainer bzw. Tonnen vorzusehen (möglichst am Straßenrand).

4.7 Rad- und Fußwege

Für Fußgänger liegt das Plangebiet zu weit ab von Wohngebieten, so dass eine eigene Erschließung hier nicht angedacht ist. Für Radfahrer ist vom Landkreis Augsburg die Neuanlage eines Radweges an der Kreisstraßen A 30 vorgesehen. Innerhalb des Plangebietes werden die Erschließungsstraßen mit einem mindestens einseitigen Geh- und Radweg hergestellt.

4.8 Grünordnung

Die Grünordnung hat das Ziel, die baulichen Anlagen möglichst gut in die umgebende Landschaft einzubinden und andererseits Standorte für die Wiederausdehnung der früher großflächig vorkommenden Magerrasen zu schaffen.

Um die Bebauung in die Umgebung einzubinden, werden an der Südgrenze des Plangebietes lineare Gehölzanpflanzungen mit einer durchschnittlichen Breite von ca. 15 m festgesetzt. Im Norden, entlang der Kreisstrasse A 30, sind ebenfalls Baumpflanzungen vorgesehen. Weiterhin sind im Bereich von Pkw-Stellplätzen Baumpflanzungen festgesetzt, wobei alle Gehölzpflanzungen mit landschafts- und standortgerechten Arten vorgenommen werden müssen.

Die entlang der nördlichen sowie südlichen Grenze des Bebauungsplangebietes geplanten großkronigen Bäume werden die maximal zulässigen Gebäudehöhen überschreiten und die geplanten Gebäude zur Landschaft sowie den Ortslagen Graben und Kleinaitingen hin weitgehend abschirmen und eingrünen.

Zur Wiederausdehnung der früher großflächig vorkommenden Magerrasen werden auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang der A 30 im Norden sowie entlang der Bahnlinie Bobingen-Kaufering im Osten für den Naturraum typische Kalkmagerrasen entwickelt. Das Ziel ist hier die Vergrößerung der Magerrasenstandorte im Lechtal, entsprechend den Vorgaben im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Augsburg.

Die Begrünung dient neben der Einbindung des Plangebietes in die Landschaft weiterhin der Milderung der Barrierewirkung der Bebauung auf Tiere und Pflanzen und soll eine ökologische Vernetzungsfunktion erfüllen. Die geplante Fläche entlang der Bahnlinie soll darüber hinaus einen Teil des Eingriffs, der durch den Bebauungsplan entsteht, im Plangebiet ausgleichen. Die Fläche entlang der A30 kann nach Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Augsburg aufgrund der Lage unmittelbar an einer stark befahrenen Verkehrsflächen nicht als Ausgleichsfläche anerkannt

werden.

Die vorgesehene Gestaltung und Bepflanzung der Freiflächen innerhalb der Baugebiete (auf mindestens 20 % der Baugebiete, d.h. ca. 7,7 ha) ist vom Bauherrn in einem Freiflächengestaltungsplan darzustellen, der gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 11 der Bauvorlagenverordnung mit dem Bauantrag einzureichen ist.

4.9 Eigentumsverhältnisse

Der ca. 43,1 ha große Umgriff des Bebauungsplanes befindet sich komplett im Eigentum der Gemeinde Graben.

5 Begründung der Festsetzungen und Hinweise

5.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Für die geplanten Baugebiete ist entsprechend der angestrebten Nutzung eine Festsetzung der Art der baulichen Nutzung als Industriegebiet (GI) gemäß § 9 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) bzw. als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO vorgesehen. Innerhalb der Baugebiete sind die nach § 9 Abs. 2 BauNVO bzw. nach § 8 Abs. 2 BauNVO ausnahmsweise bzw. allgemein zulässigen baulichen und sonstigen Anlagen

- für die Autowracklagerung und –verwertung
- für die Lagerung, Aufbereitung und Verarbeitung von Kiesmaterial und Bauschutt
- für die Herstellung von Transportbeton und Asphaltmischgut
- für die Sortierung und Lagerung von Abfällen jeder Art
- zur Beseitigung oder Verwertung von Tierkörpern
- für den Betrieb von Spielautomaten
- für Einzelhandelsgeschäfte jeder Art, mit Ausnahme von Kiosken oder ähnlichen Verkaufsstellen zur Deckung des täglichen Bedarfs der in den Betrieben Beschäftigten
- für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke

nicht zulässig.

Der Ausschluss der obengenannten Nutzungen nimmt Rücksicht auf bestehende und geplante lebensmittelvertreibende Betriebe innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes sowie der im Norden geplanten Wohnbebauung in der Gemeinde Kleinaitingen. Der Ausschluss der Betriebsarten ist erforderlich, weil sich innerhalb der geplanten Gewerbegebiete sowie zu den bereits ansässigen Betrieben, insbesondere den Logistikzentren ALDI und LIDL Störungen ergeben würden. Mit dem Ausschluss der Betriebsarten kann die Einhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente für die einzelnen ausgewiesenen Baugebiete sowie für die bereits ansässigen Betriebe sichergestellt und somit auch schädliche Umwelteinwirkungen auf die geplante bzw. bestehende Wohnbebauung der Gemeinde Kleinaitingen vermieden werden.

Von den oben genannten Ausschlüssen abgesehen hat sich die Gemeinde Graben für die Ausweisung von Gewerbe- und Industriegebieten entschieden, um den ansiedlungswilligen Betrieben ein möglichst breites Spektrum an Nutzungsmöglichkeiten zu eröffnen, welche in einem GE alleine nicht möglich wären. Die Gemeinde trägt mit der vorliegenden Bauleitplanung dem sich ergebenden Bedarf an Bauland für Gewerbe und Industrie Rechnung.

Gerade durch seine Lage in den Lärmschutzbereichen Zone B und Ci des Militärflugplatzes Lechfeld wird innerhalb des Plangebietes eine Nutzung durch Gewer-

be/Industrie ermöglicht, da schützenswerte Wohnbebauung in diesen Bereichen nicht zulässig ist.

Innerhalb der Baugebiete sind gemäß § 9 Abs. 2 BauNVO bzw. § 8 Abs. 2 BauNVO nur solche Betriebe zulässig, deren vom gesamten Betriebsgrundstück abgestrahlten Schallemissionen die in den textlichen Festsetzungen genannten Emissionskontingente nicht überschreiten. Die Emissionskontingente geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung pro Quadratmeter der als Baugebiete festgesetzten Flächen an (Bezugsfläche gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO).

Die Festsetzungen basieren auf den Ergebnissen des schalltechnischen Gutachtens der Bekon Lärm & Akustik GmbH (vgl. Anlage 3). Im Zuge des Gutachtens wurde zur Ermittlung der zulässigen Schallabstrahlung der künftigen gewerblichen Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans eine Geräuschkontingentierung auf der Grundlage der DIN 45691 durchgeführt. Durch die Festsetzung der maximal zulässigen Schallabstrahlung wird sichergestellt, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden.

5.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Grundflächenzahl (GRZ) für die Baugebiete wird - den Höchstgrenzen nach § 17 BauNVO entsprechend - mit 0,8 festgesetzt. Mit den Festsetzungen der maximal zulässigen Grundflächenzahl wird dem Grundsatz des § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen (sparsamer Umgang mit Grund und Boden) und ein Höchstmaß an Flächen sparender und wirtschaftlicher Erschließung der Baugebiete ermöglicht. Auf diese Weise kann den funktionalen Bedürfnissen der anzusiedelnden Betriebe entsprechend, ein kompaktes und dicht genutztes, aber dennoch gut eingegrüntes Gewerbegebiet geschaffen werden.

Die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen als Höchstmaß gemäß § 18 BauNVO soll das Einfügen der Baukörper in den Landschaftsraum ermöglichen. Mit der Begrenzung der Bauhöhe auf 558,0 m ü. NN (maximal 13,5 m über Gelände) wird einer unnötigen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes durch überhöhte Baukörper entgegengewirkt und eine Anpassung der geplanten Bebauung an die angrenzenden städtebaulichen Strukturen gewährleistet.

Mit der Beschränkung der maximalen Höhe baulicher Anlagen auf 13,5 m wird gleichzeitig den im Zuge der frühzeitigen Behördenbeteiligung vorgetragenen Bedenken der Nachbargemeinde Kleinaitingen gegen die ursprünglich geplanten Gebäudehöhen von 20 m Rechnung getragen. Die festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen entspricht der vorhandenen Bebauung nördlich der A 30, die mit einer Höhe von 556 ü. NN ca. 14 bis 15 Meter über der ursprünglichen Geländehöhe von 541 bis 542 m ü. NN liegt.

Von der Höhenbegrenzung werden untergeordnete Dachaufbauten ausgenommen, damit technische Anlagen und Betriebsvorrichtungen, die zur Aufrechterhaltung der festgesetzten Nutzung notwendig sind (z.B. Schornsteine, Aufzugsschächte und sonstige technische Anlagen), deren Funktion eine Überschreitung der festgesetzten Höhenbegrenzung erfordert, zulässig sind. Für technische Dachaufbauten von untergeordneter Bedeutung, wie z.B. Lüftungsanlagen, Lüftungszentralen, Aufzüge etc. ist eine Überschreitung der maximalen Firsthöhen um bis zu 3,0 m zulässig.

5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Um den betrieblichen Erfordernissen der anzusiedelnden Gewerbebetriebe zu entspre-

chen und entgegen einer offenen Bauweise auch Gebäude mit Längen über 50 m errichten zu können, wird eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Dies ist insbesondere für die konkret geplante Bebauung in den Industriegebieten zwingend erforderlich, da aus funktionalen Gründen eine Untergliederung der Fassaden der geplanten Betriebe zur Unterbrechung der Gebäudelängen nicht möglich ist.

Die Baugrenze ist im Bebauungsplan so festgesetzt, dass sie einen großzügigen Nutzungs- und Gestaltungsspielraum zulässt, um für die geplanten Betriebsansiedlungen den entsprechenden Rahmen zu schaffen. Gemäß § 23 BauNVO wird die überbaubare Fläche durch die Baugrenze festgesetzt.

Entlang der Kreisstraße A 30 ist für bauliche Anlagen ein Abstand von 15 m bis zum Rand der befestigten Fahrbahn (Bauverbotszone) einzuhalten.

5.4 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sind Anlagen zur Vorhaltung der erforderlichen Löschwassermenge, Entwässerungsanlagen sowie Gas-, Wasser- und Stromversorgung zulässig.

5.5 Straßenverkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Kreisstraße A 30 / Äußere Erschließung

Grundsätzlich erfolgt die Verkehrserschließung des Plangebietes über die Kreisstraße A 30, die unmittelbar nordöstlich einen planfreien Anschluss an die B 17 besitzt. Das geplante Gewerbegebiet L24 wird über den vorhandenen Kreisverkehr an die Kreisstraße A30 angebunden. Mit der im Rahmen des B-Planes L 25 bereits festgelegten Ost-West-Straße im Gebiet selbst und die Westzufahrt am Gewerbegebiet L25 verfügt das Gebiet über einem weiteren Anschluss an das übergeordnete Straßennetz. Die Verteilung des Verkehrs im Inneren des Gebietes erfolgt über die Kreuzung südlich des Kreisverkehrs.

Die östliche Erschließung des Plangebietes führt über den in der Kreisstraße A 30 bereits bestehenden Kreisverkehr nach Süden in das vorhandene Gewerbegebiet. Im Zuge des Bebauungsplanes Nr. L 24 wird dieser Anschluss unverändert beibehalten und lediglich um ca. 140 m nach Süden verlängert. Die Leistungsfähigkeit dieses Anschlusses ist laut vorliegenden Verkehrsgutachten der TÜV RHEINLAND, GREBNER RUCHAY Consulting GmbH (vgl. Anlage 2) gesichert.

Die Zufahrt West (Gewerbegebiet L 25) wurde bereits für den Bebauungsplan L 25 überprüft. Die Bebauung des Gebiets L 24 bzw. der daraus resultierende Verkehr wurde dabei eingerechnet. Nach dem damals erstellten Verkehrsgutachten ist die Leistungsfähigkeit des Anschlusses West unter Berücksichtigung der Verkehre aus den beiden Bebauungsplänen L 24 und L 25 ebenfalls gesichert.

Innere Erschließungsstraßen

Die für die Innere Erschließung vorgesehenen öffentlichen Verkehrsflächen besitzen einen Straßenquerschnitt mit einer Breite von ca. 15,50 m. In diesem Querschnitt sind ein Gehweg mit einer Breite von 1,50 m, ein Geh- und Radweg mit einer Breite von 2,50 m, ein beidseitiger Grünstreifen mit einer Breite von 2,50 m sowie eine Fahrbahn mit einer Breite von ca. 6,50 m und einem durchgängigem Dachprofil untergebracht.

Die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. L 21 festgesetzte Zeppelinstraße und die Johann-Schüle-Straße besitzen einen Straßenquerschnitt mit einer Gesamtbreite

von 15,50 m. In diesem Straßenabschnitt wurden bereits die Fahrbahnen mit einer Fahrbahnbreite von 6,50 m mit einem durchgängigen Dachprofil gebaut. Für den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Straßenabschnitt der Johann-Schüle-Straße erfolgt der Straßenausbau entsprechend des tatsächlichen Bedarfes.

Alle Erschließungsstraßen erhalten einen mindestens einseitigen Grünstreifen, in dem standortgerechte Bäume mit niedrigen Strauchpflanzungen oder Rasenflächen unterpflanz werden können. So werden die Verkehrsflächen zur ansprechenden Gestaltung und Gliederung mit Bäumen und Sträuchern eingegrünt.

Landwirtschaftliches Wegenetz

Entlang der südlichen Grenze des Plangebietes ist, um die Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grundstücke zu gewährleisten, die Neuanlage eines landwirtschaftlichen Weges mit wassergebundener Decke und einer Gesamtbreite von 5 m geplant. Im Südwesten des Plangebietes mündet der Wirtschaftsweg in den bereits bestehenden in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Wirtschaftsweg mit einem Anschluss an die Kreisstraße A 30. In Nord-Süd-Richtung zweigt auf Höhe der Johann-Schüle-Straße ebenfalls ein bestehender Wirtschaftsweg ab, der über die vorhandenen Straßenflächen eine Anbindung an das öffentliche Straßennetz erhält.

Die Wirtschaftswege werden als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

5.6

Grundwasserschutz

Niederschlagswasser, wasserwirtschaftliche Zielsetzungen

Einer zunehmenden Bodenversiegelung soll entgegengewirkt und die Versickerungsfähigkeit von Flächen erhalten bzw. gefördert werden. Dies dient der Entlastung des Kanalnetzes und der Kläranlagen sowie der Grundwasserneubildung und der Vermeidung von Abflussspitzen in Gewässern.

Unverschmutztes und nicht schädlich verunreinigtes Oberflächenwasser soll nahezu vollständig (mit Ausnahme Oberflächenwasser aus der „Tiefelage“ im Bereich Bahnunterquerung) in dezentralen Versickerungsanlagen gem. DWA A 138 vor Ort wieder in den Untergrund eingeleitet werden.

Niederschlagswasserversickerung

Unverschmutztes und nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen, nicht stark frequentierten Parkplätzen, Stellplätzen und Grundstückszufahrten ist unter Beachtung des Merkblattes DWA-M 153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser" der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) breitflächig über die belebte, bewachsene Bodenzone zu versickern. Sofern keine breitflächige Versickerung über die belebte, bewachsene Bodenzone in Grünflächen möglich ist, ist das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser nachdem es vorgereinigt wurde über Rigolen, Sickerbecken etc. zu versickern.

Grundsätzlich sind innerhalb des Plangebietes laut Baugrundgutachten des Büros "Boden und Wasser" vom 07.02.2008 die Untergrundverhältnisse für eine Versickerung sehr gut geeignet. Günstig ist u.a. der relativ große Flurabstand von 5 bis 6 Meter zum höchsten Grundwasserstand.

Für eine erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und die Technischen Regeln zum schadlosen Versickern von Niederschlagswasser (TRENGW) zu beachten. Ist die NWFreiV nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches

Verfahren durchzuführen.

Zur Klärung der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers, also der Feststellung, ob verschmutztes oder unverschmutztes Niederschlagswasser vorliegt, ist das Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) zu verwenden.

Des Weiteren ist das Arbeitsblatt DWA-A 138 der DWA („Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“) zu beachten.

Verschmutztes Niederschlagswasser

Niederschlagswasser aus Dachflächen kann grundsätzlich auch bei starker Verschmutzung (z.B. Luftverschmutzung) versickert werden, falls die Reinigungsleistung der jeweiligen Sickeranlage nach Arbeitsblatt DWA-M 153 (s.o.) ausreichend ist.

Niederschlagswasser von Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird bzw. auf denen ein solcher Umgang nicht auszuschließen ist oder auf denen sonstige gewässerschädliche Nutzungen stattfinden sowie von Dachflächen mit stärkerer Verschmutzung ist, falls die Reinigungsleistung der jeweiligen Sickeranlage nach Arbeitsblatt DWA-M 153 nicht ausreichend ist, aus Gründen des Gewässerschutzes zu sammeln und schadlos durch Ableiten in die Schmutzwasserkanalisation zu beseitigen.

Für das Gebiet des Bebauungsplanes ist eine Entwässerung im Trennsystem, also nach Schmutz- und Niederschlagswasser getrennt, vorgesehen. Die Schmutzwasserentsorgung ist über den Sammler des Abwasserzweckverbandes Lechfeld gesichert.

5.7 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

Innerhalb des Geltungsbereiches wird entlang der östlichen Grenze des Plangebietes, also entlang der Bahnlinie Bobingen-Kaufering, eine derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Teilweise dient diese Fläche auch dem Ausgleich der Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen durch Versiegelung sowie der Neugestaltung des Landschaftsbildes.

Die Ausgleichsfläche A 1 wird mit einer Breite von ca. 14 m bis 32 m festgesetzt. Auch hier sind, analog der im Norden angrenzenden Ausgleichsmaßnahme des Bebauungsplanes Nr. L 21, der Oberboden und die Rotlage vollständig abzutragen und die Flächen so zu gestalten, dass sich eine Kalkmagerrasengesellschaft entwickeln kann. Anschließend ist die Vegetation durch eine Initialimpfung mit Magerrasenschnittgut einzubringen. Das Schnittgut ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auszuwählen. Alternativ können die Flächen mit einer Kalkmagerrasenmischung angesät werden. Gehölze werden zugunsten der Förderung von Magerrasengesellschaften im Bereich der Ausgleichsmaßnahme A 1 nicht gepflanzt.

Entwicklungsziel der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist eine Kalkmagerrasengesellschaft im Verbund mit der bestehenden Magerrasengesellschaft zwischen der Bahnlinie und der B 17 (Biotop Nr. 7731-12 und 7831-1). Magerrasen gehören in Bayern zu den Formationen mit dem stärksten Flächen- und Artenschwund. Oft sind nur noch kleinflächige Relikte an ungenutzten Standorten vorhanden, die isoliert in der Landschaft liegen, so dass ein genetischer Austausch zwischen den Teilpopulationen nicht möglich ist. Das Ziel der Vergrößerung der Magerrasenstandorte im Lechtal wird im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Augsburg vorgegeben. Die flachgründigen Schotterböden

auf den spät und postglazialen Ablagerungen sind dafür besonders geeignet.

Private Verkehrsflächen sind, soweit technisch möglich, in wasserdurchlässiger Form auszuführen, wobei der Flächenumfang auf das funktional erforderliche Mindestmaß zu begrenzen ist.

5.8 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB).

Allgemeine Anforderungen

Nach § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Nach § 50 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Um zu beurteilen, ob durch die zukünftige Nutzung des Bebauungsplangebietes als Gewerbe- und Industriegebiet, diese Anforderung für die schützenswerte Bebauung hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind, können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1 herangezogen werden. Die Definition der schützenswerten Bebauung richtet sich nach der Definition im Beiblatt 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" und nach der TA-Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, Anhang A.1.3 "Maßgeblicher Immissionsort".

Die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH wurde von der Gemeinde Graben hierzu beauftragt, die Lärmsituation zu berechnen und zu bewerten. Hierzu liegt der Bericht mit der Bezeichnung "Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan L 24 "Gewerbegebiet L 24 an der A 30" der Gemeinde Graben" mit der Bezeichnung LA07-017-G22.doc vom 19.04.2011 (siehe Anlage 3) vor, aus dem sich die Festsetzungen des Satzungstextes (Teil B des Bebauungsplanes) ergeben.

Um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an der schützenswerten Bebauung zu verhindern, wurden Emissionskontingente für das Bebauungsplangebiet festgesetzt. Die Festsetzung erfolgte nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingenterung". Um der hier erforderlichen hohen Genauigkeit gerecht zu werden, sind die Berechnungen (in Abweichung zur DIN 45691) mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Als Bezugsfläche ist die Fläche innerhalb der Gewerbe- bzw. Industriegebietsfläche heranzuziehen, wobei der äußere Rand der grauen Umrandung der Gewerbegebietsfläche als Begrenzung heranzuziehen ist.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen. Somit ist festgelegt, dass z.B. die Eigenabschirmung einer Gebäudefassade eines betrachteten Wohngebäudes nicht herangezogen wird.

Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden

Immissionskontingente. Es werden somit alle Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aus den Teilflächen (i) den relevanten Immissionspunkten (j) ermittelt und logarithmisch aufsummiert. Diese Summe stellt den Wert dar, der von dem zukünftigen tatsächlichen Anlagengeräusch nicht überschritten werden darf.

Die Festsetzung von Emissionskontingenten (bisher war die Festsetzung von "immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel" üblich) in Gewerbe- und Industriegebieten ist nach § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung zur Konkretisierung der besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet möglich. Somit werden die umliegenden schützenswerten Bebauungen vor unzumutbaren Lärmwirkungen geschützt. Ferner kann eine gerechte Verteilung der zulässigen Lärmemissionen auf das gesamte Bebauungsplangebiet sichergestellt werden.

Des Weiteren wurden Zusatz-Emissionskontingente ($L_{EK,zus,k}$) festgesetzt. Dieses stellt eine Zusatzemission dar, die von den ansiedelnden Betrieben in Anspruch genommen werden kann, aber nicht muss. Die Schallabstrahlung der zukünftigen Anlagen auf dem jeweiligen Gelände innerhalb des Geltungsbereiches wird vermutlich nicht der Richtungsabhängigkeit der festgesetzten Zusatz-Emissionskontingente entsprechen. Diese Richtungsabhängigkeit stellt vielmehr dar, nach welchen besonderen (Emissions-) Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet die Gliederung des Plangebietes erfolgt. Durch die Gliederung hinsichtlich der Emissionseigenschaften (§1, Abs. 4 BauNVO) wird somit geregelt, welche Schallemissionen die Betriebe und Anlagen aufweisen dürfen. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergibt sich dann auf dem Ausbreitungsweg für die umliegenden schützenswerten Nutzungen der jeweilige Immissionsrichtwert-Anteil. Rechtlich umstrittene Bezüge zu Gegebenheiten außerhalb des Plangebietes (Dämpfungen, Immissionsorte usw.) sind somit in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich.

Es ist im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu berechnen, welche Immissionsrichtwert-Anteile ($L_{IK,i,j}$) sich für die jeweiligen Teilflächen ergeben. Diese können aus den festgesetzten Emissionskontingenten ohne die richtungsabhängige Zusatzemission berechnet werden. Ferner ist zu berechnen, ob die zu erwartenden Lärmemissionen des sich ansiedelnden Betriebes Beurteilungspegel verursachen, die unterhalb der Immissionsrichtwert-Anteile liegen.

Die sich so ergebenden zulässigen Emissionen und darauf aufbauende Immissionskontingente (bzw. Immissionsrichtwertanteile im Sinne der TA-Lärm) stellen das Lärmkontingent dar, das von den Nutzern der Grundstücke in Anspruch genommen werden darf.

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) muss der Antragsteller die jeweiligen schalltechnischen Anforderungen entsprechend dem in dem Genehmigungsverfahren einschlägigen Regelwerk (z.B. TA-Lärm) nachweisen. Somit ist beispielsweise die Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm hinsichtlich tieffrequenter Geräusche im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Darüber hinaus ist **zusätzlich** nachzuweisen, dass die sich aufgrund der Satzung ergebenden Lärm-Emissionskontingente nicht überschritten werden. Der Nachweis der Einhaltung der Festsetzungen der Satzung hinsichtlich Lärmemissionen ersetzt somit keinerlei Genehmigungsverfahren. Die Kommune legt viel mehr fest, welche Lärmemissionen dem Antragsteller zustehen.

Dabei sind alle Lärmemissionen maßgeblich, die entsprechend dem jeweiligen Regelwerk im Genehmigungsverfahren einzustellen sind. Dies sind z.B. bei einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG alle Lärmemissionen von ortsfesten und beweglichen Anlagen auf dem Betriebsgelände (z.B. Lärmemissionen von PKW- und LKW-

Fahrvorgängen auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Fahrvorgängen auf Schienenanlagen, Lärmemissionen von Be- und Entladevorgängen von LKW auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Beschallungsanlagen, menschliche Stimmen usw.).

Dabei besteht keinerlei Zusammenhang zwischen der genauen Lage der Schallquelle und den flächenhaft verteilten Emissionskontingenten. Der Eigentümer der Fläche (und somit der Emissionskontingente) kann diese frei verteilen. Einzig wichtig dabei ist, dass er sein Gesamtemissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat.

Falls es an schutzbedürftigen Nutzungen im Übergangsbereich von einem Sektor der Zusatzemission in den nächsten zu verschiedenen hohen Immissionskontingenten $L_{IK;ij}$ kommt, so ist im Sinne des Immissionsschutzes das jeweils niedrigere Immissionskontingent maßgeblich. Dies ist z.B. dann anzuwenden, wenn sich der Übergang von einem Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent von 0 dB(A) in den nächsten Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent von 5 dB(A) innerhalb eines Wohnhauses befindet.

Zur Berechnung der zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile sind nur die schutzbedürftigen Räume in Gebäuden (bzw. bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen) außerhalb des Bebauungsplangebietes heranzuziehen. Die Definition der schutzbedürftigen Räume richtet sich nach der Definition der TA-Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, Anhang A.1.3 "Maßgeblicher Immissionsort". Ein Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile innerhalb des Plangebietes (z.B. an Bürogebäuden) ist nicht erforderlich. Der Schutzanspruch innerhalb des Plangebietes an benachbarten Grundstücken richtet sich ausschließlich nach der TA-Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998.

Hinweis:

Bei der Berechnung der tatsächlichen Immissionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens können auch Dämpfungen und Abschirmungen entsprechend der DIN ISO 9613-2 Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren" berücksichtigt werden.

Die Beurteilungszeiträume tagsüber und nachts beziehen sich jeweils auf die Definition dieser Zeiträume in der TA-Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998.

Schallschutznachweis im Genehmigungsverfahren

In der Satzung wurde der Hinweis aufgenommen, dass bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen ist, ob ein gutachterlicher Nachweis der Einhaltung der sich aus der Satzung ergebenden Lärmimmissionen erforderlich ist. Dieser Hinweis ist keine Grundlage der Abwägung sondern soll sicherstellen, dass die Bauwerber sich frühzeitig mit der Genehmigungsbehörde in Verbindung setzen, um die Erforderlichkeit der Begutachtung abzuklären. Somit kann eine zeitliche Verzögerung im Genehmigungsverfahren im Sinne des Bauwerbers vermieden werden.

Bewertung der Vorbelastung durch vorhandenen und zulässigen Gewerbelärm

Folgende Vorbelastungen aus dem Gemeindegebiet Kleinaitingen wurden berücksichtigt:

- Bebauungsplan der Gemeinde Kleinaitingen Nr. 8 „Nördlich der Kreisstraße A 30“ entsprechend der Satzung tagsüber 70 dB(A) und nachts 62 dB(A) pro Quadratmeter Bezugsfläche. In der Satzung zum Bebauungsplan ist festgesetzt:

"§ 7 Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

(1) Gewerbeemissionen

- Auf der im Plangebiet liegenden Gewerbegebietsfläche sind nur solche Betriebe und Aktivitäten zulässig, deren immissionswirksames, flächenhaftes Emissionsverhalten die immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegel von 70 dB(A)/m² im Tagzeitraum L_{W,T}" (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und von 62 dB(A)/m² im Nachtzeitraum L_{W,N}" (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) nicht überschreitet.
- Beim Genehmigungsantrag von jedem anzusiedelnden Betrieb bzw. bei Änderungsgenehmigungsanträgen von bestehenden Betrieben ist anhand schalltechnischer Gutachten auf der Grundlage der Beurteilungsvorschrift "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm" (TA Lärm) vom 26.08.1998 nachzuweisen, dass die Immissionsrichtwertanteile (IRWA) an den Immissionsorten nicht überschritten werden. Sie ergeben sich aus den festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln unter Anwendung der Rechenvorschrift Norm E DIN ISO 9613-2 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2" vom September 1997 mit einer Quellhöhe von 2 m über Gelände (Berechnung nach Kapitel 7.3.2 „Alternatives Verfahren" mit f = 500 Hz, ohne meteorologische Korrektur) und ungehinderter Schallausbreitung im Bereich der kontingentierte Flächen. Als Beurteilungsvorschrift dient die DIN 18005. Die Gutachten sind zusammen mit dem Bauantrag un-aufgefordert vorzulegen."

Da keine Bezugsfläche für die Ermittlung der zulässigen Lärmemissionen festgesetzt ist, ist davon auszugehen, dass die Festsetzung nicht den Anforderungen der Rechtsprechung entspricht. Als Bezugsfläche kann die "Gewerbegebietsfläche" gemeint sein. In der BauNVO ist aber eine "Gewerbegebietsfläche" nirgends definiert. Es könnte das Bauland im Sinne von § 19 Abs. 3 BauNVO oder auch die zur gewerblichen Nutzung zur Verfügung stehende Fläche ohne Grünfläche oder eine andere Fläche gemeint sein. Daher sind Pegelunterschiede für die Gesamtemission von über 1 dB(A) zu erwarten. In der Begründung findet sich auch kein Hinweis auf die Bezugsfläche. (Ferner ist anzumerken, dass der Bebauungsplan nicht gegliedert ist und daher eine Festsetzung nach § 1 Abs. 4 BauNVO nicht gegeben ist. Es fehlt hier somit an der Zulässigkeit der Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln.) In diesem Bebauungsplan wird auf die "Schalltechnische Untersuchung (Nr. 044-02L vom 18.04.2002, Ergänzung Nr. 136-02L vom 16.09.2002) Büro HEBO, Bochum Bezug genommen. Hier werden flächenbezogene Schalleistungspegel für Wände, Decken usw. vorgeschlagen. Daher hat dieses Gutachten keinerlei Informationsgehalt für die Ermittlung der zulässigen Lärmemissionen. Vom Büro UTP Umwelt- Technik und Planungs GmbH, Altomünster, wurde eine weitere schalltechnische Untersuchung (Nr. 2059.0 / 2003-R1) angefertigt. Hier wurde die Emissionsfläche ohne Bezug zum Bebauungsplan der Gemeinde Kleinaitingen "exemplarisch" angenommen. Daher kann auf dieses Gutach-

ten ebenfalls nicht zurückgegriffen werden. Letztendlich wurde die Bezugsfläche innerhalb der Baugrenze herangezogen. Somit ergeben sich annähernd die gleichen Beurteilungspegel in der Gemeinde Kleinaitingen wie in dem Gutachten der UTP angenommen wurde. Somit wurde versucht, dem "Planungswillen" der Gemeinde Kleinaitingen gerecht zu werden.

- Erweiterung der gewerblichen Nutzung entsprechend Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Kleinaitingen tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) pro Quadratmeter Bezugsfläche.

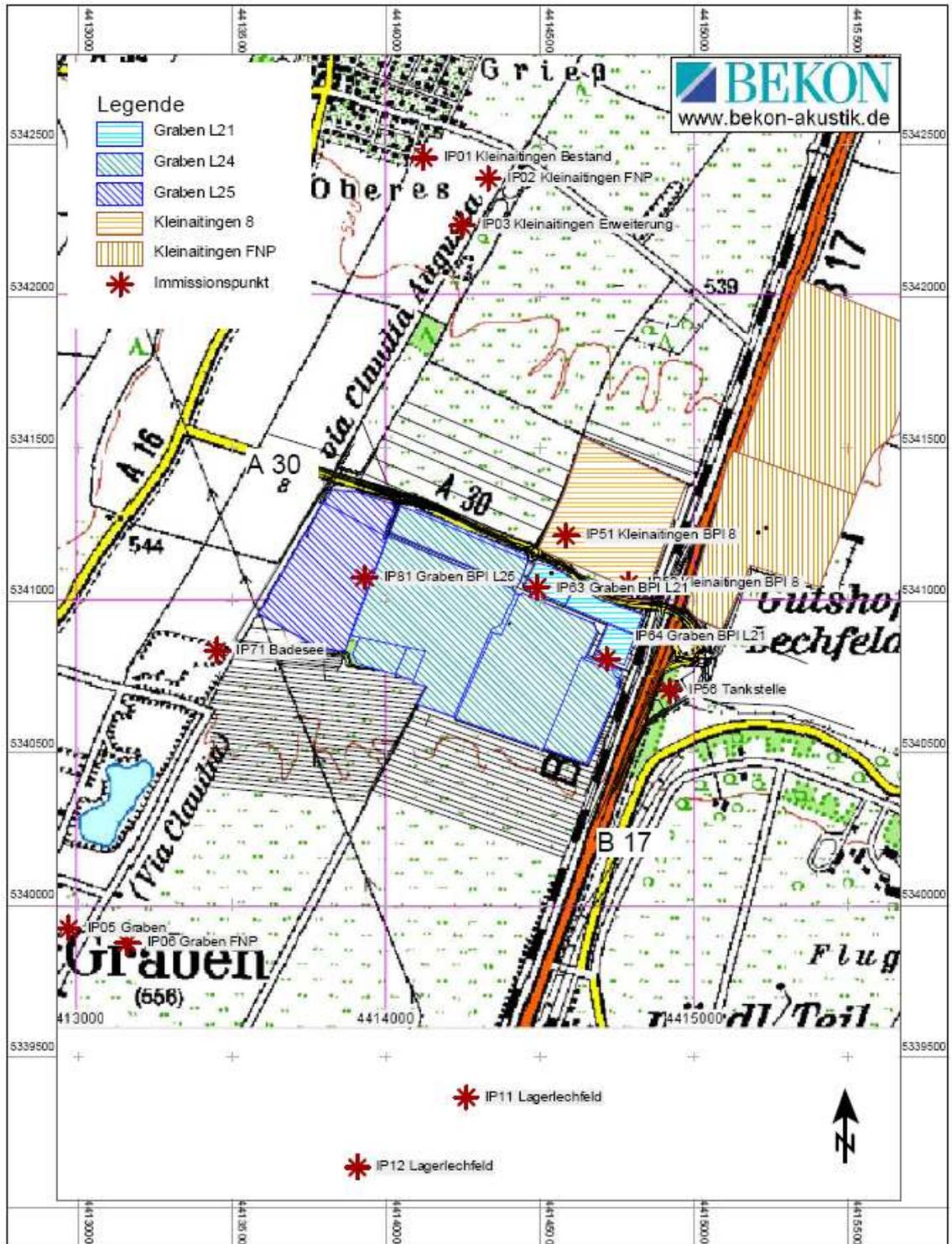
Folgende Vorbelastungen aus dem Gemeindegebiet Graben wurden berücksichtigt:

- Bebauungsplan der Gemeinde Graben Nr. L 21 mit integriertem Grünordnungsplan „Industriegebiet 1 an der A 30“ entsprechend der Satzung tagsüber 70 dB(A) und nachts 58 dB(A) pro Quadratmeter Bezugsfläche. Die Berechnung erfolgte entsprechend der Satzung zum Bebauungsplan.
- Bebauungsplan Nr. L 25 "Gewerbegebiet Via Claudia" der Gemeinde Graben. Diese Flächen wurden nach den Maßgaben der Satzung zum Bebauungsplan berücksichtigt.

Bewertung der Lärmimmissionen

Die Lage der untersuchten Immissionspunkte IP kann der nachfolgenden Abbildung sowie der "Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan L 24 "Gewerbegebiet L 24 an der A 30" der Gemeinde Graben" mit der Bezeichnung LA07-017-G22.doc vom 19.04.2011 der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (vgl. Anlage 3) entnommen werden.

Abbildung 2 Lage der Immissionspunkte IP



1. Vorhandene Wohnbebauung in Kleinaitingen (IP01)

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) eingehalten.

2. Erweiterungsflächen für Wohnbebauung in Kleinaitingen entsprechend dem Flächennutzungsplan (IP02)

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) eingehalten und von nachts 40 dB(A) geringfügig um 0,7 dB(A) überschritten. Diese Überschreitung kann z.B. durch vorgelagerte Bebauung, einem Lärmschutzwall oder einen baulichen Selbstschutz durch "Wegorientieren" in einem möglichen Bebauungsplan der Gemeinde Kleinaitingen verhindert werden.

Dabei ist zu beachten, dass für Gewerbe- und Industriegebiete mit Festsetzung von Emissionskontingenten nach DIN 45691 die abschirmende Wirkung einer Lärmschutzeinrichtung nicht berücksichtigt wird.

Außerdem kann im Rahmen der Abwägung für Randbereiche von Wohnbebauungen eine Lärmbelastung über den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 zugelassen werden.

3. Zusätzliche Erweiterungsflächen für Wohnbebauung in Kleinaitingen entsprechend Angaben der Gemeinde Kleinaitingen (IP03)

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) eingehalten und nachts 40 dB(A) geringfügig um 1,7 dB(A) überschritten. Diese Überschreitung kann z.B. durch vorgelagerte Bebauung, einem Lärmschutzwall oder einen baulichen Selbstschutz durch "Wegorientieren" in einem möglichen Bebauungsplan der Gemeinde Kleinaitingen verhindert werden.

Dabei ist zu beachten, dass für Gewerbe- und Industriegebiete mit Festsetzung von Emissionskontingenten nach DIN 45691 die abschirmende Wirkung einer Lärmschutzeinrichtung nicht berücksichtigt wird.

Außerdem kann im Rahmen der Abwägung für Randbereiche von Wohnbebauungen eine Lärmbelastung über den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 zugelassen werden.

4. Gewerbegebiet der Gemeinde Kleinaitingen Nr. 8 "Nördlich der Kreisstraße A 30" (IP51 und IP52)

In diesem Plangebiet sind "Wohnungen und Wohnhäuser für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind" zugelassen. Die hier maßgeblichen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) werden tagsüber eingehalten und nachts um 0,8 dB(A) überschritten.

Diese Überschreitung kann hingenommen werden, da durch die Verkehrsbelastung der B 17 und der A 30, sowie durch den Fluglärm passive Schallschutzmaßnahmen an einem möglichen (aber noch nicht vorhandenen) Wohngebäude erforderlich sind.

5. Vorhandene Wohnbebauung in Graben (IP05)

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) eingehalten und von nachts 40 dB(A) um 0,2 dB(A) überschritten. Diese geringe Überschreitung kann hingenommen werden.

6. Vorhandene Wohnbebauung in Graben (IP11 und IP12)

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) eingehalten.

In dem Wohngebiet südlich der Lechfelder Straße (IP12) käme es durch die Überlagerung mit den Lärmemissionen aus den Plangebiet L11, L14 und L15 und den Emissionen aus dem Umspannwerk formal zu einer Überschreitung nachts von unter 1 dB(A). Tatsächlich ergibt sich aufgrund der vorgelagerten Wohnbebauung keine Überschreitung, da für die Vorhaben im Plangebiet (von L24) der Immissionsort IP11 bestimmend ist.

7. Erweiterungsflächen für Wohnbebauung in Graben entsprechend dem Flächennutzungsplan (IP06)

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) eingehalten und von nachts 40 dB(A) geringfügig um 0,8 dB(A) überschritten. Diese Überschreitung kann z.B. durch vorgelagerte Bebauung, einem Lärmschutzwall oder einen baulichen Selbstschutz durch "Wegorientieren" in einem möglichen Bebauungsplan der Gemeinde Graben verhindert werden.

Dabei ist zu beachten, dass für Gewerbe- und Industriegebiete mit Festsetzung von Emissionskontingenten nach DIN 45691 die abschirmende Wirkung einer Lärmschutzeinrichtung nicht berücksichtigt wird.

Außerdem kann im Rahmen der Abwägung für Randbereiche von Wohnbebauungen eine Lärmbelastung über den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 zugelassen werden.

8. Tankstelle (IP56)

Es wird von der Schutzwürdigkeit eines Gewerbegebietes mit dem Immissionsrichtwert von tagsüber und nachts 65 dB(A) ausgegangen, da hier keine Wohnnutzung oder ähnliche Nutzung mit einem höheren Schutzbedürfnis nachts vorhanden bzw. zulässig ist. Die hier maßgeblichen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und nachts 65 dB(A) werden eingehalten.

9. Bebauungsplangebiet L 21 in Graben (IP63 und IP64)

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung die für ein Industriegebiet vorgegebenen Immissionsrichtwerte von tagsüber und nachts 70 dB(A) eingehalten.

10. Bebauungsplangebiet L 25 in Graben (IP81)

Es wird von der Schutzwürdigkeit eines Gewerbegebietes mit dem Immissionsrichtwert von tagsüber und nachts 65 dB(A) ausgegangen. Da keine Wohnnutzung zulässig ist, kann hier von einer tagsüber und nachts gleichen Schutzwürdigkeit für Büronutzung ausgegangen werden.

Es werden auch unter Beachtung der Summenbildung Immissionsrichtwerte von tagsüber und nachts 65 dB(A) eingehalten.

11. Badeseegebiet in Graben (IP71)

Es wird auch unter Beachtung der Summenbildung der angenommene Zielwert von

tagsüber 60 dB(A) eingehalten.

12.Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich eine wahrnehmbare Pegelerhöhung an den Wohngebieten in Kleinaitingen von tagsüber etwa 2 dB(A) und nachts von etwa 1,5 dB(A) und in Graben tagsüber von etwa 5 dB(A) bis 8 dB(A) und nachts von etwa 3 dB(A) bis 5 dB(A) ergibt. Die anzustrebenden Orientierungswerte an bestehenden oder planungsrechtlich zulässigen Wohngebäuden werden eingehalten, bzw. minimal überschritten.

In den umliegenden Gewerbe- und Industriegebieten werden die anzustrebenden Orientierungswerte an planungsrechtlich zulässigen Wohngebäuden eingehalten, bzw. minimal überschritten.

Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und Vorschriften

Die genannten Verordnungen und Normen sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt.

Normen und Richtlinien sind bei der Beuth-Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen (Beuth Verlag GmbH, Burggrafstraße 6, 10787 Berlin).

Die genannten Gesetze, Verordnungen, Normen, Richtlinien und sonstige Vorschriften können auch bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Schaezlerstr. 9, 86150 Augsburg, Tel. 0821-34779-0 oder Feringastrasse 9, 85774 Unterföhring / München, Tel. 089-9077959-51) nach Voranmeldung eingesehen werden.

5.9 Grünplanerische Festsetzungen / Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25 BauGB)

Zur landschaftlichen Einbindung der Baugebiete sind Anpflanzungen mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern geplant.

An der südlichen Begrenzung des Plangebietes werden Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, die im entwickelten Zustand eine ca. 10 m breite naturnahe Hecke mit eingestreuten Bäumen (Baumanteil ca. 10 %) und einen vorgelagerten, ca. 5 m breiten naturnahen Saum ergeben. Hierdurch soll die Bebauung zum Ort Graben hin eingegrünt und ein Sichtschutz verwirklicht werden. Die Hecke bietet darüber hinaus für Tiere eine Rast- und Ruhestätte sowie ein Nahrungshabitat. Durch die lineare Struktur kann sie ebenfalls als Wanderverbindung zu weiteren Lebensräumen dienen. Die festgesetzte Pflanzliste nennt landschafts- und standortgerechte Pflanzenarten, die bei der Umsetzung zu verwenden sind. Für die Entwicklung der naturnahen Hecke ist ein Streifen von durchschnittlich 15 m festgesetzt.

Nach Norden zur Kreisstraße A 30 wird zur Einbindung der Industriegebiete eine ca. 18 bis 24 m breite Pflanzfläche festgesetzt. Hier ist zur Eingrünung der Bebauung die Anpflanzung einer großkronigen, straßenbegleitenden Baumreihe vorgesehen. Festsetzungen hierzu konnten jedoch nicht erfolgen, da die Planungen des Landkreises Augsburg zum Ausbau der Kreisstraße A 30 in diesem Bereich im Detail noch nicht bekannt sind. Die Pflanzfläche wird aufgrund der Vorbelastungen aus den umgebenden Verkehrsflächen nicht als naturschutzrechtlicher Ausgleich für die vorhabensbedingten Eingriffe festgesetzt.

Durch die Pflanzung großkroniger Bäume, die die maximal zulässigen Gebäudehöhen überschreiten, werden entlang der nördlichen sowie südlichen Grenze des Bebauungsplangebietes die geplanten Gebäude zur Landschaft sowie zu den Ortslagen Kleinaitingen und Graben hin umfassend eingegrünt.

Durch die festgesetzten Pflanzflächen wird das Plangebiet optisch gefasst. Gleichzeitig dienen die Festsetzungen der ökologischen und optischen Aufwertung des Gebietes und vermindern den Eingriff in Natur und Landschaft. Durch die Pflanzung von Gehölzen werden die Bodenfunktionen aufgewertet und kleinklimatische Gunsträume infolge des Schattenwurfs und der Luftfilterung der Gehölze geschaffen. Die Flächen dienen Pflanzen und Tieren als neue Lebensräume.

Innerhalb der Baugebiete ist im Bereich von Pkw-Stellplätzen je 10 Stellplätze in räumlicher Nähe ein Baum mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm gemessen in 1 m Höhe zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Darüber hinaus müssen die Baugebiete auf mindestens 20 % der Grundstücksfläche von Versiegelung freigehalten und begrünt werden. Die vorgesehene Gestaltung und Bepflanzung der Freiflächen innerhalb der Baugebiete ist vom jeweiligen Bauherrn in einem Freiflächengestaltungsplan darzustellen, der gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 11 der Bauvorlagenverordnung mit dem Bauantrag einzureichen ist. Durch den Verzicht auf weitergehende grünordnerische Festsetzungen sollen innerhalb der Industriegebiete die erforderlichen Planungsfreiheiten für die funktionale Anordnung der Gebäude, Lagerflächen und Stellplätze der geplanten Gewerbeansiedlungen sichergestellt werden.

Alle Erschließungsstraßen erhalten einen einseitigen, mindestens 2,5 m breiten Grünstreifen, in dem standortgerechte Bäume, niedrige Strauchpflanzungen oder Rasenflächen unterpflanzt werden können. So werden die Verkehrsflächen zur ansprechenden Gestaltung und Gliederung mit Bäumen und Sträuchern eingegrünt.

Bei den Begrünungsmaßnahmen ist grundsätzlich landschafts- und standortgerechte Vegetation gemäß der Pflanzliste laut Satzung zu verwenden. Durch die Verwendung landschafts- und standortgerechter Vegetation wird gewährleistet, dass das Nährstoffpotenzial des Bodens für einen vitalen Wuchs ausgenutzt, die Bodenfruchtbarkeit nicht nachhaltig beeinträchtigt wird und die Pflanzen widerstandsfähig gegen abiotische und biotische Schäden sind.

5.10 Bauordnungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen

Mit der Einschränkung der Zulässigkeit von Werbeanlagen wird unnötigen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes entgegengewirkt. Von den Festsetzungen zur maximalen Höhenbegrenzung der zulässigen Gebäude werden lediglich untergeordnete Dachaufbauten ausgenommen, welche die maximale Firsthöhe aber auch nur um bis zu 3,0 m überschreiten dürfen.

5.11 Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Bauverbotszone entlang der Kreisstraße A 30

Nach Art. 23 Abs. 2 Nr. 1 BayStrWG sind 15 m gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke entlang der Kreisstraße A 30 von baulichen Anlagen freizuhalten. Die Baugenehmigung baulicher Anlagen in der Baubeschränkungszone entlang der Kreisstraße A 30 (Entfernung bis 30 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) bedarf des Einvernehmens der Unteren Landesstraßenbaubehörde (Staatliches Bauamt Augsburg).

Bauschutzbereich des Militärflugplatzes Lechfeld

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Militärflugplatzes Lechfeld nach § 12 Abs. 3 Ziff. 1a Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Innerhalb des Bauschutzbereichs nach §12 LuftVG Abs. 3 Ziff. 1a bedürfen Baugenehmigungen von baulichen Anlagen, wenn diese eine Höhe von 25 Metern überschreiten sollten (Höhe bezogen auf den Flughafenbezugspunkt), der Zustimmung der Wehrbereichsverwaltung. Auch das Aufstellen von Kränen o.ä. bedarf bei Überschreitung der vorgenannten Höhe der besonderen Genehmigung der Wehrbereichsverwaltung (§ 9, Abs. 6 BauGB).

Schutzbereich TACAN

Das Plangebiet liegt im Schutzbereich der Flugsicherungsanlage TACAN - Lechfeld (äußere Zone von 1.000 m bis 2.000 m) gemäß Anordnung des Bundesministeriums der Verteidigung – WV III 7 – Anordnungnr. VI/LeT vom 21.09.2000. Die im Schutzbereich geltenden Eigentums- und Nutzungsbeschränkungen (Schutzbereichsanordnungsunterlagen liegen bei der Gemeinde) sind zu beachten. Es ist damit zu rechnen, dass es aufgrund der Nähe des Plangebietes zum Flugplatz Lechfeld zu Einschränkungen (z.B. Höhenbegrenzungen) oder Auflagen (z.B. Forderung nach einem signaturtechnischen Gutachten) kommen kann. Fassadenkonstruktionen (Art, Material und Gestaltung) sind mit der Wehrbereichsverwaltung abzustimmen, um mögliche Beeinträchtigungen von militärischen Anlagen auszuschließen.

Alle Bauvorhaben im Schutzbereich bedürfen einer Genehmigung gemäß § 3 Abs. 1 Schutzbereichsgesetz durch die Schutzbereichsbehörde.

Baulicher Mindest-Schallschutz hinsichtlich des Fluglärms

Es wurden die sich aus den im Regionalplan (Regierung von Schwaben, in Kraft getreten am 20.11.2007, RABl Nr. 18 vom 19. November 2007) festgelegten Fluglärmzonen ergebenden Mindestanforderungen an den baulichen Schallschutz als Hinweis übernommen. Im Rahmen von Genehmigungsvorhaben (baurechtlich, immissionsschutzrechtlich usw.) ist die Lage der Fluglärmzonen und die sich aus dem Stand der Lärm-minderungstechnik ergebenden Anforderungen an den baulichen Schallschutz zu prüfen. Es wurde keine Festsetzung getroffen, da sich die Lage der Fluglärmzonen aus dem jeweils aktuellen (übergeordneten) Regionalplan ergibt.

Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Es ergibt sich entsprechend der Verkehrsuntersuchung Gewerbe- und Industriegebiet B-Planung L 24 Gemeinde Graben, TÜV Rheinland Grebner Ruchay Consulting GmbH, Stand März 2011 (vgl. Anlage 2) eine starke Zunahme der Verkehrsbelastung auf der A 30 Richtung B 17. Diese ist zumutbar, da sich auf diesem Streckenabschnitt derzeit keine Wohnbebauung befindet. Falls an dem anliegenden Gewerbegebiet in Kleinaitingen eine Wohngebäude entstehen sollte, ist hier ein ausreichender Schallschutz sicherzustellen. Dies ist für ein Wohngebäude in einem Gewerbegebiet zumutbar.

In Richtung Westen (Graben, Kleinaitingen und Schwabmünchen) ist vorwiegend mit der Zunahme von PKW-Fahrverkehr zu rechnen. Die Pegelzunahme kann dabei in einem Bereich von etwa einem dB(A) liegen. Diese Pegelzunahme ist im Rahmen der allgemeinen Verkehrszunahme an vielen anderen Stellen auch zu verzeichnen und kann somit als zumutbar angesehen werden.

Verlegung von Leitungen von Versorgungsträgern

In der Verlängerung der Zeppelinstraße nach Süden führen eine Erdgasleitung der

Schwaben Netz GmbH, eine 20-kV Kabelleitung der LEW und eine Trinkwasserleitung (DN 200) des Wasserzweckverbands Lechfeld auf einer Trasse durch das Plangebiet. Alle bestehenden Leitungen werden mit den neu zu errichtenden Leitungen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen zusammengelegt.

Erschütterungsschutz

Im östlichen Bereich sind entlang der Bahnlinie Bobingen-Kaufering Erschütterungen durch den Bahnbetrieb zu erwarten und bei der Bauausführung zu berücksichtigen. Der Umfang eventuell erforderlicher Maßnahmen zum Erschütterungsschutz kann auf der Grundlage von Messungen in der fertiggestellten Baugrube eingegrenzt werden. Ob und welche Maßnahmen erforderlich sind, hängt von der Art der Gründung, dem Gebäudetyp sowie der Ausbildung der Decken in dem Gebäude und von weiteren Parametern ab. Die erforderlichen Maßnahmen können im Bauvollzug durchgeführt werden und sind zumutbar.

Landwirtschaftliche Emissionen

Die Erwerber, Besitzer und Bebauer der Grundstücke im Planbereich haben die landwirtschaftlichen Emissionen (Lärm-, Geruchs- und Staubeinwirkungen), die von angrenzenden landwirtschaftlich ordnungsgemäß genutzten Flächen ausgehen, unentgeltlich zu dulden und hinzunehmen.

Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden bereits archäologischen Untersuchungen abgeschlossen, die keinen positiven Befund erbrachten. Belange der Bodendenkmalpflege sind daher von der Planung nicht mehr berührt.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass eventuell trotzdem zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG unterliegen. Besonders wichtig ist, dass dann der Fundplatz unverändert zu belassen ist.

Gemäß Art. 8 Abs. 1 DSchG ist, wer Bodendenkmäler auffindet, verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Nach Art. 8 Abs. 2 DSchG sind die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Zu verständigen ist das Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege, Dienststelle Thierhaupten, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten, Tel. 0827118157-38; Fax 0827118157-50; e-Mail: hanns.dietrich@bfd.havem.de oder die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde.

Baugrund

Das zur Bebauung anstehende Gelände ist eben und tragfähig. Es kann davon ausge-

gangen werden, dass bei der Gründung der Bauwerke Grundwasser nicht aufgeschlossen wird. Das Grundwasser in den quartären Kiesen liegt maximal bei ca. 5 bis 6 m unter Geländeoberkante (GOK).

Den Bauherrn wird empfohlen, beim Baugrubenaushub die Situation eigenverantwortlich zu prüfen und dann die entsprechenden bautechnischen Maßnahmen zu treffen.

6 Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) i.d.F. v. 23.9.2004 (zuletzt geändert am 31.07.2009) ist für den aufzustellenden Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. L 24 "Gewerbegebiet an der A 30" eine Umweltprüfung nach den Vorgaben des BauGB durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Ein Vorschlag des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung wurde im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB mit den Fachbehörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange abgestimmt und konkretisiert.

6.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. L 24 schafft die Gemeinde Graben die planungsrechtliche Voraussetzung für die geplante Bebauung im Sinne eines Gewerbe- (GE) und Industriegebietes (GI). Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ein Areal von ca. 43 ha.

Ausführungen und Erläuterungen zum Städtebaulichen Konzept sowie den textlichen Festsetzungen können der Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB entnommen werden.

Im Satzungstext sowie der Planzeichnung zum Bebauungsplan werden Baugebiete mit Art und Maß der baulichen Nutzung, Straßenverkehrsflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Im Detail wird auf die als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehenen Satzungsbestimmungen in den nachfolgenden Schutzgutkapiteln verwiesen.

6.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Bebauungsplan umfasst ein Areal von ca. 43,1 ha und weist folgende Flächenbilanz auf:

Tabelle 1 Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Flächennutzung	Flächeninanspruchnahme	GRZ*
Industriegebiete GI 1 und GI 2	18,0 ha	0,8
<i>(davon Teilaufhebung Bebauungsplan Nr. L21</i>	<i>1,9 ha)</i>	
Gewerbegebiete GE 1 und GE 2	20,3 ha	0,8
Verkehrsflächen	2,1 ha	-
<i>(davon Teilaufhebung Bebauungsplan Nr. L21</i>	<i>1,1 ha)</i>	
Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	0,9 ha	-
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	1,8 ha	-
Gesamtfläche des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans	43,1 ha	

* die GRZ (Grundflächenzahl) gibt an, wie viel Quadratmeter überbauter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind

6.3 Ziele des Umweltschutzes (in Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele, Art der Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes)

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Natur- und Denkmalschutzgesetzen, der Immissionsschutz-, Abfall- und Wassergesetzgebung wurde im konkreten Fall insbesondere nachfolgende Gesetze, Pläne und Programme beachtet:

In Fachgesetzen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) / Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Regelungen des BayNatSchG anzuwenden. Die geplante Bebauung mit Erschließung und Stellplätzen stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und ist nach § 15 BNatSchG i. V. m. § 1 a BauGB auszugleichen. Der Ausgleichsflächenbedarf für den Eingriff wird in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ - ergänzte Fassung Januar 2003 - des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen ermittelt.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz darf es zu keiner unzumutbaren Beeinträchtigung von benachbarten Wohnnutzungen kommen. Dem interkommunalen Abstimmungsgebot und dem Optimierungsgebot im Sinne des § 50 BImSchG wurde im Rahmen der Umweltprüfung Rechnung getragen (vgl. auch Anlage 3).

In Fachplanungen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Im Waldaktionsplan für den Landkreis Augsburg wird das an den Geltungsbereich im Süden angrenzende Kiefernwäldchen innerhalb des Plangebietes als Wald mit besonderer Bedeutung für den lokalen Klimaschutz und als Biotop und für das Landschaftsbild dargestellt.

Laut dem Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreis Augsburg (ABSP) befindet sich der Umgriff des Bebauungsplanentwurfs innerhalb des ca. 4.280 ha großen ABSP-Schwerpunktgebietes "Flachgründige Schotterböden auf spät- und postglazialen Ablagerungen im Lechtal (Lechfeld)". Für das Schwerpunktgebiet werden als Ziele die Wiederherstellung des Lechtals (Lechauen, Lechfeld) in seiner Funktion als landesweit bedeutsame Verbundachse für Arten der Kalkmagerrasen sowie der Kiefern-Trockenwälder und der Aufbau eines Biotopverbundes für die isolierten Heideflächen formuliert.

Weitere Fachplanungen mit Zielen des Umweltschutzes wie Lärminderungspläne oder Luftreinhaltepläne gibt es für das Plangebiet nicht.

In der kommunalen Bauleitplanung festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Gemeinde Graben

Der geltende Landschaftsplan der Gemeinde Graben formuliert als Leitbild der Standorteinheit Niederterrasse, auf der das Plangebiet zu liegen kommt, die Entwicklung einer offenen Heidelandschaft mit extensiver Grünlandnutzung, einen Magerrasenverbund entlang der Bahnlinie, Siedlungen außerhalb der Nahrungs- und Rastbiotope der Wiesenbrüter und eingegrünte Siedlungsränder.

In welcher Form die vorgenannten Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden, kann den einzelnen Schutzgutkapiteln entnommen werden.

6.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

6.4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

6.4.1.1 Mensch und seine Gesundheit

Bestand

Derzeit wird das Plangebiet mehrheitlich (ca. 40,6 ha) landwirtschaftlich für Ackerbau und als Grünland genutzt. Im Süden besteht bereits seit 2008 eine Rodungsfläche (ca. 1,4 ha), die seit der Rodung brach liegt. Ca. 1,1 ha werden von bestehenden Straßen und Wegen eingenommen. Für einen Teil des Plangebietes (ca. 3,0 ha) gibt es bereits einen rechtsgültigen Bebauungsplan. Dort wurde ein Industriegebiet festgesetzt, in dem sich mehrere Gewerbefirmen ansiedeln sollten. Die vorgesehene Nutzung wurde in dem genannten Teilbereich bisher noch nicht umgesetzt.

Eine Wohnnutzung ist für das Plangebiet und die angrenzenden Flächen nicht anzuzeigen, wobei diese Nutzung aufgrund der Lage im Lärmschutzbereich des Militärflugplatzes Lagerlechfeld auch nicht zulässig wäre. Die nächste Wohnbebauung liegt mit den Orten Graben und Lagerlechfeld im Süden sowie Kleinaitingen im Norden jeweils in ca. 1.300 m Entfernung.

Die umgebende Nutzung ist im Süden landwirtschaftlicher Art. Im Westen sowie nördlich der A 30 bestehen mit großflächigen Logistikzentren bereits gewerbliche Nutzungen. Die Fläche nördlich der A 30 gehört zum Gemeindegebiet Kleinaitingen. Im Nordosten wurden im Zuge des rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. L 21 der Gemeinde Graben entlang der A 30 und der B 17 eine Bio-Erdgasanlage sowie ein Standort einer Logistik-Firma realisiert, die durch einen Kreisverkehr an die A 30 angebunden sind. Im Osten schließen sich direkt an das Plangebiet die parallel liegenden Verkehrswege der Bahnlinie Augsburg-Schongau sowie die vierspurige B 17 an. Weiter im Osten liegt als großräumige Nutzung der Militärflugplatz Lechfeld.

Das Plangebiet besitzt keine Bedeutung als Erholungsfläche. Auch die umgebenden Flächen stellen sich für Erholungssuchende als nur wenig attraktiv dar. Einziger Anziehungspunkt für Spaziergänger ist das südlich an den Bebauungsplan angrenzende

Kiefernwäldchen, zu dem Feldwege von Graben aus führen. Im weiteren Umkreis bieten sich jedoch Möglichkeiten zur Erholung in den Auen von Wertach und Lech sowie den ausgedehnten Waldflächen der Hochterrasse der Lech-Wertach-Ebene.

Die einzige Erschließung für Fußgänger und Radfahrer aus Graben wird durch Feldwege dargestellt. Über die Straßen A 30 und B 17 ist das Plangebiet für Kraftfahrer erreichbar. Eine Anbindung an den ÖPNV besteht nicht.

Vorbelastung

Das Plangebiet sowie die in Kleinaitingen und Graben gelegenen Wohnnutzungen unterliegen Belastungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen aus dem Flug-, Bahn- und Straßenverkehr. Insbesondere der militärische Flugplatz Lechfeld zeigt hier Auswirkungen. Nach den Darstellungen des Regionalplans ist das Planareal in der Lärmzone B des Flughafens einer Lärmimmission von ca. 67 dB(A) bis 75 dB(A), in der Lärmzone Ci von 64 dB(A) bis 67 dB(A) und in der Lärmzone Ca von 62 dB(A) bis 64 dB(A) ausgesetzt. Die Immissionsrichtwerte für Wohnnutzungen werden dort überschritten.

Vom Plangebiet selbst gehen derzeit keine Lärmbelastungen aus.

6.4.1.2 Tiere und Pflanzen

Die Angaben zur Pflanzen- und Tierwelt im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung wurden der Biotopkartierung Bayern, der Artenschutzkartierung Bayern und dem darauf aufbauenden Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Augsburg entnommen. Zur Beurteilung der Avifauna des Plangebietes wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) ergänzend ein Gutachten zu Wiesenbrütern (Stickroth, 2008; Anlage 4) erstellt.

Das Plangebiet liegt im Schwerpunktgebiet "Flachgründige Schotterböden auf spät- und postglazialen Ablagerungen im Lechtal (Lechfeld)" des ABSP. Darüber hinaus ist der Planungsraum Teil des großflächigen Projektgebiets BayernNetzNatur. Die Biotopkartierung Bayern führt keine Flächen innerhalb des Plangebiets, nennt aber Biotope des Halbtrockenrasens (Nr. 7731-12 und 7831-1) östlich des Geltungsbereiches zwischen der Bahnlinie und der B 17. Diese stellen Fragmente der früher hier weit ausgedehnten Heiden des Reliktlebensraums Lechheideflora (mehrere trespen- und fiederzwenkenreiche Halbtrockenrasenabschnitte an leicht erhöhten Dämmen) dar. Im ABSP erhalten diese Halbtrockenrasen (ABSP-Nr. 7731-B12) als Lebensraum eine überregionale Bedeutung. Auf den gleichen Flächen verzeichnet auch die Artenschutzkartierung (ASK) einen Fundpunkt (Nr. 7831-220) mit Vorkommen mehrerer Tagfalter- und Heuschreckenarten. Sämtliche Arten weisen jedoch keine besondere naturschutzfachliche Wertigkeit auf.

Schutzgebiete (NSG, LSG, FFH etc.) befinden sich weder im Untersuchungsgebiet, noch im näheren Umkreis.

Tiere

Bestand

Im Plangebiet selbst sind nach dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Augsburg und der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt keine Nachweise gefährdeter Arten bekannt.

Für die Landwirtschaftsflächen des Plangebietes wurde ein Gutachten hinsichtlich der Vorkommen von Wiesenbrütern erstellt (Stickroth, 2008; Anlage 4). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass das Planungsgebiet für Wiesenbrüter im engeren Sinne keine Bedeutung besitzt. Keine der Arten kommt hier aktuell vor. Als einzige Art brütete hier früher der Brachvogel, der jedoch schon lange ausgestorben ist. Auch Wiesenbrüter im weiteren Sinne kommen im Planungsgebiet nicht vor. In der Region sind Braunkehlchen und Wiesenpieper seltene und unregelmäßige Brutvögel, für deren Auftreten

im Planungsgebiet jedoch jegliche Strukturen (Niedermoor, Feuchtwiese, Säume, Gräben, Gebüsche) fehlen.

Grundsätzlich besitzt die Region um das Plangebiet laut Gutachten durchaus eine gewisse Bedeutung für naturschutzrelevante Arten der offenen Feldflur wie Grauammer, Kiebitz, Rebhuhn und Wachtel. Die Vorkommensgebiete konzentrieren sich jedoch alle weiter nördlich (nördlich der A 30 bzw. Kleinaitingen: Kiebitz, Grauammer) oder weiter westlich (Via Claudia). Im Planungsgebiet selbst gibt es jedoch auch von diesen Arten keine Nachweise. Auch hier nimmt der Gutachter an, dass es im Gebiet an geeigneten Lebensraumstrukturen fehlt: auch Arten wie das Rebhuhn brauchen extensiv oder ungenutzte Habitatbereiche (Säume, Brachen) für Brut und Nahrungssuche sowie Gebüsche oder Hecken als Unterschlupf vor Feinden. Die Grauammer benötigt letztere als Singwarten.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde vom Bund Naturschutz (BN) angegeben, dass im Jahr 2007 die Feldlerche und der Kiebitz innerhalb des Plangebietes beobachtet wurden. Diese Angaben konnten im Zuge der von einem Ornithologen durchgeführten Avifauna-Untersuchung (vgl. Anlage 4) allerdings nicht bestätigt werden.

Zusammenfassend kann für das Plangebiet nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung für Tiere festgehalten werden.

Vorbelastung

Als Vorbelastung bezüglich einer Eignung des Plangebietes als Lebensraum für Tierarten sind die Verkehrsimmissionen (Lärm und Schadstoffe) sowie Zerschneidungseffekte aufgrund der anliegenden Straßen und der Bahnlinie Bobingen-Kaufering anzusehen. Das Plangebiet ist umgeben von der Kreisstraße A 30 sowie der Bundesstraße B 17. Weitere bedeutende Vorbelastungen sind die Strukturarmut und die hohe anthropogene Prägung der Landschaft. Für Offenland-Vogelarten sind darüber hinaus die in der Umgebung vorhandenen Hochspannungsleitungen als Vorbelastung zu nennen.

Für den Artenaustausch sind als Hindernis v.a. die angrenzenden Straßen und die Bahnlinie zu nennen.

Pflanzen

Bestand

Das Plangebiet wird auf einem Großteil der Fläche intensiv ackerbaulich genutzt. Auf einem kleineren Teil befindet sich eine nicht mehr forstwirtschaftlich genutzte Rodungsfläche. Insgesamt ist das Plangebiet, insbesondere auf den Ackerflächen, stark anthropogen geprägt und weist nur eine sehr geringe Strukturvielfalt auf.

Vorbelastung

Grundsätzlich wirkt sich die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen im Plangebiet negativ auf die Vegetationsansiedlung aus. Der Artenaustausch ist in Richtung Osten durch die B 17 und in allen anderen Richtungen durch die ausgeräumte Feldflur stark eingeschränkt. Ferner kommt es durch die vielbefahrenen Straßen im Norden und Osten des Plangebietes zu einem Eintrag von Schadstoffen.

Bewertung

Eine Bewertung der im Plangebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungsstrukturen für den Arten- und Biotopschutz erfolgte in Anlehnung an den Leitfaden zur Eingriffsregelung in Bayern „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMLU, 2003). Demnach werden die überwiegend intensiv genutzten Ackerflächen sowie die nicht mehr forstwirtschaftlich genutzten Rodungsflächen in die Kategorie I „geringe Bedeutung für Arten- und Biotopschutz“ eingestuft.

Tabelle 2 Bewertung der Biotoptypen für den Arten- und Biotopschutz

Biotop- und Nutzungstypen	Bedeutung für Arten- und Biotopschutz
Ackerfläche, nicht mehr forstwirtschaftliche genutzte Rodungsfläche	gering (Kategorie I)

6.4.1.3 Boden und Wasser

Boden

Bestand

Das Plangebiet befindet sich auf einer fast ebenen Schotterflur in der Lech-Niederterrasse zwischen Augsburg und Landsberg am Lech. Die Geländeneigung ist sehr gering und fällt nach Norden leicht ab. Das Areal liegt im Schnitt auf einer Höhe von ca. 543,5 m über NN. Die Dynamik des Lechs hatte hier ursprünglich ein wechselhaftes Mikrorelief geschaffen, das allerdings durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits stark nivelliert wurde.

Die heutige Landschaft der Lech-Wertach-Ebene ist geprägt durch die Ablagerungen des Quartärs. Durch eiszeitliche Aufschüttungen entstanden mächtig überhöhte Gefälle, welche der Lech nach der Eiszeit durch beträchtliche Erosionsarbeit wieder ausgeglichen hat. Dabei entstanden acht nacheiszeitliche Terrassen, die die stufenweise Tieferlegung des Flussbettes bis zu seiner heutigen Talauflage belegen.

Zum Plangebiet wurde ein Baugrundgutachten erstellt (Boden und Wasser, 2008), in dem der Aufbau des Untergrundes mit eiszeitlichen bzw. nacheiszeitlichen Flussschottern bis in Tiefen von etwa 10 m unter Geländeoberkannte (GOK) beschrieben wird. Diese tragen nur eine geringmächtige Verwitterungs- (Rotlage) und Oberbodendecke. Die Schotter selbst sind nahezu unverwittert. Unter den Schottern lagert eine tertiärzeitlich gebildete Wechselfolge aus Sand-, Schluff- und Tonablagerungen. Dieser Aufbau des Untergrundes bedeutet eine hohe Durchlässigkeit, so dass Niederschlagswasser zügig abgeleitet wird.

Im Gutachten wird die Mächtigkeit der Oberbodendecke im Mittel mit 20 cm angegeben, die darunter folgende "Rotlage" (angewitterter, \pm verlehmt Kiesboden) reicht bis ca. 1 m unter GOK. Darunter, also vielfach bereits ab Tiefen von ein bis zwei Metern unter GOK, folgen die Kiese.

Als Bodentyp gibt der Landschaftsplan der Gemeinde Graben im Plangebiet flachgründige Ackerpararendzinen an.

Die Oberfläche des gesamten Plangebietes ist bis auf die A 30, den bestehenden Feldwegen und die bereits fertiggestellten Erschließungsstraßen unversiegelt.

Vorbelastung

Für das Plangebiet konnten bei den Aufschlussarbeiten zum Gutachten keine Auffüllböden oder Hinweise auf Altlasten festgestellt werden. Auch nach Rücksprache mit den Grundbesitzern und Ortskundigen haben sich keine Hinweise auf mögliche Altlasten ergeben.

Durch die intensive Bewirtschaftung ist der Boden stark anthropogen geprägt.

Bewertung

Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung können die natürlichen Bodenfunktionen als nachrangig bezeichnet werden. Der Landschaftsplan gibt für die flachgründige Ackerpararendzina eine junge Entwicklungsstufe mit einer geringen Bonität und einem

geringen Rückhaltevermögen an. Daher ist auch die Nutzungsfunktion des Bodens als untergeordnet zu bezeichnen.

Der militärische Flugplatz Lechfeld und seine Umgebung unterlagen v.a. 1944 Luftangriffen durch die Alliierten. Mit einer potenziellen Kampfmittelbelastung des Plangebiets ist in der Folge zu rechnen.

Wasser

Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet, so dass sich die nachfolgenden Ausführungen ausschließlich auf das Grundwasser beziehen.

Nach Angaben des Baugrundgutachtens (Boden und Wasser, 2008) kann der mittlere Grundwasserspiegel in etwa 7 bis 8 m unter Geländeoberkante (GOK) und der maximale Grundwasserspiegel bei etwa 5 bis 6 m unter GOK angenommen werden. Die Grundwasseroberfläche weist dabei ein Gefälle von rd. 0,3 % in nordöstlicher Richtung auf.

Die Oberfläche des gesamten Plangebietes ist bis auf die A 30, die bereits fertiggestellten Erschließungsstraßen sowie die bestehende Wirtschaftsweg im Westen unversiegelt. Ansonsten bedingt der hohe Kiesanteil des Untergrundes einen äußerst durchlässigen Boden, so dass eine hohe Versickerungsrate von Niederschlagswasser angenommen werden kann. Dies hat eine hohe Bedeutung des Plangebietes hinsichtlich der Grundwasserneubildung zur Folge.

Diese Versickerungsfähigkeit lässt den Untergrund entsprechend empfindlich gegen Schadstoffeinträge werden.

Auf dem Gelände wurde im Zuge der geplanten, aber nicht realisierten Ansiedlung eines Getränkekonzerns ein Tiefbrunnen bis in eine Tiefe von 70 m abgeteuft. Darüber hinaus befinden sich zwei Grundwassermessstellen innerhalb des Plangebietes (Boden und Wasser, 2008).

6.4.1.4 Weitere Schutzgüter

Klima / Luft

Der Planungsumgriff gehört klimatisch zur "Donau-Iller-Lech-Platte". Der mildernde Einfluss von Donau und Lech verursacht relativ warme und trockene Verhältnisse. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge beträgt 750 bis 800 mm, die mittlere Lufttemperatur 7 bis 8 °C. Die Hauptwindrichtung ist Westen.

Das offene Gelände stellt als solches ein Kaltluftentstehungsgebiet dar. Es befinden sich allerdings aufgrund der geringen Geländeneigung keine bekannten Luftleitbahnen oder Kaltluftströme im Bereich des Plangebietes. Auch das im Westen anschließende Kiefernwäldchen dürfte sich allenfalls kleinräumig auf das Lokalklima auswirken. Allerdings wird im Wald funktionsplan der Bestand als lokaler Klimaschutzwald gewertet.

Das Plangebiet ist Teil der großräumig ausgeräumten Feldflur und dementsprechend gut durchlüftet. Vom Plangebiet selbst gehen derzeit keine Schadstoffemissionen aus. Es kann mit Ausnahme der Bereiche an der B 17 und der A 30 als lufthygienisch relativ unbelastet bezeichnet werden.

Landschaft

Der Untersuchungsraum befindet sich im Naturraum der Lech-Niederterrassen, einer heute weitgehend ausgeräumten und entsprechend strukturarmen Landschaft. Das Landschaftsbild ist durch eiszeitliche Vorgänge sowie die kulturhistorisch bedingte Nutzungsintensität der Landschaft geprägt. Die Böden der Niederterrasse unterliegen einer sehr langen intensiven Kulturnutzung, die ein ausgeräumtes monotones Landschaftsbild zur Folge hat und damit landschaftsbildästhetisch beeinträchtigend wirkt.

Dementsprechend ist das Plangebiet aufgrund der zusätzlich ebenen Landschaft v.a. nach Süden weitgehend gut einsehbar. Im Westen und Nordosten wird das Plangebiet durch die bereits bestehenden Gewerbeflächen in Kleinaitingen und Graben geprägt. Nach Norden, in Richtung der Ortslage Kleinaitingen, bestehen aufgrund vorhandener Gehölzstrukturen auf Kleinaitinger Flur keine unmittelbaren Sichtbeziehungen. Nach Osten befinden sich durchgehende Gehölzpflanzungen an der B 17, die jedoch aufgrund ihrer Kleinflächigkeit nur eine untergeordnete Wirkung haben.

Das im Südwesten an den Geltungsbereich angrenzende Kiefernwäldchen ist ein weithin sichtbarer und entsprechend bedeutsamer Strukturgeber für das Landschaftsbild. Im Wald funktionsplan wird das Kiefernwäldchen demnach auch als Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild gewertet. Aufgrund der Topografie ist der Gehölzbestand darüber hinaus weithin sichtbar und hat in der offenen Ebene eine deutliche Wirkung auf das Landschaftsbild.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Aufgrund der Lage des Plangebiets auf der Niederterrasse des Lechs sind Vorkommen von vor- und frühgeschichtlichen Befunden und Funden grundsätzlich anzunehmen. Die im Februar 2008 unter Aufsicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchgeführten archäologischen Sondagen im Planungsgebiet haben jedoch keinen positiven Befund erbracht.

Das Plangebiet befindet sich ca. 250 m östlich der Römerstraße "Via Claudia".

In der Verlängerung der Zeppinstraße nach Süden führen eine Erdgasleitung der Schwaben Netz GmbH, eine 20-kV Kabelleitung der LEW und eine Trinkwasserleitung (DN 200) des Wasserzweckverbands Lechfeld auf einer Trasse durch das Plangebiet.

Sonstige wertgebende Sachgüter von überörtlicher Bedeutung im Sinne des UVPG befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Wechselwirkungen

Im Rahmen des Umweltberichts werden neben der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter auch die Wechselwirkungen abgehandelt. Die Untersuchung der Wechselwirkungen wird jedoch auf entscheidungserhebliche Aspekte begrenzt.

Bei der Beschreibung von ökosystemaren Wechselwirkungen ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die schutzgutbezogenen Erfassungen bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten. Somit werden über die schutzgutbezogene Beschreibung der Umwelt indirekt ökosystemare Wechselwirkungen miterfasst.

Im Plangebiet bestehen keine entscheidungserheblichen Wechselwirkungen zusätzlich zu den in der Analyse der einzelnen Schutzgüter bearbeiteten Projektwirkungen.

Biologische Vielfalt

Die Biologische Vielfalt, auch Biodiversität genannt, umfasst neben der Vielfalt der Arten auch die genetische und ökosystemare Vielfalt. Mit dem Schutz und der Erhaltung der Biodiversität wird gleichzeitig das Überlebensprinzip der Natur gesichert. Durch eine große Vielfalt der Arten und Lebensgemeinschaften ist es der Natur möglich, sich an wandelnde Umweltbedingungen anzupassen.

Die Realisierung des Bebauungsplanes vollzieht sich auf anthropogen beeinflussten und regelmäßig bewirtschafteten Flächen. Insgesamt sind im Plangebiet überwiegend Ackerflächen und kleinflächig eine nicht mehr genutzte Rodungsfläche zu finden. Die Ökosystemvielfalt ist somit als gering anzunehmen.

In Bezug auf die genetische Vielfalt ist für das Plangebiet aufgrund der im Allgemeinen ungünstigen Habitatverhältnisse und damit zunehmender geringer Individuen- und

Artenzahlen eine untergeordnete Bedeutung abzuleiten. Der Genaustausch wird geringfügig durch die in nördlicher Richtung bestehende Gewerbebebauung, jedoch wesentlich nachhaltiger durch fehlende Trittsteinbiotope in der Umgebung erschwert. Weiterhin stellen die Straßen A 30 und B 17 sowie die Bahnlinie Hindernisse dar.

6.4.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die zu erwartenden Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt in Form einer vergleichenden Betrachtung der Bestandssituation und der Planungssituation beschrieben.

6.4.2.1 Mensch und seine Gesundheit

Nutzungen

Der Bebauungsplan setzt innerhalb des Geltungsbereiches im Osten Industriegebiete und im Westen Gewerbegebiete mit einer Grundflächenzahl von 0,8 fest und ermöglicht somit die Ansiedlung von klassischen Gewerbe- und Industriebetrieben mit einer intensiven Nutzung und den damit verbundenen Emissionen. Für die Ansiedlung werden ca. 40,6 ha Landwirtschaftsflächen aus der Nutzung genommen. Eine Beeinträchtigung der angrenzenden bewirtschafteten Flächen ist nicht anzunehmen, da deren Erschließung durch die Verlegung des bestehenden in Ost-West-Richtung verlaufenden Wirtschaftsweges im Süden und Westen des Geltungsbereichs gesichert wird und im Süden zu den verbleibenden Acker- und Waldflächen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern mit einer Breite von mindestens 15 m als Pufferstreifen festgesetzt sind. Eine Verschattung der umgebenden Felder durch die entstehenden Gebäude ist nicht gegeben. Mit dem benachbarten Logistikzentrum auf Flur der Gemeinde Kleinaitingen, der weiteren Logistikfirma sowie der Bio-Erdgasanlage im Norden der Gemeinde Graben sowie dem im Westen angrenzenden Logistikzentrum der Firma LIDL (B-Plan L25) bilden die neuen Industrie- und Gewerbegebiete eine geschlossene Einheit von produzierenden Betrieben, welche durch die vorhandenen Straßen B 17 im Osten und der A 30 im Norden des Plangebietes erschlossen werden. Insgesamt werden voraussichtlich weit über 1.000 neue Arbeitsplätze entstehen

Verkehr

Laut Verkehrsgutachten (vgl. Anlage 2) erzeugt das geplante Gewerbe- und Industriegebiet im Endausbau im Jahr 2025 ein tägliches Verkehrsaufkommen von ca. 3.000 Fahrten im Pkw-Verkehr und ca. 1.040 Fahrten im Lkw-Verkehr. Mit der Prognose für die allgemeine Verkehrsveränderung, der Prognose zu den Veränderungen im Verkehrsaufkommen der heute vorhandenen Betriebe (Spedition Girr, Bio-Erdgasanlage, Aldi-Verteilzentrum) und dem Verkehrsaufkommen aus dem Gewerbegebiet L25 verändert sich die Verkehrsbelastung auf der Kreisstraße A30 (gerundete Zahlen) östlich des Gewerbegebietes von heute (Zählung 2005) 6.500 Fzge/Tag auf künftig 11.000 Fzge/Tag und zwischen dem bestehenden Kreisverkehr und der neuen Zufahrt zum Gewerbegebiet L25 von heute 6.100 Fzge/Tag auf künftig 7.900 Fzge/Tag. Nach Aussage des Verkehrsgutachtens kann der zukünftige Verkehr am heute vorhandenen Kreisverkehr, der geplanten Zufahrt zum Gewerbegebiet L25, an der Kreuzung im inneren des Gebietes L24 sowie auf der Kreisstraße A30 unter Berücksichtigung der Verbreiterung der Fahrstreifen westlich des Kreisverkehrs auf 6,50 m leistungsfähig abgewickelt werden.

Schall

Das Plangebiet ruft durch seine Nutzung als Industrie- bzw. Gewerbegebiet eine gewisse Lärmentwicklung durch Verkehrs- und Gewerbelärm hervor. Das Plangebiet selbst wiederum ist den Verkehrslärmemissionen der umgebenden straßen- bzw. schienengebundenen Verkehrswege und des südlich gelegenen Militärflugplatzes Lagerlechfeld sowie Lärmemissionen der angrenzenden Gewerbebetriebe ausgesetzt.

Verkehrslärm und Gewerbelärm waren insofern Gegenstand eines lärmtechnischen Gutachtens der Firma Bekon Lärmschutz & Akustik GmbH. Nähere Angaben hierzu können Kapitel 5.8 der Begründung „Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen“ sowie Anlage 3 entnommen werden.

6.4.2.2 Tiere und Pflanzen

Flächenbeseitigung- und inanspruchnahme

Die Umsetzung des Bebauungsplans führt zu einer Überbauung von ca. 40,6 ha bisher intensiv landwirtschaftlich genutzter Acker- und Grünlandflächen sowie ca. 1,4 ha nicht mehr forstlich genutzter Rodungsflächen mit einer nachrangigen Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Die Ackerflächen des Plangebietes besitzen aufgrund ihrer intensiven Nutzung keine naturschutzfachliche Bedeutung für die Pflanzenwelt. Hinsichtlich der Tierwelt kommt es, wie ein avifaunistisches Gutachten belegt (Stickroth, 2008), auf den betroffenen Landwirtschaftsflächen zu keinem Verlust von Wiesenbrüterlebensräumen oder Habitaten sonstiger an Offenland gebundener Vogelarten. Wiesenbrüterarten im engeren als auch weiteren Sinne wie auch Arten der offenen Feldflur konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Mit der Überbauung der Ackerflächen geht also keine erhebliche Beeinträchtigung von Wiesenbrütern und Vögeln der offenen Feldflur einher.

Die Grünordnung des Bebauungsplans sieht vor im Süden den Planungsraum durch lineare Gehölzanpflanzungen mit einer durchschnittlichen Breite von ca. 15 m zur Umgebung hin einzugrünen. So sind naturnah ausgeprägte Heckenpflanzungen aus autochthonen Gehölzen mit einem Baumanteil von ca. 10 % festgesetzt, denen mehrere Meter breite naturnahe Saumstrukturen vorgelagert sind. Durch die Lage an der angrenzenden Feldflur können so zusätzliche Nahrungs- und Rückzugsräume für die Arten der offenen Feldflur entstehen. Für einige Vogelarten können sich darüber hinaus Brutmöglichkeiten ergeben. Ferner erhöhen die Bäume langfristig das Angebot an Einständen für Greife und Eulen und Singwarten für Singvögel. Dazu können auch die vorgesehenen Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen und im Bereich von Pkw-Stellplätzen beitragen.

Als Ausgleich zu den vorhabenbedingten Eingriffen werden auf ca. 0,8 ha innerhalb des Plangebietes und auf weiteren ca. 16,3 ha außerhalb des Plangebietes Kompensationsmaßnahmen durchgeführt (vgl. Kap. 6.5.2). Im Areal des Bebauungsplans ist eine Ausgleichsfläche im Osten (A1) des Plangebietes festgesetzt. Zur Wiederausdehnung der früher großflächig vorkommenden Magerrasen werden entlang der Bahnlinie Bobingen-Kaufering im Osten für den Naturraum typische Kalkmagerrasen entwickelt. Sie sollen einen Verbund mit der bestehenden Kalkmagerrasengesellschaft zwischen der Bahnlinie und der B 17 (Biotop Nr. 7731-12 und 7831-1) bilden.

Gesetzlich geschützte Einzelobjekte und Flächen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Zerschneidung, Beeinträchtigung benachbarter Biotopflächen

Die Feldflur zwischen der A 30 im Norden, der B 17 im Osten, dem Gewerbegebiet an der Via Claudia im Westen und dem Kiefernwald im Süden wird bereits im Ist-Zustand durch Feldwege und Freileitungen zerschnitten. Durch den geplanten Gewerbe- und Industriestandort werden die vorhandenen Offenlandflächen zwar verkleinert, aber eine zusätzliche Zerschneidung von Funktionsbeziehungen findet nicht statt, da die Gewerbebetriebe unmittelbar im Anschluss an die bereits im Ist-Zustand als Barriere fungierenden Straßen und Bauflächen realisiert werden. Die Einzäunung des Planungsgebietes erfolgt zudem in Form eines sockellosen Zaunes, der durch ausreichend Durchschlüpfe die Ein- und Auswanderung der Feldarten ermöglicht und somit die Durchgängigkeit des Areals grundsätzlich gewährleistet.

Entlang der Ostgrenze des Industriegebietes wird die im rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. L21 ausgewiesene Ausgleichsfläche mit Magerrasenentwicklung mit einer Breite zwischen ca. 14 m bis 32 m fortgeführt. Dadurch wird der Biotopverbund entlang der Bahnlinie gestärkt. Es ist davon auszugehen, dass es aufgrund der geringen Gebäudehöhen von maximal 13,50 m und dem hohen Abstand von über 30 m zu den östlich der Bahnlinie Bobingen-Kaufering vorkommenden thermophilen Magerrasenstandorten zu keinen nennenswerten Verschattungswirkungen kommt. Negative Auswirkungen künstlicher Lichtquellen können durch die strikte Ausrichtung der Lichtkegel auf den auszuleuchtenden Bereich gerichtet und durch die Begrenzung der Betriebsdauer auf die absolut notwendige Zeit auf ein unerhebliches Minimum reduziert werden.

Artenschutz

Im Folgenden werden die gesetzlichen Artenschutzbestimmungen des Bundes, die durch den Bebauungsplanentwurf berührt werden können, abgehandelt.

Für die nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Vorhaben im Sinne des § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sind bezüglich der artenschutzrechtlichen Regelungen der § 44 ff. die europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie relevant.

Da im Plangebiet keine Tier- oder Pflanzenarten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, bekannt sind, sind hierzu artenschutzrechtliche Belange nicht gesondert zu beachten.

Hinsichtlich der Betroffenheit europäischer Vogelarten wurde für das Plangebiet ein avifaunistisches Gutachten (vgl. Anlage 4) erstellt. Laut Gutachter konnte keine eigenständige Wiesenbrüterpopulation in den Offenlandflächen des Plangebietes festgestellt werden.

Gemäß den „Hinweisen“ der Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (2011) gelten bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben bezüglich der Europäischen Vogelarten folgende Verbote:

- Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und die damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren und ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
- Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)
Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt.

Hinsichtlich des Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass Lebensräume für evtl. betroffene Vögel des Offenlandes im Umfeld des Planvorhabens weiterhin großflächig zur Verfügung stehen. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang damit gewahrt. Somit ist auch der Verbotstatbestand der „Schädigung“ nicht gegeben.

Für die im Plangebiet nachgewiesenen europäischen Vogelarten sind somit keine der Verbotstatbestände hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Regelungen des BNatSchG erfüllt.

6.4.2.3 Boden und Wasser

Boden

Die Umsetzung des Bebauungsplans führt bei Ausnutzung der zulässigen überbaubaren Grundfläche von 0,8 zu einer Neuversiegelung von Böden mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft auf ca. 31,6 ha. Auf den vollversiegelten Flächen kommt es zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Auf den größtenteils teilversiegelt herzustellenden Parkplatzflächen und Wirtschaftswegen sind die Bodenfunktionen nur noch eingeschränkt wirksam. Diese erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Boden stellen einen Eingriff im Sinne des § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes dar und sind auszugleichen (vgl. Kap. 6.5.2).

Innerhalb der Baugebiete werden extensive Grünflächen und als Eingrünung naturnahe Hecken mit Saumstrukturen angelegt. Da diese Bereiche keiner intensiven Landwirtschaft mit den spezifischen Auswirkungen auf das Bodengefüge (Pflugsohle) und den Nährstoffhaushalt (Nitrateinwaschung) mehr unterliegen, kann dort eine ungestörte Regeneration der Böden stattfinden. Im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Entwicklung und Pflege von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel einer typischen Lechheideflora wird zudem das natürliche Entwicklungspotenzial der Böden, d.h. der charakteristischen flachgründigen Böden der Niederterrasse gefördert. Insgesamt ist in den Ausgleichs- und Grünflächen mit einer deutlichen Verbesserung der Schutzgutfunktionen im Vergleich zur jetzigen Situation zu rechnen.

Wasser

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans werden maximal ca. 31,6 ha Acker- und Grünlandflächen sowie eine Rodungsfläche mit einer hohen Bedeutung für die Grundwasserneubildung neu versiegelt. Vollversiegelte Verkehrs-, Lager- und Gebäudeflächen stehen für die Versickerung von Oberflächenwasser und Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung.

Niederschlagswasser von Straßen und Wegen soll, soweit es Bebauung, Untergrundverhältnisse und Straßenkörper zulassen, ungehindert über die Fahrbahnränder abfließen und breitflächig über die belebte, bewachsene Bodenzone versickert werden. Niederschlagswasser von nicht stark frequentierten Parkplätzen, Stellplätzen und Grundstückszufahrten ist breitflächig über die belebten, bewachsenen Bodenzonen zu versickern (z.B. durch Rasengittersteine). Nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen nicht befahrenen Flächen ist unter Beachtung des Merkblattes DWA-M 153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser" der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) dem Untergrund zuzuführen und darf nicht auf die Verkehrsflächen geleitet werden. Verschmutztes Niederschlagswasser ist aus Gründen des Gewässerschutzes zu sammeln und schadlos durch Ableiten in die Schmutzwasserkanalisation zu beseitigen.

Im Rahmen der nachgeordneten Genehmigungsverfahren sind bei Bedarf für die einzelnen Baugebiete detaillierte Regenbewirtschaftungskonzepte auf Grundlage der einschlägigen Regelwerke (Merkblatt DWA-M 153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser", Arbeitsblatt DWA-A 138 "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser") zu erstellen und mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Aufgrund der hohen Grundwasserflurabstände ist ein Einbinden von Gebäudekörpern in das Grundwasser auszuschließen.

Insgesamt sind aufgrund der geplanten Vermeidungsmaßnahmen, v.a. der Versickerung des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken, keine erheblichen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten.

6.4.2.4 Weitere Schutzgüter

Klima/Luft

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans werden auf maximal ca. 31,6 ha bisher klimatisch unbelastete Grünland-, Acker und aus der forstlichen Nutzung genommene Rodungsflächen versiegelt. Dies führt zumindest im unmittelbaren Umgriff der versiegelten Gebäude, Lager- und Verkehrsflächen zu einer Ausbildung von sogenannten stadtklimatischen Effekten, die allerdings durch die geplante Begrünung der Stellplätze und Erschließungsstraßen mit großkronigen Bäumen und der damit verbundenen Schaffung von klimatischen Gunsträumen reduziert werden können. Zudem wirken die umgebenden Landwirtschaftsflächen einer Aufheizung des Gebietes entgegen.

Mit einer spürbaren Veränderung der lufthygienischen Situation durch das Vorhaben ist nicht zu rechnen. Durch die sich im Einzelgenehmigungsverfahren für den jeweiligen Betrieb ergebenden Anforderungen (TA Luft, 17. BImSchV etc.) ist gewährleistet, dass es zu keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen der Luftqualität kommen wird.

Landschaft / Ortsbild

Die Gebäude der festgesetzten Gewerbe- und Industriegebiete korrespondieren mit einer maximal zulässigen Firsthöhe von 13,50 m mit den bereits vorhandenen Bauwerken und bilden mit diesen eine eigene Siedlungseinheit im Bereich des Verkehrsknotenpunktes A 30 und B 17 sowie entlang der A 30. Durch die umfangreichen Eingrünungen mit naturnahen Baumhecken und Sträuchern sowie mehrere Meter breiten blühenden Säumen wird das Gebiet in die umgebende Feldflur eingebunden, so dass eine Einsehbarkeit von den Orten Graben und Lagerlechfeld aus unterbunden wird. Zur Ortslage Kleinaitingen bestehen aufgrund vorhandener Gehölzstrukturen auf Kleinaitinger Flur ohnehin kaum Sichtbeziehungen. Innerhalb der Baugebiete sind Pflanzungen von großkronigen Bäumen im Bereich der Stellplätze und entlang der Erschließungsstraßen und der A 30 im Norden vorgesehen. Dadurch wird eine qualitative Gestaltung der Grünflächen mit Bezug auf den Naturraum geschaffen. Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden darüber hinaus auch durch das Verbot von Werbepylonen und die festgesetzte Beschränkung der Höhe von Werbeflächen vermieden.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Wie bereits in Kapitel 8.3.1 beschrieben, haben auf dem Gelände des zukünftigen Industriestandortes in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde im Februar 2008 archäologische Sondierungen stattgefunden, die keine Hinweise auf Funde von Bodendenkmalen ergaben. Werden dennoch Bodendenkmale im Zuge der Bauarbeiten angetroffen, finden die Regelungen des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes Anwendung. Negative Auswirkungen auf Kulturgüter sind demnach durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Die derzeit innerhalb des Plangebiets in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Versorgungsleitungen (Erdgas, Trinkwasser, Strom) werden mit den neu zu errichtenden Leitungen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen zusammengelegt. So ist eine Zugänglichkeit für die Betreiber jederzeit gewährleistet. Negative Auswirkungen auf Sonstige Sachgüter sind nicht zu besorgen.

Wechselwirkungen

Aufgrund der komplex verketteten ökologischen Wirkungs- bzw. Funktionszusammenhänge in einem Landschaftsraum kommt es bei Beeinträchtigungen eines Schutzgutes über Wirkungsketten zu vielfältigen Auswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit auch auf andere Schutzgüter. Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf solche Wechselwirkungen werden indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst.

Von besonderer Bedeutung ist dabei das Gebot, die Untersuchungen auf „entscheidungserhebliche“ Aspekte zu begrenzen und den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten.

Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer landschaftsraumtypischer Wechselbeziehungen sind im Plangebiet nicht zu erkennen.

Biologische Vielfalt

Durch die Umwandlung eines Teils der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen in extensive Grünflächen, Magerrasen und naturnahe Hecken mit ausgeprägten Saumstrukturen wird der Anteil wärmeliebender Tier- und Pflanzenarten und an Hecken und deren Saumbereiche gebundene Arten zunehmen. Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich störungsempfindliche Arten aufgrund der intensiven Nutzung des Geländes nicht einstellen werden.

Der Erhalt der genetischen Vielfalt wird bei Verwendung von einheimischen Arten sowie autochthonem Pflanz- und Saatgut aus der Region 8 „Alpenvorland“ gewährleistet. Eine Verfälschung der Tier- und Pflanzenwelt ist dann durch die Realisierung des Bebauungsplanes nicht gegeben.

Energienutzung und Abfall

Durch die planungsrechtlichen Festsetzungen ist eine Ausbildung der Baukörper möglich, die den aktuellen energetischen Standards genügt und eine sparsame, effiziente Nutzung von Energie, insbesondere der aktiven und passiven Nutzung regenerativer Energien, ermöglicht. Auf den Dächern der Gewerbebauten sind Anlagen zur Nutzung der Solarenergie bzw. des Sonnenlichtes zulässig.

Eine geordnete Entsorgung der Abfälle und Abwässer aus dem Planungsgebiet ist sichergestellt.

6.4.3 Prognose über den Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet liegt im Nordosten teilweise im Umgriff des seit 24.10. 2006 geltenden Bebauungsplans Nr. L 21 "Industriegebiet 1 an der A 30". Dort ist das Plangebiet als Industriegebiet (GI) festgesetzt, das jedoch noch keine Umsetzung fand. Für den übrigen Planungsraum besteht kein rechtsgültiger Bebauungsplan.

Im derzeit geltenden Flächennutzungsplan wird das Plangebiet ebenfalls als Gewerbliche Baufläche (G) mit umgebenden Grünflächen dargestellt.

Diese Darstellungen werden der Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung zugrunde gelegt.

Im Bereich des rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. L 21 werden kurz- bis mittelfristig Gewerbe- und Industriebetriebe angesiedelt. Die geplante Bebauung erfolgt im Anschluss an die im Norden bereits bestehende Bebauung. Entsprechend den Darstellungen im Flächennutzungsplan erfolgt ebenfalls für weite Teile des Plangebietes mittel- bis langfristig die weitere Ansiedlung gewerblicher Nutzungen.

Einen unmittelbaren Einfluss hat die zusätzliche Bebauung auf den Boden, der anteilmäßig voll- bzw. teilversiegelt wird. Diese Flächen stehen nicht mehr oder nur eingeschränkt der Niederschlagsversickerung und somit der Grundwasserneubildung zur Verfügung. Entsprechend der Überbauung verschwinden auch Lebensräume für Tiere und Pflanzen, jedoch ist aufgrund der bestehenden intensiven Landwirtschaft von vornherein von keiner vielfältigen oder strukturreichen Fauna und Flora auszugehen.

Hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft sind keine Veränderungen oder wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Das Landschaftsbild erfährt durch die geplanten Gewerbebetriebe eine erhebliche Änderung.

Die vorhandenen Kultur- und sonstigen Sachgüter bleiben unverändert.

Durch die Ausweisung von Emissionskontingenten in den einzelnen Gewerbegebieten kann sichergestellt werden, dass die Grenzwerte für Lärmbelastungen in den nächstgelegenen Wohngebieten eingehalten werden.

6.5 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen durch Festsetzungen im Bebauungsplan und durch sonstige Maßnahmen

6.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 15 BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Für den Bebauungsplan wurden daher umweltfachliche Zielvorstellungen abgeleitet, die im Bebauungsplan als Festsetzungen bzw. Hinweise übernommen werden oder in der Aufstellung Berücksichtigung fanden:

Mensch und seine Gesundheit

- Schutz der das Plangebiet umgebenden schutzwürdigen Nutzungen vor Gewerbe- und Verkehrslärm. Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche die festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} weder tags noch nachts überschreiten.
- Erhalt der vorhandenen Wegebeziehungen durch Festsetzung von Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Wirtschaftsweg.

Tiere und Pflanzen

- Schaffung neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Extensivierung von Böden und Schaffung kleinklimatischer Gunsträume durch:
 - Begrünung von mindestens 20 % der Grundstücksfläche durch Festsetzung der Grundflächenzahl auf 0,8.
 - Pflanzung eines Laubbaumes je 12 ebenerdige Stellplätze.
 - Baum- und Strauchpflanzungen an der südlichen sowie nördlichen Geltungsbereichsgrenze,
 - Entwicklung von Kalkmagerrasengesellschaften im Bereich der Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft an der A30 sowie entlang der Bahnlinie Augsburg - Bobingen.
- Verwendung landschafts- und standortgerechter Vegetation bei Begrünungsmaßnahmen.

Boden/Wasser

- Minderung der Beeinträchtigung des Wasserkreislaufs durch Versickerung nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken.
- Sammeln von Schmutzwasser und stark verschmutztem Niederschlagswasser sowie schadloses Ableiten in die Schmutzwasserkanalisation.
- Wasserdurchlässige Herstellung privater Verkehrsflächen, soweit technisch möglich.
- Reduzierung der Versiegelungsflächen auf das unbedingt notwendige Maß.
- Minderung der Grundwasserbelastung durch den Wegfall der landwirtschaftlichen Intensivnutzung.

Klima / Luft

- Verbesserung des Kleinklimas durch Gehölzpflanzungen.
- Ermöglichung der Nutzung von Solarenergie bzw. regenerativer Energien.

Landschaftsbild / Ortsbild

- Einbindung des Plangebietes in den Landschaftsraum durch Baum- und Strauchpflanzungen an der südlichen sowie nördlichen Geltungsbereichsgrenze.
- Vermeidung neuer Siedlungsansätze in der Landschaft durch die Bebauung in Nachbarschaft bestehender Gewerbegebiete in den Gemarkungen Kleinaitingen und Graben.
- Höhenbeschränkung der baulichen Anlagen.
- Einschränkung der Zulässigkeit von Werbeanlagen.

Kultur und sonstige Sachgüter

- Verlegung der vorhandenen Versorgungsleitungen.

6.5.2 Gesamtdarstellung der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Sinne des § 15 BNatSchG

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 15 BNatSchG) und § 1a Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Der Ausgleich kann anstelle von Darstellungen und Festsetzungen auch durch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereit gestellten Flächen festgelegt werden.

Damit wird insbesondere auch den Anforderungen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB und den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB Rechnung getragen.

Nachfolgend wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf Grundlage des vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegebenen Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden“ in seiner ergänzten Fassung von 2003 abgehandelt.

Bestandsbewertung

Wie der Bestandsbeschreibung unter Kapitel 6.3.1 zu entnehmen ist, können die intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen sowie die nicht mehr forstwirtschaftlich genutzte Rodungsfläche innerhalb des Plangebietes als Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild entsprechend dem Leitfaden bewertet werden.

Eingriffsermittlung und Eingriffsbewertung

Die geplanten Gewerbe- und Industriegebiete sind aufgrund des hohen Versiegelungsgrades dem Eingriffstyp A „hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (GRZ > 0,35)“ gemäß dem Leitfaden zur Eingriffsregelung zuzuordnen.

Für Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Ackerflächen, intensiv genutztes Grünland, aus der Nutzung genommene Rodungsflächen) und ho-

hem Versiegelungs- und Nutzungsgrad ergibt sich nach dem Bayerischen Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung grundsätzlich ein Ausgleichsfaktor von 0,3 bis 0,6.

Wegen der Vorbelastung durch die B 17, die Kreisstraße A 30 und die vorhandenen Gewerbegebiete sowie unter der Berücksichtigung der vorgesehenen umfangreichen Minimierungs- und Eingrünungsmaßnahmen (vgl. Kap. 6.4.1) wird ein **Ausgleichsfaktor von 0,45** verwendet.

Ausgleichsflächenbedarf und Ausgleichsflächennachweis

Somit ergibt sich gemäß „Leitfaden zur Eingriffsregelung“ der nachfolgende Ausgleichsflächenbedarf:

Tabelle 3 Ermittlung des gesamten Ausgleichsflächenbedarfs

Eingriffsflächen	Fläche (m ²)	Kompensations-Faktor	Ausgleichsbedarf (m ²)
GI 1 (ohne Teilaufhebung L 21)	102.270	0,45	46.022
GI 1 (Teilaufhebung B-Plan Nr. L 21)	30.250	0,45	13.613
GI 2	46.700	0,45	21.015
GE 1	161.120	0,45	72.504
GE 2	42.320	0,45	19.044
Verkehrsflächen	10.400	0,45	4.680
Abzüglich Rodungsfläche, die im Zuge der Rodungserlaubnis vom 07.03.2008 bereits bilanziert und ausgeglichen wurde	- 14.000	0,45	- 6.300
Summe Eingriffsflächen (gerundet)	379.060		170.580

Der ermittelte Ausgleichsbedarf von 174.070 m² kann nur anteilmäßig im Plangebiet des Bebauungsplans nachgewiesen werden:

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans erfolgen auf der in Kapitel 5.7 dargestellten Ausgleichsfläche A 1 im Osten des Plangebietes (vgl. Kap. 5.7). Die Größe dieser Fläche beträgt ca. 7.770 m². Entwicklungsziel für die Ausgleichsfläche ist eine Kalkmagerrasengesellschaft im Verbund mit der bestehenden Magerrasengesellschaft zwischen der Bahnlinie und der B 17 (Biotop Nr. 7731-12 und 7831-1).

Unter Berücksichtigung der Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereiches ergibt sich folgender externer Ausgleichsbedarf:

Tabelle 4 Ermittlung des externen Ausgleichsflächenbedarfs

Geplante Nutzung	Fläche (m ²)	Ausgleichsbedarf (m ²)
Summe Ausgleichsflächenbedarf		170.580
abzügl. Ausgleichsfläche A 1	7.770	- 7.770
Ausgleich Bebauungsplanentwurf Gesamt		162.810

Der sonstige erforderliche Ausgleich (162.810 m²) für die geplanten Baumaßnahmen erfolgt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

Die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden auf externen Ausgleichsflächen, die zumeist im Gemeindegebiet Graben, teilweise aber auch in den Nachbargemeinden Untermeitingen, Großaitingen, Walkertshofen und Schwabmünchen liegen, umgesetzt. Alle Ausgleichsflächen befinden sich entweder im Eigentum der Gemeinde Graben oder aber es wird eine entsprechende Grunddienstbarkeit im Grundbuch eingetragen. Eine Übersicht über die vorgesehenen Ausgleichsflächen bietet Tabelle 5. Die Lage und der Umgriff der externen Ausgleichsflächen ist in Anlage 1 dargestellt.

Auf den in Tabelle 5 genannten Ausgleichsflächen werden sollen naturnahe Biotopstrukturen entsprechend dem jeweiligen Entwicklungsziel (vgl. Tabelle 5) entstehen.

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim LRA Augsburg mit dem jeweiligen Baufortschritt, d.h. dem Zeitpunkt des tatsächlichen Eingriffs.

Der Eingriff in Natur und Landschaft kann auf den angegebenen Ausgleichsflächen innerhalb und außerhalb des Plangebietes in geeigneter Weise vollständig kompensiert werden.

Tabelle 5 Übersicht über die externen Ausgleichsflächen

Fl. Nr.	Gemarkung	Lage	anrechenbare Größe in ha	Status	Entwicklungsziel
726	Graben	Rennig-Grube	0,3751	Ökokonto	Kleingewässermosaik, natürliche Pflanzenentwicklung
644	Graben	Rinderlegube	0,0674	Ökokonto	Naturnaher lockerer Waldbestand
735	Graben	Schüßler-Grube	0,9765	Ökokonto	Strukturanreicherung durch Magerrasenverbund
736	Graben	Unteres Dorfgries	0,7690	Ökokonto	Strukturanreicherung durch Magerrasenverbund
643	Graben	westl. Via Claudia	0,9364	Ökokonto	Naturnaher lockerer Waldbestand
646	Graben	westl. Via Claudia	1,4218	Ökokonto	Strukturanreicherung durch Magerrasenverbund
1325	Untermeitingen	östlich B 178	0,4290	Ökokonto	Strukturanreicherung durch Magerrasenverbund
2223/3	Untermeitingen	Röthstraße	4,9909	verpachtet	Strukturanreicherung durch Magerrasenverbund
850/221	Graben	Jegele	0,2900	verpachtet	Strukturanreicherung durch Auflockerung der südlichen Baumreihe und Förderung der Magervegetation
1160	Graben	Dritthalber	0,8380	verpachtet	Strukturanreicherung durch Magerrasenverbund und Flurdurchgrünung
1175	Graben	Dritthalber	0,5974	verpachtet	Strukturanreicherung durch Magerrasenverbund und Flurdurchgrünung
1329	Graben	Vierer	1,2510	verpachtet	Strukturanreicherung durch Magerrasenverbund und Flurdurchgrünung
1086	Schwabmünchen	Nähe Grenze	1,6641	verpachtet	Flurdurchgrünung und Sukzession
290	Walkertshofen	Südlich Walkertshofen oberhalb vom Schmuttetal	1.1865	Ökokonto	Strukturanreicherung durch Extensivierung und Flurdurchgrünung
anrechenbarer Zins aus dem Ökokonto*			0,4879		
Summe			16,2810		

* die Verzinsung geht aus dem Ökokonto hervor und ist bereits den einzelnen Ökokontoflächen zugeordnet

6.5.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Ziele des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet L24 an der A 30" können aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Graben entwickelt werden.

Gewerbliche Bauflächen sind im wirksamen Flächennutzungsplan innerhalb des Gemeindegebietes an anderer Stelle nicht ausgewiesen, so dass für das geplante Industrie- und Gewerbegebiete innerhalb der Gemeinde Graben keine anderweitigen Flächen zur Verfügung stehen.

Für den geplanten Standort spricht der Umstand, dass hier bereits Gewerbeflächen bestehen, die nunmehr erweitert werden, die Verfügbarkeit der Flächen, die optimale verkehrliche Anbindung, die günstige emissionsschutzfachliche Lage des Standorts im Raum zwischen den nächstgelegenen schützenswerten Nutzungen in Graben und den umgebenden Gemeinden, die naturschutzfachlich eher als nicht hochwertig einzustufenden Umgebungsbereiche und letztlich auch die Erweiterungsmöglichkeiten für die Zukunft.

Die Lage im Lärmschutzbereich des Militärflugplatzes bietet zusätzliche Planungssicherheit, da die Einschränkungen eine Wohnbebauung hier nicht zulassen.

Die im Zuge der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB von der Gemeinde Kleinaitingen vorgeschlagene Verbindung des Gewerbegebietes am westlichen Ortsrand von Lagerlechfeld mit den Industrieflächen an der Kreisstraße A 30 kommt aus verschiedenen Gründen nicht in Betracht.

Der Erschließungsaufwand wäre im Vergleich zu einer Entwicklung entlang der Kreisstraße A 30 unverhältnismäßig hoch, weil entlang der A 30 bereits Kanal und Wasserleitung vorhanden sind und mit der A 30 eine leistungsfähige Straße mit einer direkten Anbindung an die vierspurige B 17 zur Verfügung steht. Die Entfernung von der A 30 zur Ortsverbindungsstraße Graben-Lagerlechfeld ist so groß, dass die Herstellung einer Verbindung Jahrzehnte dauern könnte. Bis die Verbindung hergestellt ist, wäre das Industriegebiet nur über eine einzige Zufahrt, dem bestehenden Kreisverkehr an der A 30, erreichbar und auf diese einzige Zufahrt angewiesen. Die Entwicklung entlang der Kreisstraße dagegen hat den Vorteil, dass kurzfristig eine zweite Anbindung geschaffen werden kann.

Die Verbindung zum Ortsteil Lagerlechfeld würde weiterhin auf Dauer die Möglichkeit einer Wohnsiedlungsentwicklung von Lagerlechfeld in Richtung Norden verhindern. Gleichzeitig würde ein Heranrücken der Industrieflächen an das Wohngebiet in Lagerlechfeld das Potential an Schallkontingenten beeinträchtigen.

Die Pufferzone zwischen dem Ortsteil Lagerlechfeld und dem Industriegebiet an der A 30 mit Wiesen- und Ackerflächen ist ein wichtiger Bestandteil für die naturräumliche Ausbildung des Lechfelds und soll auch langfristig erhalten bleiben.

6.6 Zusätzliche Angaben

6.6.1 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Folgende Fachgutachten wurden im Zuge der Umweltprüfung erstellt:

- Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Graben (TÜV Rheinland Grebner Ruchay Consulting GmbH, März 2011),
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. L 24 „Gewerbegebiet an der A 30“ der Gemeinde Graben (BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH,

19.04.2011),

- Einschätzung der Bedeutung der Feldflur bei Graben für Wiesenbrüter (Dr. Hermann Stickroth, 25.01.2008),
- Baugrundgutachten (Boden und Wasser – Büro für Hydrogeologie, angewandte Geologie und Wasserwirtschaft, 07.02.2008),

Die herangezogenen Unterlagen waren ausreichend, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter ermitteln, beschreiben und bewerten zu können. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht zu dokumentieren, alle benötigten Unterlagen waren verfügbar.

6.6.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Nach § 4c BauGB sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen des Vorhabens durch eine entsprechende Überwachung (sog. Monitoring) ermittelt werden können.

Da der Bebauungsplan in einem Gebiet mit zumeist intensiver Landwirtschaft und entfernt von schutzwürdigen Nutzungen umgesetzt wird, sind die zu erwartenden Umweltauswirkungen gut abschätzbar. Unvorhersehbare Umweltauswirkungen, die Maßnahmen zu deren Überwachung erforderlich machen würden, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Auch im Zuge der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden von den jeweiligen Fachbehörden keine Hinweise auf Erkenntnisse über mögliche unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen gemacht.

Davon unabhängig ergeben sich möglicherweise in den nachfolgenden Einzelgenehmigungsverfahren für den jeweiligen Betrieb Anforderungen für Überwachungsmaßnahmen aus den Vorschriften der TA Lärm, TA Luft, 17. BImSchV, 26. BImSchV etc.

6.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Insgesamt erfolgt durch die Vorhabensrealisierung die Umwandlung der derzeit mit Ausnahme eines 2008 gerodeten und nicht mehr forstwirtschaftlich genutzten Waldstücks intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen in ein in Grünstrukturen eingebettetes Industrie- und Gewerbegebiet. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans kommt die Gemeinde Graben dem konkreten Bedarf nach einer größeren Gewerbefläche nach und führt die angrenzende, bereits umgesetzte Gewerbebebauung städtebaulich fort. Das Vorhaben stellt aus umweltfachlicher Sicht eine städtebauliche Maßnahme dar, das dem planerischen Prinzip der geordneten städtebaulichen Entwicklung bei gleichzeitiger Beachtung der umweltschützenden Belange Rechnung trägt.

Im Rahmen des Umweltberichtes wird eine unterschiedliche Betroffenheit der Schutzgüter durch das geplante Vorhaben festgestellt.

So ist die vorhabenspezifische Zusatzbelastung für die Schutzgüter Wasser, Klima, Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter als nicht erheblich im Sinne von § 2 Abs. 4, Satz 1 BauGB anzunehmen.

Hinsichtlich potenzieller Lärmbelastungen ist wegen der Reglementierung des Gewerbelärms durch eine Emissionskontingentierung und die Durchführung entsprechender Schallschutzmaßnahmen damit zu rechnen, dass die Belastungen in den nächstgelegenen Wohngebieten im gesetzlichen Rahmen bleiben und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

Die Überbauung klimawirksamer Flächen mit einer hohen Bedeutung für die Grundwasserneubildung stellt lokal einen Verlust der Naturhaushaltfunktionen dar, der Eingriff kann aber durch die vorgesehene Versickerung von Niederschlagswasser in den Baugebieten und die Durchgrünungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß reduziert werden. Es ist anzunehmen, dass es auf das Gesamtgebiet bezogen zu keiner spürbaren klimatischen Belastung oder erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts kommt.

Beim Schutzgut Boden wird der Anteil an versiegelten Böden durch die Neuanlage von Straßen, Parkplätzen und Gebäuden erheblich zunehmen. Auf diesen Flächen können die Bodenfunktionen nicht mehr erfüllt werden. Dabei bestimmt der tatsächliche Versiegelungsgrad die Erheblichkeit der Beeinträchtigung. Der Eingriff in das Schutzgut Boden stellt einen erheblichen und somit auszugleichenden Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne von § 15 BNatSchG dar.

Ebenfalls einen ausgleichspflichtigen Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes stellt der Verlust von Landwirtschaftsflächen als - wenngleich nachrangigen - Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar.

Für die im Plangebiet nachgewiesenen europäischen Vogelarten sind keine vorhabenbedingten Auswirkungen anzuzeigen, die zu einer Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen bzw. der Populationen im Naturraum führen. Streng geschützte Tierarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht bekannt.

Die oben genannten Eingriffe können durch Ausgleichsmaßnahmen in der Form von Biotopentwicklungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes nur zu einem kleinen Teil kompensiert werden. Der größte Teil der Ausgleichsmaßnahmen wird auf Flächen im Gemeindegebiet von Graben sowie darüber hinaus in den Nachbargemeinden Untermeitingen, Großaitingen und Schwabmünchen umgesetzt.

Auf den Ausgleichsflächen können die Eingriffe in den Naturhaushalt in geeigneter Weise kompensiert werden.

7 Flächenbilanz

Die Flächenbilanz des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet L24 an der A30“ gibt nachfolgende Tabelle wieder:

Tabelle 6 Flächenbilanz des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Flächennutzung	Flächengröße [m²]
Industriegebiete (GI)	179.220
• davon Industriegebiet GI 1 (außerhalb Teilaufhebung L21)	113.180
davon Industriegebiet GI 1 (Teilaufhebung L21)	19.340
• davon Industriegebiet GI 2	46.700
Gewerbegebiete (GE)	203.440
davon Gewerbegebiet GE 1	161.120
davon Gewerbegebiet GE 2	42.320
Straßenverkehrsflächen (inkl. Baumgräben)	21.130
• davon im Bereich der Teilaufhebung L21	10.910
• davon bestehender Wirtschaftsweg mit wassergebunde- ner Decke außerhalb der Teilaufhebung L21	2.970
davon geplante Straßenverkehrsflächen außerhalb der Teilaufhebung L21	3.550
davon geplante Wirtschaftswege außerhalb der Teilauf- hebung L21	3.700
Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	8.810
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Ent- wicklung von Boden, Natur und Landschaft	18.680
davon als Ausgleichsfläche anerkannt	7.770
Gesamtfläche des räumlichen Geltungsbereiches	431.280