Gemeinde Graben
Rathausplatz 1
86836 Graben

5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. L 24 "Gewerbegebiet an der A 30"

Ä N D E R U N G S S A T Z U N G
mit Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Entwurf

Graben, den 07.10.2026

Die Gemeinde Graben, Landkreis Augsburg, erlässt aufgrund des § 2 Abs. 1 sowie der §§9, 10 des Baugesetzbuches (BauGB), des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und des Art.°23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO, BayRS 2020-1-1-1) in der jeweils zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung sowie auf Grundlage der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBI. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 176) folgende 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes L 24 "Gewerbegebiet an der A 30" als

S A T Z U N G

§ 1 Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes

Für den in der Planzeichnung dargestellten räumlichen Geltungsbereich der 5. Änderung und Erweiterung werden die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. L 24 „Gewerbegebiet an der A 30“ (zuletzt geändert durch Bekanntmachung vom 02.03.2026) geändert und um die nachfolgend genannten Festsetzungen ergänzt.

§ 2 Bestandteile der Satzung

Bestandteile dieser Satzung sind die Planzeichnung (mit Hinweisen) und die textlichen Festsetzungen. Der Satzung ist eine Begründung in der Fassung vom 07.10.2026 beigefügt. Die Begründung ist nicht Bestandteil der Satzung.

§ 3 Art der baulichen Nutzung

Die in der Planzeichnung als SO dargestellte Fläche wird als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Batteriespeicheranlage“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind Batteriespeicheranlagen einschließlich Batteriecontainer, Wechselrichter, Transformatoren, Schalt- und Übergabestationen, Steuerungs- und Kommunikationseinrichtungen, Kabelanlagen, Blitzschutzanlagen sowie sonstige dem Nutzungszweck dienende Nebenanlagen.

§ 4 Maß der baulichen Nutzung

Für das Sondergebiet wird eine Grundfläche (GR) von 1.800 m² festgesetzt.
Die maximal zulässige Gesamthöhe (GH) der Batteriespeicheranlagen beträgt 4,70 m. Die maximal zulässige Gesamthöhe sonstiger Nebenanlagen beträgt 3,10 m. Einzelmasten und Blitzschutzanlagen, die dem Betrieb der Batteriespeicheranlage dienen, sind bis zu einer Gesamthöhe (GH) von 7,20 m zulässig.
Die Gesamthöhe (GH) wird als senkrechter Abstand zwischen dem unteren und dem oberen Bezugspunkt gemessen. Unterer Bezugspunkt ist die Geländehöhe von 544,0 m über NHN. Oberer Bezugspunkt ist der höchste Punkt der jeweiligen baulichen Anlage.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 Abs. 2 Nr. 1, 19 BauNVO für die Grundfläche; § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 Abs. 2 Nr. 4, 18 BauNVO für die Höhenfestsetzung)

§ 5 Einfriedungen

Einfriedungen sind ausschließlich innerhalb des Sondergebiets (SO) zulässig. Die maximal zulässige Höhe der Einfriedungen beträgt 2,0 m plus Übersteigschutz. Einfriedungen sind am Boden für Kleintiere durchlässig auszubilden; hierzu ist eine durchgehende Bodenfreiheit von mindestens 15 cm einzuhalten.

§ 6 Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist dauerhaft als extensiv gepflegte Wiesenfläche zu erhalten. Zulässig sind nur Maßnahmen, die der Erhaltung und Pflege dieser Nutzung dienen. Unzulässig sind Düngung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie sonstige intensivierend wirkende Bewirtschaftungsmaßnahmen. Das anfallende Mähgut ist abzuführen. Aufkommender Gehölzaufwuchs ist zu entfernen, soweit er der Erhaltung der Wiesenfläche widerspricht; ausgenommen ist die nachfolgend festgesetzte Eingrünung.
Auf der Südseite des Geltungsbereichs ist innerhalb dieser Fläche eine Eingrünung als Hecke herzustellen. Sie ist 1- bis 3-reihig mit einer Breite von 2 bis 5 m anzulegen und mit gebietsheimischen Sträuchern, Wildobst und fruchttragenden Obstgehölzen zu bepflanzen. Die Eingrünung ist spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung der Anlage herzustellen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

§ 7 Schallemissionen

Für das Sondergebiet (SO) wird eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12 auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nummer 23 Buchstabe a Doppelbuchstabe bb BauGB festgesetzt.
Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung" weder tags noch nachts überschreiten.
Hinweis: Nach der TA Lärm, der DIN 18005 und der DIN 45691 erstreckt sich der Tagzeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und der Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.
Emissionskontingente tags und nachts in dB(A):

SO Batteriespeicheranlage tags L_{EK} = 65 dB(A) nachts L_{EK} = 63 dB(A)

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen.
Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.
Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt für Immissionsorte außerhalb des Plangebietes (hier: u. a. Bebauungsplan Nr. L24 „Gewerbegebiet an der A30“ der Gemeinde Graben) nach der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.
Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Sondergebiet dargestellte Grundstücksfläche heranzuziehen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel Lr den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 20 dB(A) unterschreitet.

§ 8 Überleitung

Alle übrigen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes L 24 "Gewerbegebiet an der A 30" samt 1., 2., 3. und 4. Änderung bleiben durch diese 5. Änderung und Erweiterung unverändert und gelten weiterhin.

§ 9 Inkrafttreten

Die 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. L 24 „Gewerbegebiet an der A 30“ tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Gemeinde Graben, den _____

Andreas Scharf
Erster Bürgermeister

VERFAHRENSVERMERKE

1. Der Gemeinderat Graben hat in der Sitzung am 04.03.2026 die Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. L 24 „Gewerbegebiet an der A 30" beschlossen.

2. Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.03.2026 fand in der Zeit vom 13.03.2026 bis 13.04.2026 statt.

3. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf in der Fassung vom 04.03.2026 in der Zeit vom 13.03.2026 bis 13.04.2026 beteiligt.

4. Der Gemeinderat hat in der Sitzung am 07.10.2026 den Entwurf der Bebauungsplanänderung in der Fassung vom 07.10.2026 gebilligt und die Veröffentlichung im Internet sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschlossen.

5. Der Entwurf der Bebauungsplanänderung in der Fassung vom 07.10.2026 wurde mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ___ bis ___ im Internet veröffentlicht und zusätzlich zur Einsicht bereitgehalten. Die Bekanntmachung erfolgte am ___.

6. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ___ bis ___ beteiligt. Die Verfahren nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB wurden gemäß § 4a Abs. 2 BauGB gleichzeitig durchgeführt.

7. Der Gemeinderat hat nach Prüfung der fristgemäß abgegebenen Stellungnahmen mit Beschluss vom ___ die Bebauungsplanänderung in der Fassung vom ___ gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

8. Der Satzungsbeschluss wurde am ___ gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Dabei wurde darauf hingewiesen, wo die Bebauungsplanänderung mit Begründung eingesehen werden kann. Mit der Bekanntmachung ist die Bebauungsplanänderung in Kraft getreten.

Gemeinde Graben, den _____

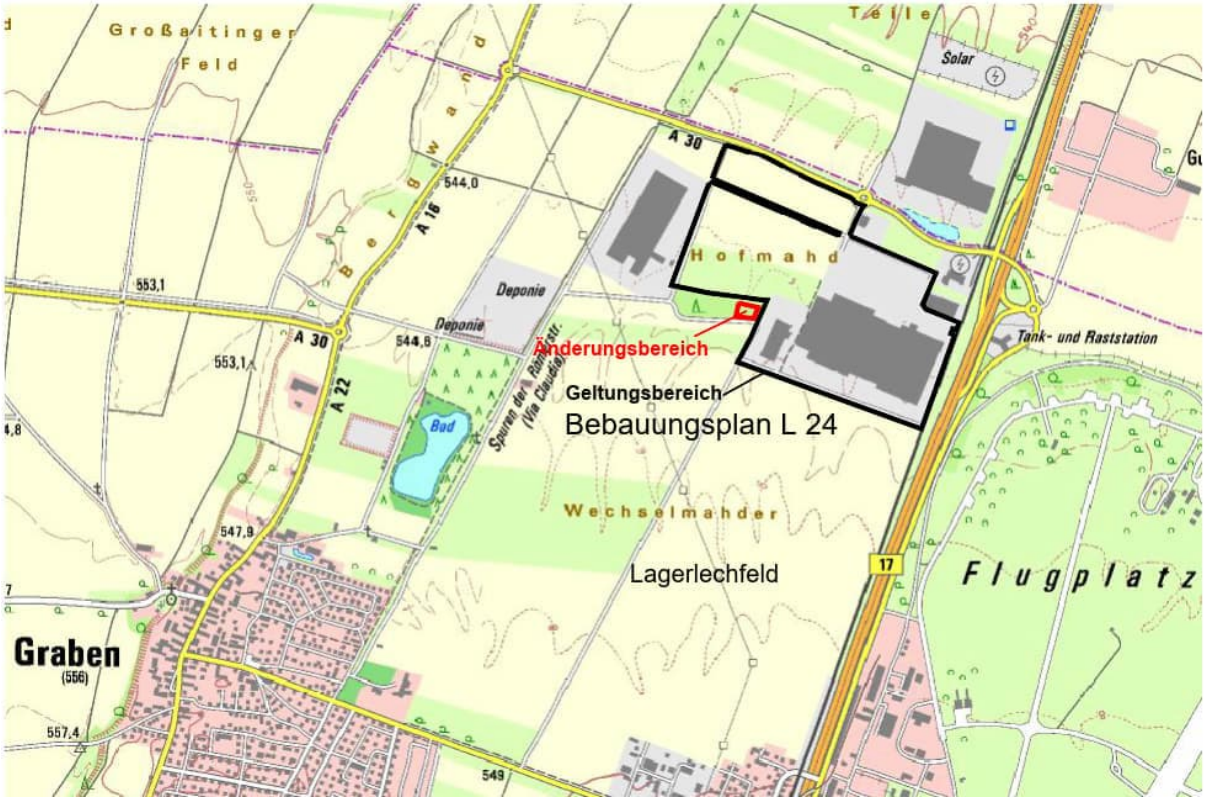
Andreas Scharf
Erster Bürgermeister

B E G R Ü N D U N G

Lage und planungsrechtliche Vorgaben

Der ca. 0,537 ha große Bereich der Bebauungsplanänderung, bestehend aus einer Teilfläche des Flurstücks 781/28 befindet sich südlich des Flurstücks 781/27 (Hermes) und westlich des Flurstücks 781/5 (DHL) und grenzt somit im Süden und Westen unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes L 24 an. Die Planung entspricht den Darstellungen als gewerbliche Bauflächen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Graben, der seit Mai 2010 rechtswirksam ist.

Lage des Bebauungsplans Nr. L 24 „Gewerbegebiet an der A 30“ und Änderungsbereich der 5. Änderung (rot markiert, maßstabslos)



Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Um die Ziele der Energiewende zu erreichen, gewinnen Batteriespeicheranlagen zur Speicherung von Strom zunehmend an Bedeutung. Insbesondere im Einzugsbereich von Umspannwerken ist das Interesse an der Errichtung von Batteriespeicheranlagen groß, weil der Betrieb einer Batteriespeicheranlage den Anschluss mit einer Stromleitung an ein Umspannwerk voraussetzt. Im Ortsteil Lagerlechfeld der Gemeinde Graben befindet sich ein Umspannwerk, was bereits zahlreiche Anfragen von Projektträgern zur Folge hatte.

Batteriespeicheranlagen haben je nach technischer Ausführung Immissionswerte, die einen Abstand zur Wohnbebauung notwendig machen. Flächen im näheren Umfeld des Umspannwerks kommen daher für eine Ansiedlung nicht in Betracht. Der Geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplans L 24 ist für Anlagen dieser Art jedoch uneingeschränkt geeignet, da im Umfeld keine Wohnnutzungen zulässig sind. Unmittelbar angrenzend an den Bebauungsplan L 24 soll daher mit der 5. Änderung durch Ausweisung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Batteriespeicheranlage“ im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 1

BauGB in Verbindung mit § 11 Abs. 2 BauNVO die Möglichkeit geschaffen werden, Batteriespeicheranlagen anzusiedeln.

Mit dem fortschreitenden Ausbau erneuerbarer Energien kommt es durch wetterbedingte Schwankungen – wie ungleichmäßige Windverhältnisse oder Sonneneinstrahlung – zunehmend zu zeitweisen Über- oder Unterdeckungen im Stromnetz. In solchen Situationen übernehmen Batteriespeicheranlagen eine ausgleichende Funktion. Sie speichern überschüssigen Strom bei Überproduktion und stellen ihn bei Bedarf wieder zur Verfügung. Die planungsrechtliche Ausweisung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Batteriespeicher“ wird von der Gemeinde Graben als ein wichtiger Schritt zur Umsetzung der klima- und energiepolitischen Ziele der Bundesregierung gewertet.

Vorbereitende und übergeordnete Planungen

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ausweisung des Plangebiets als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Batteriespeicher dient der Umsetzung der bundes- und landesweiten Klima- und Energiepolitik, insbesondere im Hinblick auf den beschleunigten Ausbau von Speicherinfrastrukturen zur Unterstützung der Energiewende. Grundlage hierfür sind unter anderem:

- Die Stromspeicherstrategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) vom Dezember 2023, die den Hochlauf von Stromspeichern als zentrales Element zur Gewährleistung der Netzstabilität und Versorgungssicherheit bei wachsendem Anteil erneuerbarer Energien benennt.
- Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 22. August 2013, in der aktuellen, seit 1. Juni 2023 geltenden Fassung, das unter dem Ziel der nachhaltigen Entwicklung die Förderung erneuerbarer Energien und die Stärkung der Energieinfrastruktur im ländlichen Raum vorsieht.
- Der Regionalplan der Region Augsburg (9), der in Kapitel B IV „Technische Infrastruktur" den Grundsatz enthält, auf die Erhaltung und erforderliche Ergänzung der Stromverteilungsanlagen sowie auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen hinzuwirken.

Der geplante Bebauungsplan mit der Zweckbestimmung „Batteriespeicher“ erfüllt diese übergeordneten Zielsetzungen, indem er die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Batteriespeicheranlage schafft. Die Gemeinde Graben leistet mit der Ausweisung dieses Sondergebiets einen aktiven Beitrag zur Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele auf Bundes-, Landes- und Regionalebene.

Die Planung entspricht den Darstellungen als gewerbliche Bauflächen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Graben, der seit Mai 2010 rechtswirksam ist. Der Bebauungsplan wird damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich.

Die Zweckbestimmung „Batteriespeicheranlage" konkretisiert die im Flächennutzungsplan dargestellte gewerbliche Nutzung. Die Grundzüge der Flächennutzungsplanung bleiben unberührt (§ 8 Abs. 2 BauGB). Wohnnutzungen sind im Umfeld nicht zulässig.

Inhalte des Bebauungsplans

Für den Geltungsbereich wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Batteriespeicheranlage" gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind Batteriespeicheranlagen einschließlich Batteriecontainer, Wechselrichter, Transformatoren, Schalt- und Übergabestationen, Steuerungs- und Kommunikationseinrichtungen, Kabelanlagen, Blitzschutzanlagen sowie sonstige dem Nutzungszweck dienende Nebenanlagen

Für das Sondergebiet wird eine Grundfläche (GR) von 1.800 m² festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 Abs. 2 Nr. 1, 19 BauNVO).

Die maximal zulässige Gesamthöhe (GH) der Batteriespeicheranlagen beträgt 4,70 m, die sonstiger Nebenanlagen 3,10 m (Container plus 0,20 m Aufständerung). Die Höhen berücksichtigen die Aufständerung der Anlagen auf Punktfundamenten (ca. 0,20 m). Einzelmasten und Blitzschutzanlagen, die dem Betrieb der Batteriespeicheranlage dienen, sind bis zu einer Gesamthöhe von 7,20 m zulässig. Bezugspunkt der Höhenmessung ist die festgelegte Geländehöhe von 544,0 m über NHN (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 Abs. 2 Nr. 4, 18 BauNVO).

Erschließung

Das in der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. L 24 festgesetzte Sondergebiet ist über einen öffentlichen Feldweg der Gemeinde Graben erreichbar. Der Zubringerverkehr beschränkt sich nach Errichtung der Anlage auf durchschnittlich zwei jährliche Anfahrten für Wartungsarbeiten an der Anlage.

Die Zuwegung zu den südlich gelegenen Feldstücken bleibt auch während der Bauphase uneingeschränkt nutzbar

Einfriedungen sind nach § 5 der Satzung nur innerhalb des Sondergebiets zulässig, die Eingrünung nach § 6 liegt innerhalb der festgesetzten Fläche. Zu dem südlichen Weg wird ein ausreichender Abstand eingehalten, sodass auch überbreite Maschinen nicht eingeschränkt werden. Der Abstand zwischen der geplanten Batteriespeicheranlage und dem Wald auf Flurnummer 781/28 beträgt über 25 m.

Im Plangebiet fällt kein Abwasser an. Eine Versorgung mit Trinkwasser ist nicht vorgesehen, da der Betrieb der Batteriespeicheranlage keinen entsprechenden Bedarf begründet. Die Projektfläche von ca. 1.800 m² wird geschottert; im Bereich der Punktfundamente der Anlagen erfolgt zusätzlich eine untergeordnete Vollversiegelung. Durch die wasserdurchlässige Schotterausführung kann das anfallende Niederschlagswasser weiterhin flächig im Geltungsbereich versickern. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, da mit dem Vorhaben keine Stoffe freigesetzt werden, die die Qualität von Grund- oder Oberflächenwasser beeinträchtigen könnten.

Immissionsschutz

Literatur

Soweit nicht anders angegeben, beziehen die sich die in der Satzung und Begründung aufgeführten Normen und Richtlinien auf folgende Revisionsstände:

- DIN 45691
- DIN 45691:2006-12, Geräuschkontingentierung

Geräuschkontingentierung

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmemissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG verursacht werden und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz erfüllt wird.

Nach § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass u.a. schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005

Um zu beurteilen, ob durch die zukünftige Nutzung des Bebauungsplangebietes als Sondergebiet Batteriespeicheranlage diese Anforderungen für die schutzbedürftigen Nutzungen hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind, können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 herangezogen werden.

Schutzbedürftige Nutzungen

Die Definition der schutzbedürftigen Nutzungen richtet sich nach der Definition im Beiblatt 1 zur DIN 18005 (schutzbedürftige Gebiete) und nach der TA Lärm (Maßgeblicher Immissionsort).

Zulässiges Immissionsniveau

Die Kommune als Planungsträgerin gibt durch die Festsetzung von zulässigen Lärmemissionskontingenten vor, welche Lärmemissionen zukünftig aus dem Bebauungsplangebiet emittiert (abgestrahlt) werden dürfen. Auf Basis von normierten Rechenmethoden ergeben sich dann zulässige Lärmimmissionen (auch als Immissionskontingente bezeichnet) an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen, die sich am Immissionsniveau orientieren. Unter Immissionsniveau sind die Lärmimmissionen zu verstehen, welche zukünftig zulässig sein sollen. Aus Sicht des Immissionsschutzes kann dabei auch ein Immissionsniveau unterhalb der Orientierungswerte durch die Kommune angestrebt werden. Dies ist z. B. dann angezeigt, wenn "auf der grünen Wiese" ein neues Gewerbegebiet (hier: Sondergebiet) ausgewiesen wird und weitere Gewerbegebiete geplant sind oder ein vorhandenes Wohngebiet als besonders schutzbedürftig eingestuft wird. Um wie viel dB(A) die Orientierungswerte unterschritten werden sollen, legt die Kommune fest und richtet sich nach den jeweils vorliegenden Gegebenheiten.

Ebenso kann durch die Kommune ein Immissionsniveau oberhalb der Orientierungswerte im Rahmen sachgerechter Abwägung zugelassen werden. Dies ist z.B. dann möglich, wenn bereits Lärmimmissionen als Vorbelastung an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen einwirken. Für die maximale Höhe des vorgesehenen Immissionsniveaus gibt es keine gesetzlichen Vorgaben. Als "Orientierung" kann auf die TA Lärm und die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zurückgegriffen werden.

In der TA Lärm wird für besondere Situationen unter Punkt 6.7 (Gemengelage) eine "Obergrenze" für zum Wohnen dienende Gebiete von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts angegeben. Dabei gibt die TA Lärm aber keine Obergrenze der zulässigen Gewerbelärmimmissionen vor, sondern regelt, unter welchen schalltechnischen Bedingungen ein Betrieb oder eine Anlage genehmigungsfähig ist. Die TA Lärm lässt somit Lärmbelastungen zu, die dann, wenn ein Betrieb den Immissionsrichtwert bereits ausschöpft und zusätzlich weitere Betriebe nach dem „6-unter-Kriterium“ genehmigt wurden, weit über den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärmimmissionen liegen können.

In der 16. BImSchV werden für reine Wohngebiete und für allgemeine Wohngebiete Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts angegeben.

Die sich an der "Enteignungsschwelle" orientierenden Werte für das Immissionsniveau von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts sollen in der Bauleitplanung nicht herangezogen werden, da hier die Einhaltung der Anforderung an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht mehr sichergestellt ist.

Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung"

Um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an den schutzbedürftigen Nutzungen zu verhindern, wurden Emissionskontingente nach der DIN 45691:2006-12 für das Bebauungsplangebiet festgesetzt.

Somit werden die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen geschützt. Ferner kann eine gerechte Verteilung der zulässigen Lärmemissionen auf das gesamte Bebauungsplangebiet sichergestellt werden.

Im Sondergebiet ist die Festsetzung nach § 11 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 3 möglich.

Durch die Festsetzung der Emissionskontingente wird somit geregelt, welche Schallemissionen die Anlagen im Plangebiet aufweisen dürfen. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergibt sich dann für die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen das jeweilige Immissionskontingent. Rechtlich umstrittene Bezüge zu Gegebenheiten außerhalb des Plangebietes (Dämpfungen, Immissionsorte usw.) sind somit in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich.

Um der hier erforderlichen hohen Genauigkeit gerecht zu werden, sind die Berechnungen (in Abweichung zur DIN 45691) mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

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

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Sondergebiet dargestellte Fläche heranzuziehen.

Dies ist die im Plan orange dargestellte Fläche (ohne Grünflächen).

Nachweis im Genehmigungsverfahren

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) ist zu berechnen, welches Immissionskontingent (LIK,i,j) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt.

Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur einmalig herangezogen bzw. nicht doppelt vergeben werden dürfen. Dies könnte z.B. durch eine Auflage oder Bedingung im Genehmigungsbescheid erfolgen.

Der Antragsteller muss die Einhaltung des so ermittelten Immissionskontingentes nachweisen.

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 Immissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat.

Ferner muss der Antragsteller die jeweiligen schalltechnischen Anforderungen, entsprechend dem in dem Genehmigungsverfahren einschlägigen Regelwerk (z.B. TA Lärm: Einhaltung der Immissionsrichtwerte, Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche, etc.) nachweisen.

Dies gilt für alle Immissionsorte, an denen der durch das geplante Vorhaben hervorgerufene Beurteilungspegel um weniger als 20 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert (Relevanzgrenze nach der DIN 45691:2006-12) liegt.

Es wurde von dem Wert von 15 dB(A) entsprechend der DIN 45691 abgewichen, damit das Relevanzkriterium an den relevanten Immissionsorten unter dem Immissionskontingent liegt.

Es sind für die Ermittlung der Beurteilungspegel 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 usw.).

Zur Berechnung der zulässigen Immissionskontingente 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 ((hier: Bebauungsplan Nr. L24 „Gewerbegebiet an der A30“ der Gemeinde Graben) heranzuziehen. Die Definition der schutzbedürftigen Räume richtet sich nach der TA Lärm (Maßgeblicher Immissionsort). Ein Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionskontingente 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.

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.

Lärmschutzgutachten im Genehmigungsverfahren

In der Planzeichnung wurde der Hinweis aufgenommen, dass bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen ist, ob ein gutachterlicher Nachweis der Einhaltung der sich aus der Satzung ergebenden Lärmimmissionen erforderlich ist. Dies gilt auch in Genehmigungsfreistellungsverfahren. 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 Lärmimmissionen

Die Lärmemission ist der Lärm, der von einem Betrieb oder von einer Fläche mit Emissionskontingenten ausgehen darf bzw. ausgeht.

Die Lärmimmission ist der Lärm, der an einem Immissionsort (z.B. Wohngebäude) ankommt oder ankommen darf.

Bewertung der Vorbelastung durch vorhandenen und zulässigen Gewerbelärm

In Rücksprache mit der Gemeinde Graben und dem Landratsamt Augsburg werden die Emissionskontingente so ermittelt, dass an den maßgebenden Immissionsorten die Immissionsrichtwerte durch das Plangebiet um 15 dB(A) unterschritten werden. Die Ermittlung der Vorbelastung kann dadurch entfallen.

Bewertung der Zusatzbelastung

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA26-166-G01-01 vom 29.07.2026 aufzeigt, werden die um 15 dB(A) reduzierten Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an der vorhandenen Wohnbebauung eingehalten.

Im Rahmen der Bauleitplanung sollen, die im Beiblatt 1 zur DIN 18005 vorgegebenen Orientierungswerte möglichst nicht überschritten werden. Es werden als Orientierungswerte in einem Industriegebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von tagsüber und nachts 70 dB(A) herangezogen, da das Beiblatt 1 zur DIN 18005 für Industriegebiete keine Orientierungswerte angibt.

Wenn die um 15 dB(A) reduzierten Orientierungswerte eingehalten werden liegen keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor.

Aufgrund dieses Ansatzes kann davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen zu keinen Pegelerhöhungen an den relevanten Immissionsorten führen, die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt werden und keine schädlichen oder unzumutbare Lärmimmissionen hervorgerufen werden.

Damit kann davon ausgegangen werden, dass unabhängig von der tatsächlichen Vorbelastung, durch das Plangebiet keine unzumutbare Lärmbelastung in der Summenwirkung auftritt.

Der Lärmbeitrag aus dem Planbereich ist damit für die Gesamtlärmsituation nicht relevant.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

Grünordnung und Flächenversiegelung

Die festgesetzte Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB wird bereits im Bestand extensiv genutzt. Die Festsetzung sichert diesen Zustand planungsrechtlich. Für die Wiesenfläche selbst begründet sie keine Pflicht zur Aufwertung oder Entwicklung, sondern nur zur Erhaltung und zur extensiven Pflege (§ 6 Abs. 1 der Satzung). Innerhalb der Fläche wird

zusätzlich ein Pflanzgebot für die Eingrünung der Batteriespeicheranlage festgesetzt (§ 6 Abs. 2 der Satzung). Die Eingrünung ist herzustellen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Die gesamte Projektfläche von ca. 1.800 m² (Aufstellfläche für Batteriecontainer und Technikeinheiten sowie Zufahrt) wird geschottert; eine vollständige Versiegelung erfolgt dabei nur untergeordnet im Bereich der Punktfundamente.

Die Eingrünung an der Südseite der Batteriespeicheranlage dient der landschaftlichen Einbindung des technischen Bauwerks und mindert dessen Fernwirkung im Landschaftsbild. Die Ergänzung um Wildobst, fruchttragende Gehölze und Totholzstrukturen erhöht zugleich den ökologischen Wert der Hecke als Nahrungs- und Rückzugshabitat.

Zur Sicherung der Anlage vor unbefugtem Zutritt besteht die Notwendigkeit einer Umzäunung mit entsprechender Zufahrt. Damit diese keine Barriere für Kleintiere darstellt und die Durchlässigkeit der Zaunanlage für wandernde Tierarten gewährleistet ist, ist ein ausreichender Mindestabstand zwischen der Bodenoberkante und der Zaununterkante einzuhalten. Die Begrenzung der Zaunhöhe dient dem Schutz des Landschaftsbildes.

Brandschutz

Als Speichermedium der Batteriespeicheranlage werden Lithium-Ionen-Batterien verwendet. Bei den Batteriezellen handelt es sich um verschlossene Lithium-Eisenphosphat (LFP) Zellen. Die Zellen weisen sich aufgrund der Chemie, der mechanischen Einhausung und der Sicherheitsfunktionen im Hinblick auf den Brandschutz als sehr sicher, leistungsfähig und langlebig aus. Für jedes Batteriemodul werden Batteriezellen verwendet, die zusätzlich mit einer internen, schnellen DC-Sicherung versehen sind. Diese trennt den Stromkreis im Fehlerfall, um Schäden zu verhindern. Außerdem verfügt jedes Batteriemodul über eine zusätzliche Schutzfunktion (No-Propagation-Technology), die die Ausbreitung eines Brandes auf benachbarte Zellen verhindert.
Die Lithium-Ionen-Batterien (LFP) befinden sich in Standard-20-Fuß Containern. Die Container verfügen über eine thermisch isolierte Außenwand. Darüber hinaus wird die Temperatur im Container über eine Lüftungsanlage im optimalen Bereich gehalten.
Für die maximale Sicherheit ist eine autarke Brandmeldeeinrichtung im Container enthalten.
Durch die in die Batteriespeichersysteme integrierten Managementsysteme, wie Batteriemanagement, Wärmemanagement, Lade-/Entlademanagement und die Überwachung der Hochspannungssicherheit können ein mögliches thermisches Durchgehen frühzeitig durch den Betreiber erkannt und Sicherheitsmaßnahmen zur Verhinderung einer Brandentstehung eingeleitet werden. Sollten Unregelmäßigkeiten auftreten, wird der entsprechende Anlagenteil abgeschaltet und das aerosol-basierte Feuerlöschsystem aktiviert. Darüber hinaus benachrichtigt der Betreiber im Alarmfall die örtliche Feuerwehr und stößt die weiteren Abläufe nach dem Notfallplan an.
Innerhalb der Batteriespeichercontainer wird aufgrund der Verwendung eines aerosol-basierten Feuerlöschsystems keine Löschwasserrückhaltung erforderlich, da ein eventuelles Feuer über umweltfreundliches Löschgas (i. W. aus Stickstoff bestehend) durch den Entzug von Sauerstoff und Wärme bekämpft wird und somit kein Löschwasser anfällt.
Auch die Wechselrichter werden kontinuierlich überwacht. Bei Unregelmäßigkeiten, bezüglich der Temperatur oder der Innenwiderständen, wird der entsprechende Anlagenteil abgeschaltet.
Mit der zuständigen Brandschutzdienststelle wird vereinbart, dass im Falle eines Brandereignisses kein Löschwasser zum Einsatz kommt. Es kann somit gemäß BLAK Merkblatt LIB auf eine Löschwasserrückhaltung bzw. auf eine Rückhaltung bei

Brandereignissen i. S. d. § 20 AwSV verzichtet werden, da kein mit wassergefährdenden Stoffen kontaminiertes Löschwasser im Brandfall anfallen kann.
Die freistehende Anlage wird auf allen Seiten mit einem Abstand von mehr als 2,50 m zu den Nachbargrenzen errichtet, wobei die Abstandsflächen als Verkehrs- und Grünflächen frei von Lagerbrandlasten gehalten werden.
Die Batteriespeicheranlage wird mit einer dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen versehen.
Der Brandschutznachweis wird im Bauantragsverfahren erstellt und mit der Brandschutzdienststelle/Kreisbrandmeister abgestimmt.

UMWELTBERICHT

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2a BauGB und Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, § 2a und § 4c BauGB), in dem die in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden.

Im Zuge des vorliegenden Änderungsverfahrens wird eine Grünfläche von ca. 1.800 m² teilweise mit Containern überbaut, die auf Stützen stehen. Eine flächenhafte (Voll-)Versiegelung findet nicht statt.

Schutzgebiete

Die Vorhabenfläche liegt außerhalb von Schutzgebieten. In der Nähe des Plangebiets befinden sich zudem keine amtlich kartierten Biotopflächen oder Flächen des Ökoflächenkatasters.

Schutzgut Boden

Im Planungsgebiet befinden sich keine Geotope oder seltene, naturschutzfachlich relevante Bodenarten. Die Projektfläche von ca. 1.800 m² wird geschottert; im Bereich der Punktfundamente der Anlagen erfolgt zusätzlich eine untergeordnete Vollversiegelung. Auf der geschotterten Fläche bleiben die grundsätzliche Wasserdurchlässigkeit und ein eingeschränktes Bodenlebensraumpotenzial erhalten, im Bereich der Punktfundamente gehen die Bodenfunktionen dagegen vollständig verloren.

Für das Schutzgut Boden ist mit einer geringen bis mittleren Beeinträchtigung zu rechnen.

Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich befinden sich keine Einzugsgebiete der Wasserversorgung, Wasserschutzgebiete, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete. Des Weiteren sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Die geplante Schotterung der ca. 1.800 m² großen Projektfläche verringert die Versickerungsleistung des Bodens gegenüber dem unversiegelten Bestand, lässt aber weiterhin eine überwiegende Versickerung des Niederschlagswassers zu; lediglich im Bereich der Punktfundamente entsteht eine untergeordnete Vollversiegelung ohne Versickerungsfähigkeit. Aufgrund möglicher Gefahren durch erhöhten bis starken Oberflächenabfluss und Sturzflut bei Starkregenereignissen sind Geländesenken als Rückhaltevolumen zu erhalten.

Es ist mit einer geringen Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser zu rechnen.

Schutzgut Klima und Luft

Durch die Lage im Umfeld der vierstreifigen B17 sowie angrenzender Logistikzentren ist das Planungsgebiet in Bezug auf Luftqualität und Schall vorbelastet.

Aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens, der geringen Bauhöhen der zulässigen Anlagen sowie der vorgesehenen Grünflächen sind klimatische und lufthygienische Wirkungen des Vorhabens auf die Umgebung als vernachlässigbar einzustufen; eine Veränderung des lokalen Kleinklimas oder relevante Frischluftbahnen sind nicht betroffen.

Für das Schutzgut Klima und Luft ist mit keiner nennenswerten Beeinträchtigung zu rechnen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume

Die Fläche liegt außerhalb von FFH- oder SPA-Gebieten. Zudem befinden sich keine Schutzgebiete, geschützten Landschaftsbestandteile, Biotope oder Wiesenbrütergebiete im oder in unmittelbarer Nähe des Vorhabengebiets.

Im Plangebiet wurden im August 2026 Kartierungen durchgeführt. Erfasst wurden die Biotop- und Nutzungstypen (Grundlage: Bayerische Kompensationsverordnung, BayKompV) im Rahmen einer Übersichtsbegehung. Speziell geschützte oder seltene Arten bzw. Rote-Liste-Arten wurden nicht festgestellt.

Durch die Errichtung der Batteriespeicheranlage gehen auf einer Teilfläche von ca. 0,18 ha gering- bis mittelwertige Biotop- und Nutzungstypen (BNT) verloren, die durch die Aufstellfläche, Zufahrt und Punktfundamente überprägt werden. Im Einzelnen sind folgende Biotop- und Nutzungstypen betroffen: Gebüsche (B12, 40 m²), mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren (K121-RF00BK, 1.100 m²), Artenarmes Extensivgrünland (G213, 320 m²) sowie Artenarme Säume und Staudenfluren (K11, 340 m²). Angesichts der geringen Flächengröße, der nur gering- bis mittelwertigen Ausgangsqualität des betroffenen Bestands sowie des Umstands, dass die verbleibende Wiesenfläche extensiv erhalten und die Eingrünung mit Wildobst, fruchttragenden Gehölzen und Totholzstrukturen ökologisch aufgewertet wird, bleibt der Eingriff in seiner Erheblichkeit begrenzt.

Die Überprägung der genannten Biotop- und Nutzungstypen stellt für sich betrachtet dennoch eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne von § 14 BNatSchG dar. Die Flächen sind jedoch erst nach der Rodung des ehemaligen Föhrenwäldchens (Rodungserlaubnis vom 07.03.2008, als Folgenutzung entstanden. Der Verlust des Waldes als Ausgangszustand wurde im Zuge der Rodungserlaubnis durch die Ersatzaufforstung von 2,8 ha im Verhältnis 2,0 vollständig kompensiert (siehe Kapitel ‚Eingriffsregelung nach BauGB'). Ein darüberhinausgehender, nicht kompensierter Eingriff entsteht durch die Planung nicht..

Schutzgut Landschaftsbild

Aufgrund der bestehenden Logistikzentren neben dem Plangebiet ist das Landschaftsbild als stark vorbelastet einzustufen. Bedeutsame Weitwanderwege, Fernradwege, Erholungseinrichtungen oder touristische Hotspots liegen nicht im Vorhabenbereich.

Die geringen zulässigen Bauhöhen sowie die vorgesehene Eingrünung an der Südseite zur Ortslage Graben hin mindern die Fernwirkung der Anlage zusätzlich. In der Gesamtschau ist die Wirkung des Vorhabens auf das Landschaftsbild angesichts der Kleinflächigkeit, der geringen Bauhöhen und der Eingrünung als vernachlässigbar einzustufen.

Für das Schutzgut Landschaftsbild ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen.

Eingriffsregelung nach BauGB

Die Planung entspricht den Darstellungen als gewerbliche Bauflächen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Graben, der seit Mai 2010 rechtswirksam ist.

Bereits im Zuge der 6. Änderung des Flächennutzungsplans war für diese Fläche ein Gewerbegebiet vorgesehen. Zur Umsetzung dieser Nutzungsabsicht war die Rodung des dort bestehenden Föhrenwäldchens erforderlich. Mit Bescheid vom 07.03.2008 wurde der Gemeinde Graben die Erlaubnis erteilt, den 1. Rodungsabschnitt auf dem Flurstück 790/2 (identisch mit dem heutigen Flurstück 781/28) der Gemarkung Graben im Umfang von 1,4 ha zu roden. Der räumliche Geltungsbereich der vorliegenden 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. L 24 liegt vollständig innerhalb dieses genehmigten 1. Rodungsabschnitts.

Der mit der Rodung verbundene Eingriff wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch eine Ersatzaufforstung mit standortgerechten Baumarten im Verhältnis 2,0 – also mit der doppelten Fläche des Eingriffs – ausgeglichen. Die im Ursprungsbescheid zunächst vorgesehenen Ausgleichsflächen wurden mit Änderungsbescheid des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg vom 29.01.2013 (Az.: 7711.5-16) aufgehoben, nachdem es der Gemeinde nach mehrjährigen Verhandlungen mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA) gelungen war, eine geeignete Ersatzfläche zu erwerben. An ihre Stelle trat die Ersatzaufforstung von 2,8 ha auf den Flurstücken 1358 und 1359 in der Gemarkung Untermeitingen sowie den Flurstücken 885/2, 886, 886/4 und 888/2 in der Gemarkung Obermeitingen. Die Aufforstung wurde im Frühjahr 2012, den Auflagen des Bescheids entsprechend, als thermophiler Eichen-Kiefernwald mit Waldlichtungen und einem gestuften Waldmantel mit magerem Krautsaum zu allen angrenzenden Grundstücken ausgeführt.

Die vorliegende 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. L 24 konkretisiert damit lediglich die bereits 2008 eingeleitete und vollständig ausgeglichene gewerbliche Nutzung dieser Fläche durch die Festsetzung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Batteriespeicher. Ein durch die vorliegende Planung neu verursachter, zusätzlicher Ausgleichsbedarf besteht nicht: Die Umwandlung der ehemaligen Waldfläche in eine gewerblich nutzbare Fläche wurde bereits im Rahmen der Rodungserlaubnis vom 07.03.2008 in der Fassung des Änderungsbescheids vom 29.01.2013 vollständig kompensiert, und die jetzige Festsetzung bewegt sich innerhalb des seinerzeit zugrunde gelegten Nutzungsrahmens. Ein nochmaliger Ausgleich ist daher gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB nicht erforderlich, da der Eingriff bereits ausgeglichen worden ist.

Die heute im Geltungsbereich vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen (Gebüsche, Säume und Staudenfluren, artenarmes Extensivgrünland) haben sich nach der Rodung auf einer Fläche entwickelt, die nach der Rodungserlaubnis und dem Flächennutzungsplan einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden sollte. Maßstab für die Bewertung des planbedingten Eingriffs ist daher der Zustand vor der Rodung (Wald), dessen Umwandlung in eine gewerblich nutzbare Fläche bereits vollständig kompensiert wurde. Die Gemeinde hat diesen Sachverhalt in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB berücksichtigt. Zusätzlich wird der verbleibende Eingriff durch folgende Maßnahmen gemindert: Schotterung statt flächiger Versiegelung, Vollversiegelung nur im Bereich der Punktfundamente, Erhalt und Pflege der angrenzenden extensiven Wiesenfläche (§ 6 der Satzung), Eingrünung der Südseite mit Hecke, Wildobst und Totholz sowie Durchlässigkeit der Einfriedung für Kleintiere (Bodenfreiheit mindestens 15 cm, § 5 der Satzung).