BEBAUUNGSPLAN NR. 30
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN
„MARTINSHOF “
ORTSTEIL OBERLAINDERN
5. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG
GEM. § 13 A BAUGB

Träger: Gemeinde Valley
Pfarrweg 1
83626 Valley

Planung: Krogoll Architekten + Stadtplaner PartGmbB
Gerhard Krogoll, Dipl.ing. (univ.) Architekt+Stadtplaner
Philipp Krogoll, Dipl.ing. (univ.) Architekt+Stadtplaner
Bayrischzellerstraße 3a
83727 Schliersee/Neuhaus
Tel: 08026/7527
Fax: 08026/7771
email: architekt@krogoll.de

Schelle- Heyse- Behr
Landschaftsarchitektur Partnerschaft mbB
Hirnsberg 34
83093 Bad Endorf
Tel: 08053/518
Fax:08053/1047
email: la@schelle-heyse.de

Satzungsbeschluss 13. 10. 2026

Fassung 06.10.2026

Inhaltsverzeichnis:

- 1-Deckblatt
- 2-Ausfertigung
- 3- Festsetzungen durch Text nach der 5. Änderung mit Grünordnung
- 4- Zeichnerischer Teil nach der 5. Änderung mit Grünordnung
- 5- Zeichenerklärung
- 6- Verfahrensvermerke

Anlagen
- Anlage 1 Begründung
- Anlage 2 Schallgutachten Möhler und Partner
- Anlage 3 Zeichnerischer Teil vor der 5. Änderung mit Grünordnung

Ausfertigung

Es wird hiermit bestätigt,

dass die **5. Änderung** des **Bebauungsplans Nr. 30**

„Martinshof / Oberlaindern“

in der **Fassung** vom **06.10.2026**

dem **Satzungsbeschluss des Gemeinderates am 13.10.2026**

zu Grunde lag und dem Satzungsbeschluss entspricht.



Valley, den 16.11.2026

Gemeinde Valley

Bernhard Schäfer
Erster Bürgermeister

Gemeinde Valley

Bebauungsplan Nr. 30 „Martinshof“
mit integriertem Grünordnungsplan
5. Änderung und Erweiterung gem. § 13 a BauGB

Festsetzungen durch Text:
Fassung vom 06.10.2026
Satzungsbeschluss 13.10.2026

PRÄAMBEL:
Die Gemeinde Valley erlässt aufgrund § 13a des Baugesetzbuches (BauGB), der Baunutzungsverordnung (BauNVO), der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) diese 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 30 als Satzung.

Die textlichen Festsetzungen der 5. Änderung ersetzen die textlichen Festsetzungen der ursprünglichen Version und der bisherigen Änderungen.

Textliche Festsetzungen:

Bebauung
Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet im Geltungsbereich ist festgesetzt als:
Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO:
Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Zulässig sind:
Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
Anlagen für sportliche Zwecke.

Die Zulässigkeit von Anlagen für sportliche Zwecke wird eingeschränkt auf die Nutzung als gewerblich betriebene Fitnessstudios. Sonstige Anlagen für sportliche Zwecke sind nicht zulässig.

Ausnahmsweise zulässig sind:
Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Mitarbeiter, Betriebsinhaber, Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.
Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind:
Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus Windenergie

Nicht zulässig sind: Tankstellen,

Auch ausnahmsweise nicht zulässig sind Vergnügungsstätten.

Maß der baulichen Nutzung:

- Grundflächenzahl GRZ nach § 19 BauNVO= 0,50,
- Die Größe der zulässigen Grundfläche darf für die in Dachgestaltung unter Dachüberstände festgesetzten Maße der Dachüberstände überschritten werden.
- Grundflächenzahl II
  Die festgesetzte Grundflächenzahl GRZ incl. zulässiger Überschreitungen, dürfen zusammen mit den in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen eine Gesamtgrundflächenzahl GRZ II von 0,88 nicht überschreiten. Hierzu zählen auch Containerabstellplätze und deren Überdachungen.

- Geschossflächenzahl nach § 20 BauNVO=1,30,
- Zahl der Vollgeschosse: III,
- Seitliche Wandhöhe maximal 9,50 m
- Firsthöhe maximal 13,00 m
- seitliche Wandhöhe für Flachdächer im Geltungsbereich der 5. Änderung maximal 11,00 m

Bestehende Gebäude haben Bestandsschutz und müssen bei Realisierung von Neubauten auf der jeweiligen Parzelle in Absprache mit der Gemeinde Valley abgebrochen werden.
Tiefgaragen und Tiefgaragenabfahrten dürfen außerhalb der Baugrenzen liegen.

Als seitliche Wandhöhe gilt das Maß
- von OK Fertigfußboden im EG bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Oberkante Dachhaut.
- als Firsthöhe gilt das Maß von OK Fertigfußboden im EG bis zum Schnittpunkt der gedachten senkrechten durch den First mit der Oberkante Dachhaut.
- für Flachdächer von OK Fertigfußboden im EG bis OK Attika

Höhenlage:
Die Oberkante des Fertigfußbodens im EG darf nicht mehr als 0,30 m über dem natürlichen Gelände im Mittel liegen oder dem von der Bauaufsichtsbehörde festgesetzten Gelände liegen. Sofern das natürliche Gelände im Mittel unter dem Straßenniveau an der Zufahrtsseite liegt, gilt das Straßenniveau als Bezugspunkt für das natürliche Gelände.

Die Abstandsflächen nach Satzung über abweichende Maße der Abstandsflächentiefe der Gemeinde Valley sind einzuhalten.

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Baugestaltung:

- Es gilt offene Bauweise.
- Im Geltungsbereich der 5. Änderung gilt abweichende Bauweise
  Bauwerke mit mehr als 50 m Länge sind zulässig. Die Abstandsflächen zu den Nachbargrundstücken und öffentlichen Verkehrswegen sind einzuhalten.

- Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt.

- Dachüberstände, Vordächer, und Lichtschächte sind gem. § 23 BauNVO als Ausnahme außerhalb der Baugrenzen zugelassen.

- Die Oberkante von Tiefgaragendecken, welche nicht überbaut werden, ist um mind. 0,50 Meter unter das genehmigte Geländeniveau abzusenken.

- Tiefgaragen und Tiefgaragenabfahrten dürfen außerhalb der Baugrenzen liegen.
  Die Oberbodenschicht ist einzugrünen.

- Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig, außer im Geltungsbereich der 5. Änderung.

- Außentreppen:

Das Kellergeschoss kann zusätzlich über eine Außentreppe erschlossen werden. Die Fläche hierfür darf die zulässigen Baugrenzen überschreiten.

- Abböschungen zur natürlichen Belichtung von Kellergeschossen sind an einer Gebäudeseite zulässig, ausschließlich zur gewerblichen Nutzung der zugehörigen Räume. Die Wandhöhe in diesem Bereich darf das zulässige Maß überschreiten. Maßnahmen gegen das Eindringen von Oberflächenwasser (u.a. bei Sturzfluten) sind vorzunehmen.

- Es gilt die jeweils gültige Satzung über die Gestaltung baulicher Anlagen und Einfriedungen, sowie über KFZ-Stellplätze in der Gemeinde Valley.

- Sind Festsetzungen der vorgen. Satzung im Widerspruch zu den Darstellungen im Bebauungsplan, so gelten die Festsetzungen im Bebauungsplan.

- Dachgestaltung:
  - Die Dachneigung der Hauptgebäude muss gleich sein. Bei zu Hauptgebäuden untergeordneten Gebäudeteilen können ausnahmsweise andere Dachformen und Firstrichtungen zugelassen werden.
  - Dachüberstände:
    Es sind folgende Mindestmaße einzuhalten:
    - Hauptgebäude: Am Giebel 1,2 m, an der Traufe 0,8 m
    - Nebengebäude: Am Giebel 0,6 m, an der Traufe 0,6 m.
    - Bei Balkonen muss der Dachüberstand so groß sein, dass die Balkonkonstruktion bzw. -tiefe mind. 0,2 m vom Dachüberstand überdeckt wird.
    - Dachgauben, Dachaufbauten (außer für Aufzugsüberfahrten) sind unzulässig, Aufzugsüberfahrten dürfen die Firsthöhe nicht überschreiten.
    - Dachdeckung: Farbe naturrot mit Ton- oder Betondachziegel. Blechdächer sind in Grautönen zugelassen, bei Ausführung in anderen Farben ist die Zustimmung des Gemeinderates einzuholen.
    - Im Bereich der Dachüberstände ist eine transparente, Dachdeckung (z.B. Glasdachziegel/Sicherheitsglas) zur Belichtung zulässig. Art und Maß der Ausführung ist im Genehmigungsverfahren vorzulegen und vom Gemeinderat zu genehmigen.
    - Quergiebel und Querbauten sind zulässig. Die Gesamtbreite darf max. 1/4 der Gebäudelänge (ohne Vordächer), max. 9,0 m betragen und je Gebäude ist nur ein Quergiebel oder Querbau möglich. An dieser Fassadenseite dürfen sich keine weiteren Vorbauten befinden (Wintergärten, Erker o.ä.) Balkone sind zulässig. Der Quergiebel oder Querbau muss senkrecht zum Hauptfirst verlaufen und muss mind. 1,25 m und max. 2,00 m vor die Fassade springen und darf die Baugrenzen überschreiten. Die Trauflinie/Dachrinne muss höhengleich mit der des Hauptgebäudes sein.
    - Firstoberlichter sind nach Festlegung durch Gemeinderat im Genehmigungsverfahren zulässig.
    - Dachflächenfenster mit einer Gesamtfläche von 2,5 m² (Glasfläche) pro 100 m² Dachfläche sind zulässig.
    - Garagen müssen einen Dachüberstand von mind. 0,6 m haben.
    - Flachdächer im Geltungsbereich der 5. Änderung sind zulässig.
    - Flachdächer sind in Einzelfällen mit Zustimmung des Gemeinderates möglich

- Garagen
  Die Außenwand von Garagen muss einen Grenzabstand von mind. 0,6 m haben. Ausnahme bei gemeinsamer Grenzgarage.

Verkehrsflächen / Ruhender Verkehr

Die notwendigen Stellplätze sind auf dem Grundstück nachzuweisen. Für Betriebswohnungen gilt die jeweils gültige Satzung über die Gestaltung baulicher Anlagen und Einfriedungen, sowie über KFZ-Stellplätze in der Gemeinde Valley. Ansonsten gilt für die sonstigen gewerblichen Nutzungen die Stellplatzverordnung nach BayBO. Die Lage der offenen Stellplätze auf den Grundstücken ist frei wählbar.

Zwischen Garage und Straße ist ein Stauraum von mind. 5,5 m einzuhalten.

Für Oberirdische Garagen gilt BayBO. Garagen können auch außerhalb der Baugrenzen im rückwärtigen Grundstücksteil geplant werden, außer innerhalb privater Grünflächen. Die Verschiebung der Baugrenzen für Garagen wird vom Gemeinderat beschlossen. Hierfür ist keine Bebauungsplanänderung notwendig.

Parkfläche und Stellplätze sind aus versickerungsfähigen Materialien herzustellen (z.B. Schotterrasen, Kies, Pflaster mit Rasenfuge).

Öffentliche Geh- und Radwege sind mit wassergebundener Decke auszuführen.

Das Fahrbahnband ist maximal auf einer Breite von 6,50 m zu asphaltieren.

Innerhalb der in den Bauleitplan gekennzeichneten Sichtflächen dürfen außer Zäunen neue Hochbauten nicht errichtet werden; Wälle, Sichtschutzzäune, Anpflanzungen aller Art und Zäune sowie Stapel, Haufen u.ä. mit dem Grundstück nicht fest verbundene Gegenstände dürfen nicht angelegt werden, wenn sie sich mehr als 0,80 m über die Fahrbahnebene erheben. Ebenso wenig dürfen dort genehmigungs- und anzeigefreie Bauten oder Stellplätze errichtet und Gegenstände gelagert oder hinterstellt werden, die diese Höhe überschreiten. Dies gilt auch für die Dauer der Bauzeit. Einzelbaumpflanzungen im Bereich der Sichtflächen sind mit der Straßenbauverwaltung abzustimmen.

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenkrümmungsradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können

Grünordnung
Die grünordnerischen Festsetzungen werden nach den Planungsleitsätzen gemäß § 1 Abs. 5 BauGB getroffen.

Schutz von Baumbestand
Die als zu erhaltend gekennzeichneten Vegetationsbestände, insbesondere die biotopkartierte Feldhecke, sind auf Dauer zu erhalten, die erforderlichen Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen sind regelmäßig durchzuführen. Im Falle des Absterbens sind Neupflanzungen entsprechend der in der Grünordnung festgesetzten Artenliste vorzunehmen. Zu erhaltender Baum- und sonstiger Vegetationsbestand ist vor Beginn von Bauarbeiten durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bauzaun) zu schützen. Dabei sind zum Schutz vorhandener Bäume die Baumaßnahmen so durchzuführen, dass die Gehölze weder ober- noch unterirdisch Schaden erleiden, die DIN 18920 ist zu beachten. Das Befahren mit Baufahrzeugen und das Ablagern von Baumaterial im Bereich der Kronentraufe +1,5 m vorhandener Bäume sind zu unterlassen.

Schutz des Oberbodens
Bodenarbeiten, insbesondere der Schutz des Oberbodens sind nach DIN 18915 durchzuführen. Bei allen Baumaßnahmen ist der Oberboden so zu schützen und zu pflegen, dass er zu jeder Zeit verwendungsfähig ist. Oberbodenmieten sind flächig mit einer Decksaat zu versehen.

Pflanzpflicht
Anzahl und Standort für Baum- und Strauchpflanzungen sind durch Planzeichen festgesetzt. Abweichungen von der Plandarstellung bis max. 1,5 m sind zum Schutz unterirdischer oder oberirdischer Leitungstrassen zulässig. Baumpflanzungen dürfen den Bau und die Unterhaltung von Kabeltrassen nicht behindern.
Die im gesamten Plangebiet als zu pflanzend festgesetzten Bäume sind dauerhaft durch Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen zu erhalten und zu pflegen. Im Falle des Absterbens sind Neuanpflanzungen entsprechend den abgestorbenen Beständen vorzunehmen. Die Pflanzungen sind spätestens in der auf die Fertigstellung des jeweiligen Gebäudes folgenden Pflanzperiode (Herbst/Frühjahr) durchzuführen. Etwaige Ausfälle sind spätestens in der nächsten, auf die Pflanzung folgenden Herbst-Pflanzperiode nach zu pflanzen.

Straßenbegleitende Pflanzungen
Für die zeichnerisch festgesetzten Baumpflanzungen werden die Arten nachfolgender Artenliste dieser Satzung festgesetzt.
Das Lichtraumprofil der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen ist bis zu einer Höhe von 4,5 m freizuhalten durch Pflanzung von Alleebäumen mit entsprechender Stammhöhe oder rechtzeitiges Aufasten.

Pflanzungen in den Parzellen
Pro Parzelle ist zusätzlich zu den zeichnerisch dargestellten Pflanzungen an geeignetem Standort mind. 1 Baum aus der Artenliste zu pflanzen.

Grünelemente im Bereich von befestigten Flächen

Baumgräben, Baumscheiben oder anderweitige Standorte für Straßenbäume und Bäume in befestigten Flächen sind so auszubilden, dass jedem Baum mindestens 8 qm offene Vegetationsfläche gesichert sind. Nur in Ausnahmefällen können die Baumscheiben mit wasser- und luftdurchlässigem Oberflächenmaterial ausgebildet werden.
Der durchwurzelte Bereich von Bäumen ist unter befestigten Flächen mit durchwurzelungs-fähigem Straßenbaumsubstrat gem. ZTVT-STB und ZTV-Vegtra-Mü auszuführen.

Fassadenbegrünung
Geeignete Teile der Wandflächen der Gebäude sind mit Klettergehölzen oder Spalieren zu begrünen.

Dachbegrünung
Geeignete Dachflächen von Nebengebäuden und Anbauten sind zu mindestens 80% mit einer durchwurzelbaren Mindestsubstratstärke von 10 cm zu begrünen.
Die Begrünung hat durch Ansaat einer Gras-Kräuter- oder Sedum-Sprossen-Saat auf einer für extensive Dachbegrünung geeigneten Substratschicht zu erfolgen.

Artenliste
Sind Bäume oder Sträucher nachzupflanzen oder erstmalig anzupflanzen, so sind ausschließlich folgende Baum- und Straucharten zu verwenden:

für straßenbegleitende Pflanzungen:
Baumarten:
Mindestpflanzgröße: Hochstamm 2 x verpflanzt, Stammumfang 14/16cm oder Heister 2xv. 150-200 cm

- Acer campestre (Feldahorn)
- Acer platanoides 'Allershausen' (Spitzahorn)
- Alnus x spaethii, (Purpurerle)
- Carpinus betulus, (Hainbuche)
- Quercus cerris (Zerr-Eiche)
- Quercus robur „Fastigiata“ (Pyramiden-Eiche)
- Tilia cordata 'Greenspire' (Amerikanische Stadtlinde)
- Tilia tomentosa 'Brabant' (Brabanter Silberlinde)

Zusätzlich für sonstige Baumstandorte innerhalb der Parzellen:
Baumarten:
Mindestpflanzgröße: Hochstamm 2 x verpflanzt, Stammumfang 12/14cm oder Heister 2xv. 150-200 cm

- Prunus avium (Vogel-Kirsche)
- Quercus robur (Siel-Eiche)
- Sorbus aucuparia (Eberesche)
- Sorbus aria (Mehlbeere)
- Tilia cordata (Winter-Linde)
- Juglans regia (Walnuß)

Straucharten**:**
Mindestpflanzgröße: 2 x verpflanzt, Höhe 100 cm - 150 cm:

- Cornus mas (Kornelkirsche)
- Cornus sanguinea (Hartriegel)
- Corylus avellana (Haselnuss)
- Crataegus monogyna (Eingriffliger Weißdorn)
- Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)
- Ligustrum vulgare (Liguster)
- Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)
- Prunus spinosa (Schlehdorn)
- Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)
- Rosa canina (Hunds-Rose)
- Rosa arvensis (Feld-Rose)
- Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
- Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)
- Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)

Ergänzend können standortgerechte Obstbäume verwendet werden.

Kletterpflanzen und Spalierpflanzen:
Neben für Spaliere geeigneten Obstarten, wie Birne, Aprikose und Wein sind folgende heimische Arten bevorzugt zu verwenden,
Pflanzqualität: v.Str./Tb/Co nach Art, z.B.:
Hedera helix (Efeu)
Lonicera caprifolium (Echtes Geißblatt)
Clematis vitalba (Waldrebe)
Rosa spec. (Kletterrose)

Ergänzend können standortgerechte Zierpflanzen im Bereich der Spaliere und Fassadenbegrünung verwendet werden,
Pflanzqualität: v.Str./Tb/Co nach Art, z.B.:
Aristolochia macrophylla (Pfeifenwinde)
Akebia quinata (Akebie)
Clematis Sorten
Lonicera henryi (Immergünes Geißblatt)
Pathenocissus tricuspidata (Wilder Wein)
Wisteria sinensis (Blauregen)

Die Pflanzenauswahl ist im Rahmen der oben angegebenen Artenauswahl freigestellt. Soweit möglich soll autochthones, d.h. gebietsheimisches Pflanzmaterial bzw. Saatgut verwendet werden.

Eingriffsregelung 4. Änderung
Nach der Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs für den Eingriff der geplanten Erweiterung gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Herausgeber Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr,2021) ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 11.883 Wertpunkten.
Dieser wird im Rahmen der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche A.1 und A.2) erbracht.

Ausgleichsfläche A.1, Fl.Nr. 4082
Entwicklungsziel:
K121 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte, Altgrasstreifen mit Gehölzen und Sträuchern, Strukturanreicherung mit Sandlinsen, liegendem Totholz
G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland, Magerrasen auf nährstoffarmen Rohboden/ Kies 0/16

Herstellung:
- Magerrasenflächen (Flächenanteil ca. 50%): Oberboden abschieben, bei Bedarf Auftrag von 5- 10 cm Kies 0/64, Ansaat mit Saatmischung „Mager- und Sandrasen“

- Flächen zur Eiablage: Vertiefung für Sandlinsen (ca. 5% der Fläche) 0,5 m tief, ca. 0,8 m breit ausheben, bodeneben verfüllen mit gewaschenem Sand 0/4, Flächengröße 1- 10 qm

- Flächen zur Besonnung, Schutz und Überwinterung (Flächenanteil ca. 15%): Totholzhaufen (Stubben, liegendes Totholz) ca. 0,5m hoch und ca. 1,5 m breit aufschichten sowie ca. 0,6 m eintiefen, ggf. bei Staunässe für die Gründung 10 cm Kies 0/64 einbringen.

- Lockere Gehölzpflanzung mit Altgrassaum (Flächenanteil ca. 30%): lockere Pflanzung von Gehölzen einzeln und in Gruppen gem. Artenliste, Pflanzqualität: 2 x verpflanzt, Höhe 100-150 cm, Strauchdeckung: ca. 1 Gehölz pro 10m2

- Artenliste für Gehölzpflanzungen

Kleinbäume:
Acer campestre, Feldahorn
Sorbus aucuparia, Vogelbeere
Malus sylvestris, Wildapfel
Pyrus pyraster, Wildbirne

Sträucher:
Rhamnus catharticus, Kreuzdorn

Lugustrum vulgare, Liguster
Rosa alpina/canina, Wildrose
Corylus avellana, Hasel
Cornus mas, Kornelkirsche
Rubus idaeus, Himbeere
Berberis vulgaris, Berberitze
Sarothamnus scoparius, Besenginster
Ribes rubrum, Rote Johannisbeere
Ribes nirgum, Schwarze Johannisbeere

Erhaltungspflege:
- Gehölzpflege: Sträucher und Gehölze sind alle 3 bis 5 Jahre je nach Beschattungsgrad der Fläche und abschnittsweise auszulichten bzw. auf den Stock zu setzen.

- Mahd der Altgrasflächen: Abschnittsweise Mahd einmal im Jahr, Schnitthöhe mind. 10 cm (besser 15 cm), Mahdzeitpunkt ab dem 1.8.

- Turnusmäßige und abschnittsweise Mahd von Randstrukturen, Übergangsbereichen und Säumen (z. B. die Bereiche um Bäume oder Sträucher und ebenso die dichtere Vegetation auf dem Humusuntergrund) alle zwei Jahre, Mahdzeitpunkt ab dem 1.8.

- Die Mahd ist nur mit Freischneider oder Balkenmäher zum Schutz der Kleintiere zulässig

- Offenhaltung der Sandbereiche durch Abharken der Streuauflage oder abschnittsweises Abschieben bzw. Abplaggen des Oberbodens bei Bedarf. Die Arbeiten müssen außerhalb des Zeitraums der Eiablage und Jungtierentwicklung stattfinden. D.h. sie dürfen nicht im Zeitraum von Mai bis Ende Oktober durchgeführt werden.

- Austausch von zersetztem Totholz nach Bedarf.

Allgemein ist für CEF-Maßnahmen folgendes zu beachten:
- Die Funktionsfähigkeit als geeigneter Lebensraum muss vor den Abbruch- und Baumaßnahmen gegeben sein.
- Der Ersatzlebensraum ist dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.
- Der Einsatz von Dünger und Bioziden (Herbizide, Insektizide, Fungizide) ist untersagt.
- Monitoring: Alle drei Jahre sind die Flächen auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. Maßnahmen zur Verbesserung zu ergreifen. Die UNB ist von den Ergebnissen zu informieren.

Ausgleichsfläche A.2, Fl.Nr. 4082
Entwicklungsziel:
B212 Feldgehölz mittlerer Ausprägung, gleichwertiger Ersatz nach Art. 16 BNatSchG

Herstellungs- und Pflegemaßnahmen:
Vorbereiten der Pflanzflächen
- Abtrag des Bewuchses und tiefgründiges Fräsen

Pflanzung
- Pflanzung von 20 autochthonen, heimischen Bäumen
- Pflanzung von 60 autochthonen, heimischen Sträuchern
- Pflanzabstand von 1,5m, versetzt in 3 Reihen,
- Abstand zur Grundstücksgrenze 4m
- Qualitäten:

Sträucher	vStr 1xv, h= 80-100, wurzelnackt
Bäume	Hochstamm 2x verpflanzt STU 8-10cm

Artenzusammensetzung:
Bäume
Acer campestre (Feldahorn)
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Malus sylvestris (Wildapfel)

Pyrus pyraster (Wildbirne)
Tilia platyphyllos (Sommer-Linde)
Sorbus aucuparia (Eberesche)
Ulmus minor (Feldulme)

Sträucher
Corylus avellana (Hasel)
Cornus mas (Kornelkirsche)
Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)
Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)
Rosa canina (Hundsrose)
Sambucus nigra (Hollunder)
Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)

Abgrenzung:
- Die Ausgleichsfläche ist klar gegenüber den landwirtschaftlich genutzten Nachbarflächen durch z.B. Abpflocken abzugrenzen.

Pflegemaßnahmen
- Entwicklungspflege der Gehölze in den ersten 5 Jahren
- Ersatz abgestorbener Gehölze durch Nachpflanzung
- Beseitigung von Neophyten
- Keine Düngung oder Verwendung von Pestiziden
- Die Pflege des Hages ist in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen. Ein auf den Stock setzen von Sträuchern soll nur bedarfsgerecht nach Absprache erfolgen und eine ungehinderte Entwicklung von Bäumen ermöglichen.
- Ein Teil der abgestorben/abgeschnittene dickeren Äste (ohne Belaubung) können nach den Pflegegängen am Rande der Hecke als Totholzstrukturen (Benjeshecke) in der Fläche belassen werden.
- Die Randstreifen von ca. 2m im Übergang zu den landwirtschaftlichen Flächen sind einmal im Jahr zu mähen

Maßnahmen zum Artenschutz
Für die Herstellung der CEF Flächen und die Umsiedelung der Zauneidechsen ist ein Artenschutzfachbeitrag zu erstellen, in dem die Bedingungen für den Abfang- und die Umsiedlung der Tiere beschrieben sind. Vor der Umsiedlung ist eine Abnahme der vollen Funktionsfähigkeit der CEF Fläche durch die Untere Naturschutzbehörde sowie eine Abfanggenehmigung durch die Höhere Naturschutzbehörde, Regierung von Oberbayern zu einzuholen.

Um durch die Gebäudeabbrüche, Gehölzfällungen und Baufeldräumung nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu verstoßen, werden folgende CEF - Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion festgesetzt:

CEF-01:
Als Ersatzhabitate für Fledermäuse sind als CEF-Maßnahme Fledermausbretter an der zu erhaltenden Scheune auf Parzelle 6 anzubringen. Da diese jedoch möglicherweise ebenfalls in den nächsten Jahren abgerissen werden soll, sind möglichst frühzeitig an den neuen Gebäuden Fledermausbretter anzubringen, die den Tieren langfristig Quartiere bieten.

CEF-02:
Um Eingriffe in mögliche Niststätten von Passer montanus (Feldsperling) auszugleichen, sind als CEF-Maßnahme noch im Winter 2015/2016 ca. 15 geeignete Nistkästen an Bäumen in der Baumhecke anzubringen.

CEF-03:
Als Ersatzhabitate für Lacerta agilis (Zauneidechse) ist die zeichnerisch festgesetzte Fläche A.1 vorgesehen und herzustellen.
Herstellung und Pflege siehe Festsetzungen zu Ausgleichsfläche A.1

Für alle neu zu errichtenden Beleuchtungseinrichtungen ist die Außenbeleuchtung insektenfreundlich zu gestalten. Es sind nur Beleuchtungseinrichtungen mit geschlossenen Gehäusen zulässig, welche ein Eindringen von Insekten ausschließen. Die Gehäuseaußentemperatur darf 60°C nicht überschreiten.

Beleuchtungseinrichtungen mit ungerichtetem Abstrahlwinkel sind unzulässig. Die Lichtabstrahlung ist nur zielgerichtet nach unten zulässig. Es sind ausschließlich UV-arme Leuchtmittel (z.B. LED-Leuchten) mit Wellenlängen über 540nm und einer korrelierenden Farbtemperatur unter 2700 Kelvin zulässig.
Es dürfen keine reflektierenden Oberflächen angeleuchtet werden. Grundsätzlich ist nur die Beleuchtung von Flächen die für die betriebliche und öffentliche Erschließung notwendig sind zulässig. Beleuchtung für bauliche Anlagen ist nur soweit zulässig, wie sie für betriebliche Zwecke erforderlich ist. Nach den Betriebszeiten ist die Beleuchtung auf den Gewerbegrundstücken auf ein Minimum zu reduzieren. Fassadenbeleuchtung von unten, Bodenstrahler oder Skybeamer sind unzulässig.

Niederschlagswasser/Versickerung
Unverschmutztes Niederschlagwasser ist, soweit die Untergrundverhältnisse es erlauben, zu versickern. Dabei soll als primäre Lösung eine ortsnahe flächenhafte Versickerung über eine geeignete Oberflächenschicht angestrebt werden. Diese ist bei Einhaltung der Randbedingungen der NWFreiV (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung) genehmigungsfrei. Je Versickerungsanlage dürfen dabei höchstens 1.000 m² befestigte Fläche angeschlossen werden. Ist eine Flächenversickerung nicht möglich, so ist einer linienförmigen unterirdischen Versickerung über (Mulden-) Rigolen der Vorzug vor einer punktuellen Versickerung über Sickerschächte zu geben. Bei der Versickerung in das Grundwasser sind die „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammelten Niederschlagswasser in das Grundwasser“ (TRENGW) einzuhalten. Das Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ ist zu beachten.

Das Einleiten von Niederschlagswasser in ein oberirdisches Gewässer kann im Rahmen des Gemeingebrauches (§25Abs.1 Satz 3 Nr. 1 WHG, Art. 18 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 BayWG) erlaubnisfrei sein, wenn die dazugehörigen Technischen Regeln (TRENGW) eingehalten werden. Andernfalls ist auch hier eine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig. Der Bauherr bzw. sein Planer muss dabei zunächst eigenverantwortlich prüfen, ob für sein Bauvorhaben die Voraussetzungen für die Anwendung der NWFreiV vorliegen.

Das Oberflächenwasser von den öffentlichen Verkehrsflächen ist über Straßeneinläufe zu fassen und kanalisiert, ortsnah über Rigolen mit evtl. notwendigen Absetzbecken zu versickern.

Farbgestaltung
Die Farbgestaltung ist mit der Gemeinde abzustimmen.

Einfriedungen
Einfriedungen sind an der öffentlichen Straße mindestens 0,50 Meter von der Grundstücksgrenze zurückzusetzen.

Einfriedungen als hinterpflanzte Maschendrahtzäune mit Stahlsäulen und einer maximalen Höhe von 1,80 Meter sind zulässig.

Mauern, Sockel und Pfeiler im Zaunverlauf sind nicht zulässig. Bei Einfriedungen ist allgemein ein durchgängiger Abstand zwischen Boden und Unterkante des Zaunes von 0,10 m einzuhalten.

Werbeanlagen
An der Zufahrt von der ST 2073 zum Gewerbegebiet können gemeinsame Hinweistafeln der ansässigen Betriebe aufgestellt werden. Maximale Grösse 1,50/0,40 Meter (Breite/Höhe) je Betrieb.
Die Werbefläche auf dem Grundstück darf 1,5qm nicht überschreiten, bei einer maximalen Schrifthöhe von 0,40 Meter. 2 Fahnenmasten je Betrieb sind zulässig.

Löschwasserversorgung
Die Löschwasserversorgung (96 cbm/pro Stunde) muss durch Oberflurhydranten gesichert sein. Der Löschwasserbedarf soll durch das Arbeitsblatt W 405 des DVGW erstellt werden.

Die Feuerwehrzufahrt und die Feuerwehraufstellflächen müssen nach der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ (Ausgabe Februar 2007) bzw. nach DIN 14 090 erfolgen. Das Hydrantennetz ist nach den einschlägigen Bedingungen auszubauen. Der Hydrantenplan ist vom Kreisbrandrat gegenzuzeichnen

Brandschutz
Der notwendige Brandschutznachweis ist bei den Bauanträgen zu erbringen.

Hinweise
Allgemein
Umweltfreundliche Heizungsanlagen (z.B. Brauchwassererwärmung durch Sonnenkollektoren, Brennwerttechnik) sowie Wärmepumpen und Photovoltaikanlagen sollen gewählt werden.
Der private Bau einer Nahwärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energien (Hackschnitzel/ Pellets) wird unterstützt.

Sämtliche Leitungen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind unterirdisch zu verlegen. Kabelverteilerschränke sind in Zäune zu integrieren und einzugrünen.

Müllsammelbehälter sind möglichst straßennah entweder im Einfriedungsbereich anzuordnen oder in baulichen Anlagen unauffälliger Art und Farbgebung unterzustellen. Freistehende Behälter sind auf mindestens drei Seiten einzupflanzen.

Mindestsichtfelder sind zwischen 0,80 und 2,50 m Höhe von ständigen Sichthindernissen, parkenden Kraftfahrzeugen und sichtbehindernden Bewuchs freizuhalten.

Es wird darauf hingewiesen, dass es nach Art. 39 Abs. 5 BNatSchG verboten ist, in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September Baumfällungen vorzunehmen oder Hecken bzw. Büsche zu beseitigen. Entsprechende Maßnahmen müssen stets außerhalb der Schutzzeiten erfolgen. Schonende Form- und Pflegeschnitte sind ganzjährig zulässig.

Die Entstehung von Einzelhandelsagglomerationen ist auszuschließen.

Denkmalschutz
Es wird darauf hingewiesen, dass nach Art. 8 BayDSchG archäologische Bodenfunde sowie Bodendenkmäler, die bei den Bauarbeiten zu Tage treten, der gesetzlichen Meldepflicht unterliegen und dem Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich bekannt zu geben sind. Aufgefundene Gegenstände und deren Fundort sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Immissionsschutz
Im Rahmen des Bauantrages ist die Einhaltung der geforderten Werte nachzuweisen und sind evtl. gemäß Forderung der Immissionsschutzbehörde zu ergänzen.
Von dem gewöhnlichen Bahnbetrieb der Eisenbahnstrecke Nr. 5660 Holzkirchen-Schliersee ausgehende Immissionen, wie beispielsweise Lärm, Erschütterungen oder aus Erschütterungen resultierende Sekundärschallbelastungen sind als „Bestand“ hinzunehmen

Die an den Geltungsbereich angrenzenden Grundstücke werden als Acker- und Grünland genutzt. Für diese landwirtschaftlichen Flächen muss weiterhin eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung ungestört möglich sein. Die davon ausgehenden Geräusch-, Geruchs- und Staubemissionen müssen von den Betreibern toleriert werden.

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die folgenden festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten:

Emissionskontingente L_{EK} tags und nachts in dB(A)/m²

Teilfläche	Fläche [m²]	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
TF 1 (Parzelle 1, 2 und 3)	3.626	64	49
TF 2 (Parzelle 4 und 5)	2.527	65	50
TF 3 (Parzelle 6 und 7)	3.848	64	49
TF 4 (Parzelle 8)	1.383	64	49
TF 5 (Parzelle 9 und 9a)	2.519 und neu 2460	65	49
TF 6 (Parzelle 10)	1.144	60	47

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis C erhöhen sich die Emissionskontingente LEK der Teilflächen TF 1 – TF 4 um folgende Zusatzkontingente:

Richtungssektor	Zusatzkontingent Tag [dB(A)]	Zusatzkontingent Nacht
A	+ 6	+ 6
B	+ 10	+ 10
C	+ 12	+ 12

Der Bezugspunkt (GKK: R = 4480362 m, H = 5304489 m) und die Lage der Richtungs-sektoren ergeben sich aus der Planzeichnung. Die resultierenden Immissionsrichtwertanteile sind nach den Vorgaben der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 nachzuweisen. Die Anwendung der Relevanzgrenze ist zulässig, d. h. ein Vorhaben ist auch schalltechnisch zulässig, wenn der Beurteilungspegel Lr den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet.

Deutsche Telekom Technik GmbH
Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) – als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und
Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.

Im Geltungsbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom, die durch die geplanten Baumaßnahmen möglicherweise berührt werden (siehe Bestandsplan in der Anlage - dieser dient nur der Information und verliert nach 14 Tagen seine Gültigkeit). Wir bitten Sie, bei der Planung und Bauausführung darauf zu achten, dass diese Linien nicht verändert werden müssen bzw. beschädigt werden. Sollte doch eine Verlegung notwendig werden, bitten wir Sie, die erforderlichen Maßnahmen rechtzeitig (mind. 4 Monate) vor Baubeginn mit unserem Team Betrieb
(E-Mail: PTI21_BTR@telekom.de) abzustimmen.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 - siehe hier u. a. Abschnitt 6 - zu beachten. Wir bitten sicherzustellen, dass durch Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bereich Forsten,
Der im Südwesten an die Ausgleichsfläche des Planungsgebiets angrenzende Waldweg (Fl.-Nr. 4152/0) wird als Zufahrt für Holzerntemaschinen und Abfuhrweg für Holztransporte genutzt. Geplante Pflanzungen sollen so gestaltet werden, dass ein für den LKW-Schwerlastverkehr geeignetes Lichtraumprofil unbeeinträchtigt bleibt.

Sollte durch Änderung der bestehenden Planung Wald indirekt oder direkt betroffen sein, bitte wir, das AELF Holzkirchen - Bereich Forsten darüber zu informieren.

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bereich Landwirtschaft
Durch die Bebauung und Bepflanzung dürfen keine Nachteile für die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen entstehen. Die Zufahrt zu den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen muss jederzeit sichergestellt sein. Es wird darauf hingewiesen, dass von den Flächen auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung von Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen auszugehen ist. Unter Umständen können diese auch sonn- und feiertags sowie vor 6:00 Uhr und nach 22:00 Uhr auftreten. Diese sind unentgeltlich zu dulden.

Deutsche Bahn AG – DB Immobilien

„Die im Bebauungsplangebiet ausgewiesenen bebaubaren Grundstücke / öffentlichen Verkehrsflächen sind entlang der Grenze zu den Bahnanlagen mit einer dauerhaften Einfriedung ohne Öffnung bzw. einer Leitplanke abzugrenzen.“

Durch die mit der Baumaßnahme verbundene Besiedlung wird für die Anwohner und deren Kinder eine Gefahrenquelle gegenüber dem Eisenbahnbetrieb geschaffen, für deren Abwehr nach den Grundsätzen des § 823 BGB derjenige, welcher diesen Zustand schafft, zuständig ist. Konkret bedeutet dies, dass der jeweilige Bauherr verkehrssicherungspflichtig ist. Die Baulast zur Erstellung und der Unterhalt liegt beim jeweiligen Grundstückseigentümer. Diese Maßnahme dient zum Schutz der Personen und Fahrzeuge vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebes und vermeidet das Entstehen „wilder Bahnübergänge“. In den Baugenehmigungen ist von den potentiellen Antragstellern die Einfriedigung als Auflage, gemäß Bebauungsplan zu fordern. Rechtsgrundlage ist die Wahrung der Verkehrssicherungspflicht gemäß den Grundsätzen des § 823 BGB.

„Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Bepflanzungen sind daher nach Bahn-Richtlinie 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ zu planen und herzustellen“.
Die für die Planung erforderlichen Richtlinienmodule 882.0210 bis 882.0230 sowie 882.0332 bis 882.0333A01 können bei der folgenden Stelle bezogen werden: DB Kommunikationstechnik GmbH

Medien- und Kommunikationsdienste Logistikcenter (T.CVM 4) Kriegsstraße 136 76133 Karlsruhe Tel.: 0721-938-5965 Fax: 0721-938-5509 dzd-bestellservice@deutschebahn.com

Die Anpflanzungen im Grenzbereich entlang der Bahnanlagen sind so zu gestalten, dass ein Überhang nach § 910 BGB vermieden wird und die Vorgaben des Nachbarrechtes eingehalten sind. Die Pflanzung darf zu keinem Zeitpunkt die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes gefährden.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Anfallende Abwässer u. Oberflächenwässer dürfen nicht auf Bahngelände geleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.
Beleuchtungsanlagen von Parkplätzen, Wegen, Werbung und dergleichen sowie Solar- und Photovoltaikanlagen, sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind in ihrer Farbgebung und Strahlrichtung so anzuordnen, dass jegliche Signalverwechslung und Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.

Bei Planungen und Baumaßnahmen im Umfeld der Bahnlinie ist die Deutsche Bahn AG frühzeitig zu beteiligen, da hier bei der Bauausführung ggf. Bedingungen zur sicheren Durchführung des Bau- sowie Bahnbetriebes zu beachten sind. Dies gilt sowohl für eine Beteiligung als Angrenzer sowie im Rahmen einer Fachanhörung gemäß Landesbauordnung Bayern als auch für genehmigungsfreie Bauvorhaben, bei denen die Beteiligung direkt durch den Bauherrn zu erfolgen hat. Die Beteiligungen und Anfragen sind an die folgende Stelle zu richten:

Deutsche Bahn AG DB Immobilien, Barthstraße 12 80339 München
E-Mail: ktb-muenchen@deutschebahn.com

Da auch bahneigene Kabel und Leitungen außerhalb von Bahngelände verlegt sein können, ist rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme eine Kabel- und Leitungsprüfung durchzuführen. Bitte stellen Sie ab sofort Ihre Anfragen zu Kabel und Leitungen der DB AG ausschließlich über das Online Portal der DB Immobilien. Sie erreichen das Portal unter dem folgenden Link
www.deutschebahn.com/Online_Portal/Kabel_und_Leitungsanfragen

Bei der Ausführung von Bauarbeiten in der Nähe der Bahnanlagen sind folgende Hinweise zu beachten:

Das Betreten von Bahnanlagen ist nach § 62 EBO grundsätzlich untersagt und bedarf daher im Einzelfall einer Genehmigung. Bei notwendiger Betretung für die Bauausführung muss der Bau-herr bei der DB Netz AG rechtzeitig einen schriftlichen Antrag stellen. In keinem Falle dürfen die Bahnanlagen ohne Genehmigung der DB Netz AG betreten werden. Alle hieraus entstehenden Kosten müssen vom Antragsteller getragen werden.
Bei der Bauausführung darf grundsätzlich kein Bahngelände in Anspruch genommen werden, auch nicht für die Lagerung von Aushub- und Baumaterialien, Abstellung von Baggern oder an-deren Arbeitsgeräten.
Lagerungen von Baumaterialien entlang der Bahngeländegrenze sind so vorzunehmen, dass unter keinen Umständen Baustoffe / Abfälle in den Gleisbereich (auch durch Verwehungen) gelangen.
Für den Zeitraum der Bauausführung ist als Betretungsschutz zum Gleisbereich, entlang der Bahngrenze, ein Bauzaun oder eine feste Absperrung anzubringen. Der Bauzaun ist gegen Windlast zu verankern.
Der Eisenbahnbetrieb darf nicht behindert noch gefährdet werden.

Werden bei dem Bauvorhaben Großgeräte (Baukräne, Bagger usw.) eingesetzt, so sind diese so aufzustellen, dass das Bahnbetriebsgelände mit dem Ausleger und angehängten Transport-teilen nicht überschwenkt werden kann. Gegebenenfalls sind Schwenkbegrenzungen einzubauen. Ist ein Überschwenken unumgänglich, so ist mit der DB Netz AG, eine kostenpflichtige Kranvereinbarung aufzustellen. Der Antrag hierfür ist rechtzeitig (mind. 14 Tagen vor Erstellung des Kranes) an folgende Anschrift zu richten:
DB Netz AG, Hr. Ranzinger, Richelstraße 1, 80634 München, E-Mail: marius.ranzinger@deut-schebahn.com
Der Antrag muss den Schwenkradius des Kranes (Baustelleneinrichtungsplan) sowie die Höhe des Auslegers beinhalten.

Im Bahnübergangsbereich muss die Sicht auf die Straßensignale während der gesamten Bauzeit ständig freigehalten werden. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass sich kein Rückstau auf

dem Bahnübergang bildet; ggf. sind Maßnahmen zur örtlichen Verkehrslenkung mit der zuständigen Verkehrsbehörde zu vereinbaren.

Die erforderlichen Schleppkurven und Räumstrecken des Bahnüberganges sind einzuhalten.

Die Bauarbeiten müssen grundsätzlich außerhalb des Druckbereiches von Eisenbahnverkehrslasten durchgeführt werden.
Wenn dies nicht möglich ist, ist rechtzeitig vor Baubeginn eine geprüfte statische Berechnung vorzulegen (Konzernrichtlinien 836.2001 i.V.m. 800.0130 Anhang 2).

Erdarbeiten innerhalb des Druckbereichs von Eisenbahnverkehrslasten dürfen nur in Abstimmung mit der DB Netz AG und dem Eisenbahn-Bundesamt (EBA) ausgeführt werden. Im Bereich der Signale, Oberleitungsmasten und Gleise dürfen keine Grabungs- / Rammarbeiten durchgeführt werden.

Der angrenzende Bahnbereich enthält am gleisseitigen Rand Streckenfernmelde- und LWL-Kabel der DB Netz AG.
Die Lage der Kabel und TK-Anlagen kann dem beigefügten Kabellageplanausschnitt entnommen werden. Mit erdverlegten Bahnhofskabeln ist jederzeit zu rechnen.

TK-Anlagen der DB Netz AG dürfen nicht überbaut und beeinträchtigt werden und müssen jederzeit frei zugänglich sein.

Es muss ein Schutzabstand beidseitig zum Kabel von mindestens 2,0 m eingehalten werden.

Das Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle München, Arnulfstraße 9/11, 80335 München hat an diesem Schreiben nicht mitgewirkt. Dessen Beteiligung als Träger öffentlicher Belange ist vom Antragsteller gesondert zu veranlassen.
Wir bitten Sie, uns die Abwägungsergebnisse und den Satzungsbeschluss zu gegebener Zeit zuzusenden und an weiteren Verfahren zu beteiligen.

Eisenbahn Bundesamt:
Die Betriebsanlagen der Bahn müssen gemäß § 2 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) den Anforderungen der Sicherheit und Ordnung genügen. Hinsichtlich der sich in diesem Bereich befindlichen Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes ist zu beachten, dass im Rahmen von Baumaßnahmen die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes nicht gefährdet werden darf. Bei Baumaßnahmen im Bereich von Bahnanlagen ist deren Standsicherung und Funktionstüchtigkeit jederzeit zu gewährleisten.

Bei Maßnahmen in Zusammenhang mit Gewässern bzw. deren Ableitung ist darauf zu achten, dass die Bahnkörperentwässerungsanlagen nicht beeinträchtigt werden.

Insbesondere bei Einsatz von Baumaschinen ist darauf zu achten, dass die Abstandsflächen zur Bahnlinie 5620 Holzkirchen – Schliersee eingehalten werden und bei Einsatz von Kränen, durch die Betriebsanlagen der Eisenbahn überschwenkt werden, der Aufstellort des Krans sowie das weitere Vorgehen mit der DB Netz AG abgestimmt werden.

Bepflanzungen sind so zu wählen, dass keine Beeinträchtigung des Lichtraumprofils der Gleise erfolgen kann. Dies ist insbesondere bei beabsichtigten Grünflächen mit Baumbestand zu beachten.

Zudem weise ich generell darauf hin, dass durch den benachbarten Eisenbahnbetrieb und bei der Erhaltung der Bahnanlagen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abrieb z. Bsp. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder, etc.) entstehen, die ggf. im Rahmen der Erstellung der Bauleitplanung/Erteilung einer Baugenehmigung zu berücksichtigen wären.

Es wird darauf hingewiesen, dass die o.g. Bauplanung möglicherweise den Ausbau der Bahnstrecke 5620 Holzkirchen – Schliersee berührt. Im Rahmen des o.g. Ausbaus ist die „Elektrifizierung des Oberland-Netzes“ vorgesehen. Zum konkreten Planungsstand der Genehmigungsplanung liegen dem Eisenbahn-Bundesamt keine Informationen vor. Nähere Informationen zum geplanten Ausbau der DB Netz AG finden Sie im Internet unter https://www.bahnausbau-muenchen.de/projekt.html?PID=69

Staatliches Bauamt Rosenheim:
Die Erschließung hat, ausschließlich über die bereits bestehende Gemeindestraße „Martinshof“ zur Ein- und Ausfahrt auf die Staatsstraße 2073 zu erfolgen.
Weitere direkte Zufahrten und Zugänge zur Staatsstraße 2073 dürfen nicht angelegt werden

Es wird darauf hingewiesen, dass sich der Geltungsbereich im Einwirkungsbereich der Straßenemissionen befindet. Eventuell künftige Forderungen auf die Erstattung von Lärmsanierungs-Maßnahmen durch den Straßenbaulastträger können daher gemäß der Verkehrslärmschutzrichtlinien (VLärmSchR 97) durch den jeweiligen Eigentümer nicht geltend gemacht werden.

Landratsamt Miesbach – Kreisbrandrat:
Die Feuerwehraufstellflächen müssen an der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ (Ausgabe Februar 2007) bzw. nach DIN 14 090 erfolgen.
Der Löschwasserbedarf sollte durch das Arbeitsblatt W 405 DVGW errechnet und sichergestellt sein.
Wegen den winterlichen Verhältnissen im Landkreis Miesbach sollen nur Überflurhydranten verwendet werden.
Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegt, dürfen nur errichtet werden, wenn die Ortsfeuerwehr über die erforderlichen Rettungsgeräte wie z.B. eine Drehleiter verfügt.
Die Feuerwehr ist bei der Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben oder anderer besonderer Einrichtungen, die auf Grund der Betriebsgröße und -art und der gelagerten, hergestellten oder zu verarbeitenden Stoffe (z.B. brennbare Flüssigkeiten etc.) einen besondere Gefahrenschwerpunkt bilden, entsprechend auszurüsten.
Die Hinweise und Anforderungen des Kreisbrandrats des Landkreises Miesbach zum Brandschutz sind zu beachten. Das Kompendium des Kreisbrandrats kann bei der Gemeinde eingesehen werden bzw. ist im Rahmen der Ausführungsplanung und des Baugenehmigungsverfahrens zu berücksichtigen.

VIVO KU
Die Mülltonnen sind an Leerungstagen jeweils an der Straße bereitzustellen.

Energienetze Bayern GmbH
Es sind Erdgasleitungen (Hoch- und Mitteldruck) auf dem Flurstück Nr. 4082 vorhanden.

Die neu zu pflanzenden Bäume (westliche Straßenseite des Waldhauswegs) dürfen nicht im Bereich der Gasleitung geplant werden. Die Mindestabstände gemäß DVGW-Merkblatt GW125 sind einzuhalten.
Im Bereich der Flurnummern 4082/20 und 4082/26 der Gemarkung Valley befinden sich Erdgasversorgungsleitungen der Energienetze Bayern GmbH & Co. KG. Diese Versorgungsleitungen dürfen nicht überbaut und mit Bäumen überpflanzt werden.
Laut oben genannter Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Martinshof“ sind in diesem Bereich neu zu pflanzende Bäume geplant. Dem kann nur zugestimmt werden, wenn die Mindestabstände laut GW 125 zur Gasleitung zu jedem Zeitpunkt eingehalten werden.
Auskünfte zur Lage der von uns betriebenen Versorgungsleitungen können online über folgendes Planauskunftsportal eingeholt werden: https://portal.energienetze-bayern.de/public/login.html

Maßentnahme
Planzeichnung zur Maßentnahme nur bedingt geeignet; keine Gewähr für Maßhaltigkeit. Bei der Vermessung sind etwaige Differenzen auszugleichen.

GEMEINDE VALLEY
BEBAUUNGSPLAN NR. 30
"MARTINSHOF"
MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG
NACH DER 5. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG

ZEICHN. TEIL M = 1:1000

SATZUNGSBESCHLUSS

13. 10. 2026

Planung: Krogoll Architekten + Stadtplaner PartGmbB

Gerhard Krogoll, Dipl.ing. (univ.) Architekt+Stadtplaner
Philipp Krogoll, Dipl.ing. (univ.) Architekt+Stadtplaner
Bayrischzellerstraße 3a
83727 Schliersee/Neuhaus
Tel: 08026/7527- Fax: 08026/7771
email: architekt@krogoll.de

Schelle- Heyse- Behr
Landschaftsarchitektur Partnerschaft mbB
Hirnsberg 34
83093 Bad Endorf
Tel: 08053/518- Fax:08053/1047
email: la@schelle-heyse.de

Schliersee, 06. 10. 2026

FÜLLSCHEMA FÜR NUTZUNGSSCHABLONE,
ANGABEN ALS HÖCHSTGRENZEN

ART DER BAULICHEN NUTZUNG	VOLLGESCHOSSE
GRUNDFLÄCHENZAHL	GESCHOSSFLÄCHENZAHL
BAUWEISE	DACHFORM/DACHNEIGUNG
	WANDHÖHE/FIRSTHÖHE

GE	III
GRZ 1 = max. 0,5 GRZ 2 = max. 0,8 für 5. Änd. GRZ 2 = max. 0,88	(1,3)
o für 5.Änderung a	SD 8°-25° für 5. Änd. FD
	SEITL.WANDHÖHE 9,50 M Für 5. Änd. seitl.WH 11,0 M FIRSTHÖHE 13,00 M

Planzeichnung zur Maßentnahme nur bedingt geeignet.
Keine Gewähr für Maßhaltigkeit.
Bei der Vermessung sind etwaige Differenzen auszugleichen.

ZEICHENERKLÄRUNG FÜR DIE FESTSETZUNGEN - 5.ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG BPLAN NR. 30

1) ART DER BAULICHEN NUTZUNG

GE — GEWERBEGEBIET (§ 8 BAUNVO)

2) MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

0,5 — MAX. GRUNDFLÄCHENZAHL (GRZ).

(1,3) — MAX. GESCHOSSFLÄCHENZAHL (GFZ)

III — ZAHL DER VOLLGESCHOSSE ALS HÖCHSTGRENZE

3) BAUWEISE, BAULINE, BAUGRENZE

o — OFFENE BAUWEISE

a — ABWWEICHENDE BAUWEISE

BAULINIE

BAUGRENZE

FIRSTRICHTUNG, ZWINGEND

UMGRENZUNG VON FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE, NEBENGEBÄUDE UND GARAGEN

BEST. GEBÄUDE MIT BESTANDSSCHUTZ BEI NEUBAU ABZUBRECHEN

4) VERKEHRSFLÄCHEN

STRASSENVERKEHRSFLÄCHEN

STRASSENBEGRENZUNGSLINIE

LW — LANDWIRTSCHAFTLICHER WEG

G+R — GEH- UND RADWEG

ST — STELLFLÄCHE

ZUFAHRT

VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTENDE FLÄCHE (SICHTDREIECK)

5) GRÜNFLÄCHEN

UMGRENZUNG VON FLÄCHEN MIT BINDUNG FÜR BEPFLANZUNG UND FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN ALS EINGRÜNUNG

BAUM ZU PFLANZEN (GEMÄß ARTENLISTE)

A1 — FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT; HIER: AUSGLEICHSFLÄCHE A1 UND HABITATFLÄCHE FÜR ZAUNEIDECHSE (CEF-MAßNAHMEN)

A2 — FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT; HIER: AUSGLEICHSFLÄCHE A2 FÜR FLÄCHENGLEICHEN AUSGLEICH FELDGEHÖLZ GEM. ART. 16 BAYNATSCHG

GEHÖLZE BESTAND HAG (GEMÄß AUFMAß)

GRÜNFLÄCHE

ERHALT BESTEHENDER GEHÖLZSTRUKTUR (BIOTOP 8136-0020-002)

HINWEIS

BAUM ZU PFLANZEN AUßERHALB GELTUNGSBEREICH (PLANUNG WALDHAUSWEG)

6) SONSTIGE PLANZEICHEN

GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS DES BE-BAUUNGSPLANS

GELTUNGSBEREICH DER 5. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG

ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNG ODER UNTERSCHIEDLICHEN MASSES DER NUTZUNG

12,00 — MASSANGABE IN METERN, Z.B. 6,0M

B) ZEICHENERKLÄRUNG FÜR DIE HINWEISE

BESTEHENDE GRUNDSTÜCKSGRENZE

AUFZULÖSENDE GRUNDSTÜCKSGRENZE

VORGESCHLAGENE GRUNDSTÜCKSGRENZE

4022/12 — FLURSTÜCKSNUMMER, Z.B. 4022/11

VORSCHLAG BAUMPFLANZUNG PRIVATBEREICH

1-8 — FORTLAUFENDE NUMMERIERUNG DER VORGESCHLAGENEN PARZELLIERUNG

1.290 — CA. GRÖSSE DER PARZELLEN IN QM

GEHÖLZE BESTAND ZU ENTFERNEN

ERDGASLEITUNG HD 1115 VGH 150 St PN 70

ERDGASLEITUNG VGM 160 PE

Verfahrensvermerke:

Der Gemeinderat Valley hat in der Sitzung vom 30.06.2026 die 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 30 mit integriertem Grünordnungsplan „Martinshof“ beschlossen.

Der Gemeinderat Valley hat in der Sitzung vom 28. 07. 2026 für die 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 30 mit integriertem Grünordnungsplan „Martinshof“ den Billigungs- und Auslegungsbeschluss für den Bebauungsplanentwurf in der Fassung vom 20. 07. 2026 gefasst.

Der Entwurf der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 30 mit integriertem Grünordnungsplan „Martinshof“ in der Fassung vom 20. 07. 2026 wurde mit der Begründung gemäß §3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 12. 08. 2026 bis 23. 09. 2026 öffentlich ausgelegt.

Zu dem Entwurf der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 30 mit integriertem Grünordnungsplan „Martinshof“ in der Fassung 20. 07. 2026 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 12. 08. 2026 bis 23. 09. 2026 beteiligt.

Die Gemeinde Valley hat mit Beschluss des Gemeinderats vom 13.10.2026 die 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 30 mit integriertem Grünordnungsplan „Martinshof“ gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 06.10.2026 als Satzung beschlossen.

Anlage 1

Gemeinde Valley

Bebauungsplan Nr. 30 „Martinshof“ mit integriertem Grünordnungsplan
5. Änderung und Erweiterung
Fassung vom 06.10.2026
Satzungsbeschluss 13.10.2026

Begründung:

Anlass und Auftrag:

Der Gemeinderat Valley hat in seiner Sitzung vom 30.06.2026 die 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 30 „Martinshof“ mit integriertem Grünordnungsplan beschlossen.

Mit der Ausarbeitung der Unterlagen für die verbindliche Bauleitplanung wurden die Krogoll Architekten + Stadtplaner PartGmbB, 83727 Schliersee, sowie die Schelle-Heyse-Behr Landschaftsarchitektur Partnerschaft mbB, 83093 Bad Endorf, beauftragt.

Anlass der Bebauungsplanänderung und -erweiterung ist die geplante Erweiterung des Unternehmens Adeor am Standort Martinshof 5 in Oberlaindern. Das Unternehmen ist auf die Entwicklung und Herstellung hochpräziser Operationsinstrumente für die Neurochirurgie spezialisiert und vertreibt seine Produkte international.

Aufgrund der positiven Unternehmensentwicklung und der steigenden Nachfrage reichen die bestehenden Betriebsflächen für die zukünftigen Anforderungen nicht mehr aus. Zur Sicherung und Weiterentwicklung des Betriebsstandortes ist daher die Erweiterung auf das südlich angrenzende Grundstück Flur-Nr. 4082/26 vorgesehen.

Mit der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Betriebserweiterung geschaffen werden. Dabei werden insbesondere die Anforderungen an eine zeitgemäße gewerbliche Nutzung sowie eine geordnete städtebauliche Entwicklung berücksichtigt.

Verfahrensart:

Durch die 5. Änderung und Erweiterung wird das städtebauliche, bzw. ortsplanerische Konzept fortgesetzt.

Die Gemeinde Valley hat aufgrund 13 a des Baugesetzbuches (BauGB), der Baunutzungsverordnung (BauNVO), der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) diese 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 30 beschlossen.

Das Verfahren nach § 13 a BauGB wird gem. Gemeinderatsbeschluss angewendet.
Begründung:
Hier handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung u.a. für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung (§ 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB). Erfasst ist demnach ein Bebauungsplan, der der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und dem Umbau vorhandener Ortsteile dient. Für Bebauungspläne der Innenentwicklung kommen insbesondere Gebiete in Betracht, die im Zusammenhang bebaute Ortsteile im Sinn von § 34 BauGB darstellen.

Der Änderungsbereich grenzt an die geplanten Gebäude des rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 31 „Osterläng“ im Osten an. Die geplante Bebauung kann gem. § 34 BauGB angenommen werden.
Die erforderlichen Schwellenwerte sind eingehalten.
Eine Vorprüfung des Einzelfalls gem. UVPG ist nicht erforderlich.
Die Änderung dieses Bebauungsplanes erfolgt somit als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gem. §13a BauGB. Die Durchführung der Umweltprüfung kommt entsprechend §13a Abs.3 BauGB nicht zur Anwendung.

Unbeschadet des Verzichts auf die formelle Umweltprüfung hat die Gemeinde nach allgemeinen Grundsätzen die Belange des Umweltschutzes im Sinn von § 1 Abs. 6Nr. 7 BauGB berücksichtigt und in die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB eingestellt.

Lage, Geltungsbereich und übergeordnete Planungen:

Valley ist östliche Nachbargemeinde des Unterzentrums Holzkirchen, dessen Nahbereich das Gemeindegebiet zugeordnet ist. Die Gemeinde Valley ist ohne zentralörtliche Bedeutung. In Holzkirchen befinden sich gewerbliche Ansiedlungen in Nähe des Änderungsgebietes, westlich der B 318. Gemäß Regionalplan der Region 17 liegt die Gemeinde im regionalen Fremdenverkehrsgebiet Alpenvorland um Wolfratshausen, Holzkirchen und Miesbach. Im Norden grenzt das Gemeindegebiet an eine Entwicklungs-achse mit überregionaler Bedeutung. Im Regionalplan Oberland, Karte 1, Raumstruktur, liegt das Planungsgebiet in einer Entwicklungsachse von regionaler Bedeutung.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Valley ist das Gebiet als Gewerbegebiet dargestellt.

Das Planungsgebiet wird von der St 2037 (Miesbacher Straße), die das Gemeindegebiet in Ost-West-Richtung durchschneidet, erschlossen und die über die B 318 Anschluss an die Autobahn A 8 besitzt. Als Standortfaktor bietet die Fläche somit eine gute überörtliche Erschließung.

Der Änderungsbereich der 5. Änderung und Erweiterung umfasst eine Fläche von ca. 0.713 ha.

Topographie, Natur- und Landschaftsbild:

Das Planungsgebiet gehört zum Naturraum „Unterbayrisches Hügelland und Isar-Inn Schotterplatten“ in der „Altmoränenlandschaft der Münchner Ebene“. Das Gelände ist eben und liegt etwa auf einer Höhe von ca. 675 m ü. NN. Das Änderungsgebiet grenzt an die bestehende und geplante Gewerbebebauung „Gewerbegebiet Oberlaindern Osterläng“ im Südosten und den bestehenden Gewerbebetrieb im Norden an. Neben den vorhandenen Gewerbeflächen ist die Landschaft von der Autobahn A8 im Norden, der Staatsstraße und Bahnlinie im Süden landschaftlich stark vorbelastet. Nach Norden und Osten ist das Baugebiet von offener Agrarlandschaft umgeben.
Im weiteren Umfeld bilden im Nordwesten große Forstflächen eine natürliche Eingrünung.
Die Fläche des Geltungsbereiches ist Intensivgrünland. Es befinden sich auf den intensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen keine nennenswerten Lebensräume oder Habitatstrukturen.

Änderungen:

1. Für einen bestehenden Gewerbebetrieb soll die Möglichkeit der Erweiterung an die bestehenden Gebäude geschaffen werden. Alternativstandorte sind nicht möglich. Die benötigte zusätzliche Grundstücksfläche zur Realisierung des Gewerbebetriebes beträgt ca. 2.460 m².

Planungsziele:

Von der Gemeinde Valley wurden folgende Planungsziele für die 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 30 vorgegeben:
Bebauungsplan:

1. Flächen für die Erweiterung eines heimischen Gewerbebetriebs zu schaffen und die Entwicklung von Gewerbebetrieben in der Gemeinde Valley zu sichern.

2. Art der baulichen Nutzung:
   Gewerbegebiet nach §8 BauNVO unverändert

3. Maß der baulichen Nutzung:

   - Seitlche Wandhöhe im Geltungsbereich der 5. Änderung:

Die zulässige seitl. Wandhöhe beträgt 11,0 m. Im nahegelegenen, östlichen Gebäude der Fa. Oped ist eine seitliche Wandhöhe von 12,5 m zulässig. Durch die Abstufung Richtung Westen erfolgt eine städtebaulich gewünschte Einfügung.

- Gesamtgrundflächenzahl GRZ II:
  Zusätzliche Festsetzung zur Berechnung der Gesamtgrundflächenzahl GRZ II.
  Die festgesetzte Grundflächenzahl GRZ, incl. zulässiger Überschreitungen dürfen zusammen mit den in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen eine Gesamtgrundflächenzahl GRZ II von 0,88 nicht überschreiten. Hierzu zählen auch Containerabstellplätze und deren Überdachungen.
  Zur Sicherung der Erweiterungsmöglichkeiten des bestehenden Gewerbebetriebs wird eine Gesamt-Grundflächenzahl GRZ II von 0,88 zugelassen. Die erhöhte Flächeninanspruchnahme ist aufgrund der betrieblich erforderlichen Stellplätze, Fahr- und Rangierflächen sowie Lager- und Erschließungsflächen notwendig. Zur Minderung der Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind Stellplätze und – soweit technisch und betrieblich möglich – sonstige befestigte Flächen mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Zudem ist das anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück zurückzuhalten bzw. schadlos zu versickern. Die Festsetzung ist städtebaulich vertretbar, da sie der Standortsicherung eines bestehenden Gewerbebetriebs dient und die Auswirkungen der erhöhten Versiegelung durch geeignete Maßnahmen reduziert werden.

4. Bauweise:
   Es wird abweichende Bauweise festgesetzt. Bauwerke mit mehr als 50 m Länge sind zulässig. Die Abstandsflächen zu Nachbargrundstücken und öffentlichen Verkehrsflächen sind einzuhalten.

5. Baugrenze:
   Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt.
   Außentreppen:
   Das Kellergeschoss kann zusätzlich über eine Außentreppe erschlossen werden. Die Fläche hierfür darf die zulässigen Baugrenzen überschreiten.

6. Dachgestaltung:
   Flachdächer im Geltungsbereich der 5. Änderung sind zulässig.
   Flachdächer sind in Einzelfällen mit Zustimmung des Gemeinderates möglich

7. Abstandsflächen:
   Die Abstandsflächen nach Satzung über abweichende Maße der Abstandsflächentiefe der Gemeinde Valley sind einzuhalten.

8. Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO außerhalb der festgesetzten Baugrenzen sind nicht zulässig.

9. Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:
   Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, zur Verwendung des Niederschlagswassers und zur Begrünung festgesetzt.

   Weitere bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten. Hierbei gibt es allgemeine Vorgaben zum Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB), Vorgaben zur Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 und DIN 19731). Zudem wird auf die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes hingewiesen. Stellplätze, Wege, Zufahrten und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen.

10. Es gilt die jeweils gültige Satzung über die Gestaltung baulicher Anlagen und Einfriedungen, sowie über KFZ-Stellplätze in der Gemeinde Valley.

11. Sind Festsetzungen der Satzung im Widerspruch zu den Darstellungen im Bebauungsplan, so gelten die Festsetzungen im Bebauungsplan.

12. Die Löschwassergrundversorgung (96 cbm/pro Stunde) muss durch Oberflurhydranten gesichert sein.

Grünordnung:
Nachstehend wird die städtebauliche Begründung der grünordnerischen Festsetzungen in Anlehnung an die Planungsleitsätze gemäß § 1 Abs. 5 BauGB im Folgenden zusammengefasst.

Städtebauliche und grünordnerische Ziele dieser Satzung sind:

- Erhaltung der natürlichen Bodenfunktion, um die Aufheizung von Flächen (Überhitzung) zu minimieren sowie den natürlichen Wasserkreislauf zu unterstützen, die Grundwasserneubildung zu fördern und die Kanalisation bei Starkregen zu entlasten.
- Vermeidung eines hohen hoher Versiegelungsgrades und Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge mit Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplatz- und Geh- bzw. Radwegflächen, sowie Anlage von nicht befestigten Grünflächen
- Landschaftlich wirksame Eingrünung nach Süden
- Durchgrünung des Gewerbegebiets durch Pflanzung von Gehölzen in den Parzellen und entlang der Erschließung

Artenschutz, CEF-Flächen:
Im Geltungsbereich der 5. Änderung ist aufgrund fehlender Habitateignung des Bestandes keine artenschutzrechtliche Betroffenheit zu erwarten.

Immissionsschutz:
Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zur 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 30 (Möhler + Partner Ingenieure AG) sind weiterhin gültig und müssen im Rahmen des Bauantrages gem. Forderung der Immissionsschutzbehörde evtl. ergänzt werden.
Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärmimmissionen werden die Gewerbegebietsflächen im Plangebiet durch die Festsetzung von Emissionskontingenten nach der DIN 45691:2006-12 beschränkt. Die Grundlagen der Emissionskontingentierung sind in der schalltechnischen Untersuchung zur 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 30 (Möhler + Partner Ingenieure AG, Bericht Nr. 700-01318, August 2023) dargestellt.

Die Emissionskontingente werden für die bereits genehmigten Teilflächen und genehmigten Betriebe aus vorangegangenen Fassungen des BP Nr. 30, die in der Planzeichnung zur 4. Änderung des Bebauungsplans dargestellte Grundstücksfläche (abzüglich Grün- und Verkehrsflächen) und die dargestellten Richtungssektoren festgesetzt. Die Zusatzkontingente kommen lediglich für die bereits kontingentierten Teilflächen TF 1 – TF 4 zum Tragen. Der Betrieb auf Parzelle 9 wurde anhand seiner Betriebsbeschreibung abgebildet und so kontingentiert, dass er in seiner bestehenden Nutzung nicht weiter eingeschränkt wird.

Die Anwendung der Relevanzgrenze wird zugelassen, d. h. ein Vorhaben ist auch schalltechnisch zulässig, wenn der Beurteilungspegel Lr den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet. Bei der Aufstellung des B-Pläne Nr. 30 und Nr. 31 wurde davon ausgegangen, dass durch die Summenvorbelastung die maßgeblichen Immissionsrichtwerte bereits ausgeschöpft werden. Die Erarbeitung der Geräuschkontingente erfolgte daher in der Art, dass die Zusatzbelastung nicht relevant zur Gesamtlärmsituation beiträgt. Dies wurde dadurch erreicht, dass der jeweilige Immissionsrichtwert um mindestens 10 dB(A) unterschritten wurde. Somit befanden sich die maßgeblichen Immissionsorte außerhalb des Plangebietes gemäß Nr. 2.2 der TA Lärm außerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung vom Plangebiet. Durch diese Vorgehensweise wurden eine potenzielle weitere Gewerbeentwicklungen berücksichtigt.
Für die gegenseitige Belastung der beiden Gewerbegebiete wurde davon ausgegangen, dass die IRW für GE nicht ausgeschöpft sind. Für Berechnungen auf der sicheren Seite und zur ausreichenden Berücksichtigung weiterer Gewerbeentwicklungen wurde für den Planwert eine Unterschreitung des Immissionsrichtwert um 6 dB(A) angestrebt.

Im Rahmen der gegenständlichen 5. Änderung des BP Nr. 30 ist aufgrund der gewachsenen Lärmsituation eine Anpassung der Planwerte vorzunehmen. Um auf die Überschreitungen der Planwerte des ursprünglichen BP Nr. 30 von bis zu 3 dB(A) aus vorangegangenen B-Planänderungen zu reagieren, werden in Anlehnung an Ziff. 3.2.1 der TA Lärm nachfolgend Planwerte entsprechend des Kriteriums IRW – 6 dB(A) für die nächstgelegenen Immissionsorte in der Nachbarschaft festgelegt. Zur Würdigung der bereits bestehenden gegenseitigen Vorbelastungssituation werden die Planwerte zwischen den Immissionsorten der beiden Gewerbegebiete (BP Nr. 30 und BP Nr. 31) nachfolgend anhand des Kriteriums IRW – 3 dB(A) am Tag und in der Nacht festgelegt.

Die aus den Emissionskontingenten und den richtungsbezogenen Zusatzkontingenten resultierenden Immissionskontingente LIki entsprechen den anzusetzenden Immissionsrichtwertanteilen im Genehmigungsverfahren für zukünftig anzusiedelnde Betriebe und Anlagen. Die Zulässigkeit von Vorhaben ist anhand von schalltechnischen Gutachten beim Genehmigungsbescheid von jedem anzusiedelnden Betrieb bzw. bei genehmigungspflichtigen Nutzungsänderungen für bestehende Betriebe nach den Vorgaben der DIN 45691 in Bezug auf bestehende schützenswerte Nutzungen nach DIN 4109 nachzuweisen. Die Regelungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) sind zu beachten. **Diese Gutachten sind zusammen mit den Bauanträgen vorzulegen**. Bei Betrieben mit geringem Emissionspotential kann die zuständige Immissionsschutzbehörde auf eine schalltechnische Untersuchung verzichten.

Die Höhe der zulässigen Emissionskontingente liegt tagsüber oberhalb der (pauschalen) Annahmen der DIN 18005 für Gewerbegebiete (LW“ = 60 dB(A)/m²) sowie nachts in südlicher Richtung unterhalb und nach Norden oberhalb der (pauschalen) Annahmen. Es kann erwartet werden, dass sich die vorgesehenen Betriebe im Rahmen der Kontingente ohne Einschränkungen entwickeln können bzw. potenzielle Konflikte bei verhältnismäßigem Aufwand durch technische und organisatorische Schallschutzmaßnahmen bewältigt werden können.

Die Errichtung von aktiven oder sonstigen technischen und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen richtet sich nach den konkreten Anforderungen etwaiger Betriebe und Anlagen. Dabei erfolgt der Nachweis der Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente unter Berücksichtigung der zum Genehmigungszeitpunkt vorhandenen Randbedingungen, wie z. B. Gebäudeabschirmungen in der Nachbarschaft. Eine Festlegung von konkreten Schallschutzmaßnahmen ist deshalb erst im Rahmen der jeweils einzelnen Baugenehmigungsverfahren zweckmäßig und möglich. Von weiteren Festsetzungen im Bebauungsplan wird deshalb abgesehen.

Die vorgeschlagene Emissionskontingentierung reglementiert das zulässige Lärmpotential hinsichtlich der Nachbarschaft außerhalb des Geltungsbereiches. Darüber hinaus muss bei der Prüfung der Zulässigkeit zukünftiger Vorhaben auch nachgewiesen werden, dass nicht nur die festgesetzten Emissionskontingente eingehalten werden, sondern auch an den maßgeblichen Immissionsorten nach A.1.3 der TA Lärm innerhalb des Plangebietes (insbesondere im WA) die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden. Ein Anspruch auf die uneingeschränkte Ausnutzung der Emissionskontingente besteht für die Vorhaben somit nicht.

Maßentnahme:
Planzeichnung zur Maßentnahme nur bedingt geeignet; keine Gewähr für Maßhaltigkeit. Bei der Vermessung sind etwaige Differenzen auszugleichen.

Grundlage für die Maßentnahme ist RIWA GIS.

Planung: Krogoll Architekten + Stadtplaner PartGmbB
Gerhard Krogoll, Dipl.ing. (univ.) Architekt+Stadtplaner
Philipp Krogoll, Dipl.ing. (univ.) Architekt+Stadtplaner
Bayrischzellerstraße 3a
83727 Schliersee/Neuhaus
Tel: 08026/7527 Fax: 08026/7771
email: architekt@krogoll.de

Schelle- Heyse- Behr
Landschaftsarchitektur Partnerschaft mbB
Hirnsberg 34
83093 Bad Endorf
Tel: 08053/518
Fax:08053/1047
E-Mail: la@schelle-heyse.de

Anlage 2

Schalltechnische Untersuchung

4. Änderung des B-Plan Nr. 30 „Martinshof“ und 1. Änderung des B-Plan Nr. 31 „Osterläng“, Gemeinde Valley

Bericht Nr. 700-01318

im Auftrag der

Gemeinde Valley

Pfarrweg 1

D-83626 Valley

München, im August 2023

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Schalltechnische Untersuchung

4. Änderung des B-Plan N. 31"Martinshof"
und 1. Änderung des B-Plan Nr. 30 "Osterläng",
Gemeinde Valley

Bericht-Nr.: 700-01318

Datum: 04.08.2023

Auftraggeber:
Gemeinde Valley
Pfarrweg 1
83626 Valley

Auftragnehmer:
Möhler + Partner Ingenieure AG
Beratung in Schallschutz + Bauphysik
Landaubogen 10
D-81373 München
T + 49 89 544 217 - 0
F + 49 89 544 217 - 99
www.mopa.de
info@mopa.de

Bearbeiter:
M. Eng. M. Walz
M. Eng. T. Kleinert

Inhaltsverzeichnis:

1. Aufgabenstellung 8

2. Örtliche Gegebenheiten 8

3. Grundlagen 9

4. Maßgebliche Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit 10

5. Vorbelastung und Festlegung von Planwerten 11

6. Vorgeschlagene Geräuschkontingentierung 18

6.1 Geräuschkontingentierung für die 4. Änderung des B-Plan Nr. 30 19

6.2 Geräuschkontingentierung für die 1. Änderung des B-Plan Nr. 31 21

7. Hinweise zur Änderung der Bebauungspläne 23

8. Formulierungsvorschläge für die Satzung und Begründung 24

8.1 Formulierungsvorschläge für die 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 30 24

8.1.1 Satzung 24

8.1.2 Begründung 24

8.2 Formulierungsvorschläge für die 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 31 26

8.2.1 Satzung 26

8.2.2 Begründung 27

9. Anlagen 29

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Resultierende Immissionskontingente B-Plan Nr. 30 [dB(A)].....12

Abbildung 2: Resultierende Immissionskontingente 2. Änderung des B-Plan Nr. 30 [dB(A)].....13

Abbildung 3: Resultierende Immissionen des Betriebs adeor medical AG aus der 3. Änderung des B-Plan Nr. 30 [dB(A)] 15

Abbildung 4: Summenbetrachtung der Immissionen aus der 2. und 3. Änderung des B-Plan Nr. 30 [dB(A)] 15

Abbildung 5: Resultierende Immissionskontingente des B-Plan Nr. 31 [dB(A)] 17

Abbildung 6: Geräuschkontingentierung B-Plan Nr. 30.....21

Abbildung 7: Geräuschkontingentierung B-Plan Nr. 30.....22

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit 10

Tabelle 2: Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit 16

Tabelle 3: Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit 18

Tabelle 4: Basis-Geräuschkontingente $L_{EK,Basis}$ 19

Tabelle 5: Resultierende Immissionskontingente 4. Änd. B-Plan Nr. 30 [dB(A)] 20

Tabelle 6: Basis-Geräuschkontingente $L_{EK,Basis}$ 22

Tabelle 7: Resultierende Immissionskontingente 1. Änd. B-Plan Nr. 31 [dB(A)] 23

Grundlagenverzeichnis:

[1] Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren Nr. II B 8-4641.1-001/87 des Bayerischen Staatsministeriums des Innern, 3. August 1988

[2] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Juli 2002

[3] Beiblatt 1 zu DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Mai 1987

[4] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 28. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch die Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

[5] DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Oktober 1999

[6] DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, November 1989

[7] DIN 45691 Geräuschkontingentierung, Dezember 2006

[8] Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

[9] IMMI 2021, EDV-Programm zur Schallimmissionsprognose, Wölfel Meßsystem

[10] Entwurf 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 30 „Martinshof“ und 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 31 „Gewerbegebiet Oberlaindern Osterläng“ der Gemeinde Valley

[11] 12. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Valley, zeichnerischer Teil nach der Änderung, gemäß Satzungsbeschluss des Gemeinderats vom 02.06.2015, Architekturbüro Krogoll

[12] Bebauungsplan Nr. 6 „Fa. Zweckform Werk GmbH“ der Gemeinde Valley, zeichnerischer Teil nach der Änderung, Architekturbüro Krogoll, 19.02.2009

[13] Bebauungsplan Nr. 10 „Am Marschallfeld“ Ortsteil Oberlaindern der Gemeinde Valley, 8. Vereinfachte Änderung, Satzungsbeschluss vom 26.02.2013

[14] Bebauungsplan Nr. 25 der Gemeinde Valley, „Mischgebiet an der Holzkirchner Straße, Ortsteil Oberlaindern“, 1. Vereinfachte Änderung

[15] E-Mail von Fr. Stacheder der Gemeinde Valley zur Schutzbedürftigkeit der umliegenden Nachbarschaft am 16.02.2016

[16] Schalltechnische Untersuchung, Gemeinde Valley, B-Pläne Nr. 30 und 31, „Gewerbegebiet Martinshof“ und „Gewerbegebiet Oberlaindern Nord (Osterläng)“, Bericht Nr. 700-4963, Möhler + Partner Ingenieure AG, Stand 19.02.2016

[17] Bebauungsplan Nr. 30 mit Integriertem Grünordnungsplan „Martinshof“ Ortsteil Oberlaindern 2. Vereinfachte Änderung, Gemeinde Valley im Landkreis Miesbach, 20.03.2018

[18] Bebauungsplan Nr. 30 mit Integriertem Grünordnungsplan „Martinshof“ Ortsteil Oberlaindern 3. Vereinfachte Änderung, Gemeinde Valley im Landkreis Miesbach, 04.06.2019

[19] Bebauungsplan Nr. 31 mit Integriertem Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Oberlaindern Osterlängen“ Ortsteil Oberlaindern, Gemeinde Valley im Landkreis Miesbach, 31.05.2016

[20] Entwurfsplan der 4. Änderung des B-Plan Nr. 30 mit Integriertem Grünordnungsplan „Martinshof“ Ortsteil Oberlaindern, Krogoll Architekten & Stadtplaner PatGmbB, Stand: 31.05.2023

[21] Entwurfsplan der 1. Änderung des B-Plan Nr. 31“Osterläng“ Ortsteil Oberlaindern, Krogoll Architekten & Stadtplaner PatGmbB, Stand: 17.07.2023

[22] Handwerk und Wohnen – bessere Nachbarschaft durch technischen Wandel, Vergleichende Studie des TÜV Rheinland, 1993/2005, TÜV-Bericht Nr.: 933/21203333/01, 26. September 2005

[23] Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Hessisches Landesamt für Umwelt, Mai 1995

[24] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten, HLUG, August 2005

[25] DIN ISO 9613-2, Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, September 1997

[26] RLS 90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, 1990

[27] Betriebsbeschreibung zum Bauantrag, adeor medical AG, Stand 13.03.2019

[28] Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, Bayerisches Landesamt für Umwelt, August 2007

Zusammenfassung:

In der vorliegenden Untersuchung wurde für die 4. Änderung des B-Plan Nr. 30 "Martinshof" und die 1.Änderung des B-Plan Nr. 31 "Gewerbegebiet Oberlaindern Osterläng“ eine Erweiterung der Geräuschkontingentierung der ursprünglichen B-Pläne durchgeführt, so dass die schalltechnische Verträglichkeit der Gewerbegebiete mit der schutzbedürftigen Nachbarschaft sichergestellt wird.

Die Zulässigkeit von Vorhaben ist anhand von schalltechnischen Gutachten beim Genehmigungsbescheid von jedem anzusiedelnden Betrieb bzw. bei genehmigungspflichtigen Nutzungsänderungen für bestehende Betriebe nachzuweisen. Die Errichtung von aktiven oder sonstigen technischen und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen richtet sich nach den konkreten Anforderungen etwaiger Betriebe und Anlagen und erfolgt erst im Rahmen der jeweils einzelnen Baugenehmigungsverfahren.

Es kann erwartet werden, dass sich die vorgesehenen Betriebe im Rahmen der Kontingente ohne Einschränkungen entwickeln können bzw. potenzielle Konflikte bei verhältnismäßigem Aufwand durch technische und organisatorische Schallschutzmaßnahmen bewältigt werden können.

Im Rahmen der ursprünglichen Kontingentierung der B-Pläne Nr. 30 und Nr. 31 wurde auf der sicheren Seite davon ausgegangen, dass durch die Summenvorbelastung die maßgeblichen Immissionsrichtwerte bereits ausgeschöpft werden. Die Erarbeitung der Geräuschkontingente erfolgte daher in der Art, dass die Zusatzbelastung nicht relevant zur Gesamtlärmsituation beiträgt. Dies wurde dadurch erreicht, dass der jeweilige Immissionsrichtwert um mindestens 10 dB(A) unterschritten wurde. Somit befanden sich die maßgeblichen Immissionsorte außerhalb des Plangebietes gemäß Nr. 2.2 der TA Lärm außerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung vom Plangebiet

Für die gegenseitige Belastung der beiden Gewerbegebiete wurde davon ausgegangen, dass die IRW für GE nicht ausgeschöpft sind. Für Berechnungen auf der sicheren Seite und zur ausreichenden Berücksichtigung weiterer Gewerbeentwicklungen wurde für den Planwert eine Unterschreitung des Immissionsrichtwert um 6 dB(A) angestrebt.

Im Rahmen der gegenständlichen 4. Änderung des BP Nr. 30 und der 1. Änderung des BP Nr. 31 ist Aufgrund der gewachsenen Lärmsituation eine Anpassung der Planwerte vorzunehmen. Um auf die Überschreitungen der Planwerte des ursprünglichen BP Nr. 30 von bis zu 3 dB(A) aus vorangegangenen B-Planänderungen zu reagieren, werden in Anlehnung an Ziff. 3.2.1 der TA Lärm nachfolgend Planwerte entsprechend des Kriteriums IRW – 6 dB(A) für die nächstgelegenen Immissionsorte in der Nachbarschaft festgelegt. Zur Würdigung der bereits bestehenden gegenseitigen Vorbelastungssituation werden die Planwerte zwischen den Immissionsorten der beiden Gewerbegebiete (4. Änderung des BP Nr. 30 und der 1. Änderung des BP Nr. 31) nachfolgend anhand des Kriteriums IRW – 3 dB(A) am Tag und in der Nacht festgelegt.

Da die Baugrenzen der geplanten 1. Änderung des BP Nr. 31 an die bereits bestehenden Nutzungen des BP Nr. 30 heranrücken, können Überschreitungen der IRW der TA Lärm im Bereich der nördlichen Erweiterung der 1. Änderung des BP Nr. 31 nicht ausgeschlossen werden. Hierdurch werden ggfs. Maßnahmen zum Schallschutz gegenüber den Nutzungen des BP 30 erforderlich.

Für die Satzung und Begründung der Bebauungspläne wurden Textvorschläge unterbreitet, um etwaige Immissionskonflikte planerisch zu lösen.

1. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Valley plant die 4. Änderung des B-Plan N. 30 "Martinshof" und die 1.Änderung des B-Plan Nr. 31 "Gewerbegebiet Oberlaindern Osterläng". Der B-Plan Nr. 31soll in Richtung Norden und Osten um das Grundstück mit der Fl.Nr. 3721 erweitert werden. In Richtung Osten sollen Gebäude für die Erweiterung des Betriebs OPED (Lagerung und Anlieferung) entstehen und in Richtung Norden ist ein Bäckereibetrieb mit Lager, Produktion. Büro und Ladenflächen geplant. Der Geltungsbereich des B-Plan Nr. 30 soll nach Süden um das Grundstück mit der Fl.Nr. 4082/23 erweitert werden, in dem ein metallverarbeitender Betrieb geplant ist.

Im Rahmen der Bebauungsplanänderungen soll anhand einer schalltechnischen Untersuchung zum Schutz der Wohnbereiche in der Nachbarschaft (Dorfgebiet Oberlaindern und Allgemeines Wohngebiet am Heckenweg) die bestehende Geräuschkontingentierung erweitert werden um die schalltechnische Verträglichkeit neuer Kontingentflächen sicherstellen. Für die Satzung und Begründung des Bebauungsplans sind Formulierungsvorschläge auszuarbeiten. Die Ergebnisse der Untersuchung sind in einem Bericht zusammenzufassen.

Mit der Durchführung der Untersuchung wurde die Möhler + Partner Ingenieure AG am 11.05.2023 von der Gemeinde Valley beauftragt.

2. Örtliche Gegebenheiten

Die Geltungsbereiche der beiden zu ändernden Bebauungspläne liegen nördlich der Staatsstraße St 2073 sowie nördlich der Bahnlinie Holzkirchen – Schliersee und sind durch die Straße Waldhausweg getrennt. Das Plangebiet des B-Plans Nr. 30 „Martinshof“ [18] umfasst einen Teilbereich des Grundstücks mit der Flurnummer 4082 und das Plangebiet B-Plan Nr. 31 „Gewerbegebiet Oberlaindern Osterläng“ [19] umfasst einen Teilbereich des Grundstücks mit der Flurnummer 3721.

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans Nr. 30 „Martinhof“ [18] soll im Zuge der 4. Änderung [20] nach Süden um eine Teilfläche des Flurstück Nr. 4082 erweitert werden. Der Geltungsbereich der 1. Änderung des B-Plans Nr. 31 „Gewerbegebiet Oberlaindern Osterläng“ [21] soll im Zuge der 1. Änderung nach Norden und Osten um die Flurstücke Nr. 3721, 3722 und 3722/2 erweitert werden.

Das Plangebiet und der weitere Umgriff sind im Wesentlichen eben. Die genauen örtlichen Gegebenheiten können den Übersichtslageplänen (Anlage 1) entnommen werden.

3. Grundlagen

Grundlage zur Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen im Rahmen der städtebaulichen Planung ist die mit der Bekanntmachung Nr. II B 8-4641.1-001/87 [1] des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren eingeführte DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau [2] mit dem zugehörigen Beiblatt 1 [3].

Nach DIN 18005 werden die unterschiedlichen Schallquellen (Straßenverkehr, Schienenverkehr, gewerbliche Anlagen, Sport- und Freizeitanlagen usw.) nach den jeweils einschlägigen Vorschriften ermittelt und beurteilt. Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen werden nach TA Lärm [4] in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 [5] berechnet und beurteilt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärmeinwirkungen entsprechen hinsichtlich ihrer Zahlenwerte überwiegend den Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Um im Zuge der Bauleitplanung spätere Lärmkonflikte zu vermeiden, erfordert der Belang des Schallimmissionsschutzes bei Gewerbe- und Anlagenlärmimmissionen einen Nachweis der Einhaltung der einschlägigen Orientierungswerte unter Berücksichtigung der Summenwirkung mit Sport- und Freizeitanlagen. Überschreitungen können, anders als bei Verkehrslärmeinwirkungen, nicht mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden. Die Beurteilung der Schallimmissionen ergibt sich aus der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [4]). Es gelten folgende Immissionsrichtwerte (auszugsweise):

„...

b) in Gewerbegebieten

tags	65 dB(A)
nachts	50 dB(A)

c) in urbanen Gebieten

tags	63 dB(A)
nachts	45 dB(A)

d) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

tags	60 dB(A)
nachts	45 dB(A)

e) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

tags	55 dB(A)
nachts	40 dB(A)

[...]

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

1. tags	06.00 – 22.00 Uhr
2. nachts	22.00 – 06.00 Uhr

..."

Die Immissionsrichtwerte gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung während der Nacht ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt (sog. lauteste Nachtstunde).

Im Rahmen des Bebauungsplans wird die höchstzulässige Geräuschemission sämtlicher Anlagen und Betriebe innerhalb der geplanten Gewerbegebiete durch eine Festsetzung von Geräuschkontingenten beschränkt, so dass die schalltechnische Verträglichkeit der geplanten Gewerbenutzungen (unabhängig von der späteren tatsächlichen Nutzung) im Zusammenspiel mit der Vorbelastung durch weitere Betriebe und Anlagen außerhalb des Plangebietes sichergestellt ist. Grundlage für die Emissionskontingentierung bietet §1 Nummer (4) der BauNVO [8], wonach Gebiete nach ihren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gegliedert werden können.

Die Emissionskontingentierung erfolgt entsprechend Abs. 7.5 der DIN 18005 [2] nach den Vorgaben der DIN 45691 [7]. Danach ist für jede Teilfläche ein Emissionskontingent L_{EK} zu vergeben, aus dem sich ausschließlich unter Berücksichtigung der Größe der betreffenden Teilfläche und des Abstands zum jeweiligen Immissionsort das zugeordnete Immissionskontingent L_{IK} ergibt. Im Genehmigungsfall ist dieses Immissionskontingent L_{IK} mit dem Teil-Beurteilungspegel $L_{r,i}$ nach TA Lärm des jeweiligen Betriebes zu vergleichen.

Die Erarbeitung der Geräuschkontingentierung erfolgt nach DIN 45691 [7], d. h. unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung (nur Abstandsmaß und ohne weitere Dämpfungsterme, wie z. B. Gebäudeabschirmungen oder Bodendämpfung), mit dem EDV-Programm IMMI [9].

4. Maßgebliche Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit

Gemäß Nr. 6.6 der TA Lärm [4] ergibt sich die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Nachbarschaft in erster Linie aus den Festsetzungen in Bebauungsplänen. Sind keine Bebauungspläne vorhanden, so ist von der tatsächlichen baulichen Nutzung unter Berücksichtigung der vorgesehenen baulichen Entwicklung des Gebiets auszugehen. Die Schutzbedürftigkeit nach Nr. 6.1 der TA Lärm berücksichtigt Baugebietstypen, die sich an den Gebietskategorien der Baunutzungsverordnung [8] orientieren.

Im vorliegenden Fall existieren für die südliche Nachbarschaft r. v. Bebauungspläne ([12], [13], [14]). Des Weiteren liegt die 12. Änderung des Flächennutzungsplans vor [11].

Als maßgebliche Immissionsorte wurden, die in Tabelle 1 aufgeführten nächstgelegenen schutzbedürftigen Räume im Umfeld des Vorhabens untersucht, deren genaue Lage den Lageplänen in der Anlage 1 entnommen werden kann.

Zusätzlich zu den bestehenden bzw. planungsrechtlich möglichen schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft wurde jeweils der nächstgelegene Immissionsort des anderen Bebauungsplans berücksichtigt (IO GE BP 30 und IO GE BP 31).

Tabelle 1: Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit

Immissionsort	Flur-Nr.	Nutzung TA Lärm		Begründung Einstufung
IO 1	4081	6.1c)	MI	B-Plan Nr. 10 [13]
IO 2	4062/7	6.1d)	WA	B-Plan Nr. 10 [13]
IO 3	4062/1	6.1d)	WA	B-Plan Nr. 10 [13]

Tabelle 1: Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit

Immissionsort	Flur-Nr.	Nutzung TA Lärm		Begründung Einstufung
IO 4	4072/5	6.1c)	MD	Tatsächliche baul. Nutzung, FNP [11]
IO 5	4076/3	6.1c)	MD	Tatsächliche baul. Nutzung, FNP [11]
IO 6	3720/6	6.1b)	GE	B-Plan Nr. 6 [12]
IO 7	3720/6	6.1b)	GE	B-Plan Nr. 6 [12]
IO 8	3720	6.1b)	GE	B-Plan Nr. 6 [12]
IO 9	3730/9	6.1c)	MI	B-Plan Nr. 25 [14]
IO 10	3458	6.1c)	MD	E-Mail Gemeinde Valley [15] , FNP [11]
IO 11	3458	6.1d)	MD	E-Mail Gemeinde Valley [15] , FNP [11]
IO 12	3500	6.1c)	MD	E-Mail Gemeinde Valley [15] , FNP [11]
IO GE BP 30[1)]	4082	6.1b)	GE	3. Änderung des B-Plan Nr. 30 [18]
IO GE BP 30-2[2)]	4082	6.1b)	GE	4. Änderung des B-Plan Nr. 30 [20]
IO GE BP 30-3[2)]	4082	6.1b)	GE	4. Änderung des B-Plan Nr. 30 [20]
IO GE BP 30-4[2)]	4082	6.1b)	GE	4. Änderung des B-Plan Nr. 30 [20]
IO GE BP 31[3)]	3721	6.1b)	GE	B-Plan Nr. 31 [19]
IO GE BP 31-2[4)]	3721	6.1b)	GE	1. Änderung des B-Plan Nr. 31 [21]
IO GE BP 31-3[4)]	3721	6.1b)	GE	1. Änderung des B-Plan Nr. 31 [21]
IO GE BP 31-4[4)]	3721	6.1b)	GE	1. Änderung des B-Plan Nr. 31 [21]

[1)] Wird für Geräuschkontingentierung des B-Plans Nr. 31 berücksichtigt;
[2)] Wird für Geräuschkontingentierung des B-Plans Nr. 31 - 4. Änderung berücksichtigt.
[3)] Wird für Geräuschkontingentierung des B-Plans Nr. 30 berücksichtigt.
[4)] Wird für Geräuschkontingentierung des B-Plans Nr. 30 -1. Änderung berücksichtigt.

5. Vorbelastung und Festlegung von Planwerten

Die Festlegung der Planwerte $L_{Pl,j}$ erfolgt nach Nr. 4.2 der DIN 45691 [7]. Als Gesamt-Immissionswert $L_{Gl,j}$ werden die in der Nachbarschaft maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm zugrunde gelegt. Diese betragen für Allgemeine Wohngebiete 55/40 dB(A), für Misch- und Dorfgebiete 60/45 dB(A) und für Gewerbegebiete 65/50 dB(A) Tag/Nacht.

An allen Immissionsorten (mit Ausnahme der gegenständlichen Gewerbegebiete) kann davon ausgegangen werden, dass eine geräuschrelevante Vorbelastung durch bestehende Gewerbebetriebe vorhanden ist. Insbesondere in der südlichen Nachbarschaft befinden sich Gewerbeflächen mit diversen Firmen (Avery Zweckform, OPEC GmbH, Vaco Technology AG und Europed GmbH). Diese Vorbelastung darf in Summe mit den Nutzungen aus dem Plangebiet die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht überschreiten.

Bei der Aufstellung der B-Pläne Nr. 30 und 31 wurde davon ausgegangen, dass durch die Summenvorbelastung die maßgeblichen Immissionsrichtwerte bereits ausgeschöpft werden. Die Erarbeitung der Geräuschkontingente erfolgte daher in der Art, dass die Zusatzbelastung nicht relevant zur Gesamtlärmsituation beiträgt. Dies wurde dadurch erreicht, dass der jeweilige Immissionsrichtwert um mindestens 10 dB(A) unterschritten wurde. Somit befanden sich die maßgeblichen Immissionsorte außerhalb des Plangebietes gemäß Nr. 2.2 der TA Lärm außerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung vom Plangebiet. Durch diese Vorgehensweise wurden auch potenzielle weitere Gewerbeentwicklungen ausreichend berücksichtigt.

Für die gegenseitige Belastung der beiden Gewerbegebiete wurde davon ausgegangen, dass die IRW für GE nicht ausgeschöpft sind. Für Berechnungen auf der sicheren Seite und zur ausreichenden Berücksichtigung weiterer Gewerbeentwicklungen wurde für den Planwert eine Unterschreitung des Immissionsrichtwert um 6 dB(A) angestrebt.

BP Nr. 30

Nachfolgende Abbildung stellt die resultierende Immissionskontingente des ursprünglichen B-Plan Nr. 30 da.

Immissionsort	Planwert $L_{PI,i}$		Immissionskontingent $L_{IK,i}$		Diff. ΔL	Sektor	Zusatz	Res. Immissions-kontingent LIK,i		Diff. ΔL
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	T/N			Tag	Nacht	T/N
IO 1	50	35	45,9	30,9	-4,1	Basis	0	45,9	30,9	-4,1
IO 2	45	30	45,0	30,0	0,0	Basis	0	45,0	30,0	0,0
IO 3	45	30	44,5	29,5	-0,5	Basis	0	44,5	29,5	-0,5
IO 4	50	35	43,6	28,6	-6,4	A	6	49,6	34,6	-0,4
IO 5	50	35	43,0	28,0	-7,0	A	6	49,0	34,0	-1,0
IO 6	55	40	44,5	29,5	-10,5	B	10	54,5	39,5	-0,5
IO 7	55	40	43,3	28,3	-11,7	B	10	53,3	38,3	-1,7
IO 8	55	40	39,3	24,3	-15,7	B	10	49,3	34,3	-5,7
IO 9	50	35	37,4	22,4	-12,6	B	10	47,4	32,4	-2,6
IO 10	50	35	35,9	20,9	-14,1	C	12	47,9	32,9	-2,1
IO 11	50	35	36,1	21,1	-13,9	C	12	48,1	33,1	-1,9
IO 12	50	35	37,4	22,4	-12,6	C	12	49,4	34,4	-0,6
IO GE BP 31	59	44	48,6	33,6	-10,4	B	10	58,6	43,6	-0,4

Abbildung 1: Resultierende Immissionskontingente B-Plan Nr. 30 [dB(A)]

2. Änderungen des BP Nr. 30

Im Zuge der 2. Änderungen des BP Nr. 30 wurde ein neue zusätzliche Kontingentfläche hinzugefügt und im Zuge der 3. Änderung eine Gewerbefläche ohne Kontingentierung im Plangebiet entwickelt. Durch diese gewachsene Situation werden die ursprünglich erdachten Planwerte von IRW - 10 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorte außerhalb des Plangebietes und von IRW - 6 dB(A) am benachbarten BP Nr. 31 bereits teilweise überschritten.

Nachfolgende Abbildung zeigt die resultierende Immissionskontingente der 2. Änderung des B-Plan Nr. 30:

Immissionsort	Planwert $L_{PI,i}$		Immissionskontingent $L_{IK,i}$		Diff. ΔL	Sektor	Zusatz	Res. Immissions-kontingent LIK,i		Diff. ΔL
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	T/N			Tag	Nacht	T/N
IO 1	50	35	46,9	31,9	-3,1	Basis	0	46,9	31,9	-3,1
IO 2	45	30	46,0	31,0	1,0	Basis	0	46,0	31,0	1,0
IO 3	45	30	45,4	30,4	0,4	Basis	0	45,4	30,4	0,4
IO 4	50	35	44,5	29,5	-5,5	A	6	50,5	35,5	0,5
IO 5	50	35	43,8	28,8	-6,2	A	6	49,8	34,8	-0,2
IO 6	55	40	45,2	30,2	-9,8	B	10	55,2	40,2	0,2
IO 7	55	40	44,0	29,0	-11,0	B	10	54,0	39,0	-1,0
IO 8	55	40	39,8	24,8	-15,2	B	10	49,8	34,8	-5,2
IO 9	50	35	38,0	23,0	-12,0	B	10	48,0	33,0	-2,0
IO 10	50	35	36,4	21,4	-13,6	C	12	48,4	33,4	-1,6
IO 11	50	35	36,6	21,6	-13,4	C	12	48,6	33,6	-1,4
IO 12	50	35	37,8	22,8	-12,2	C	12	49,8	34,8	-0,2
IO GE BP 31	59	44	49,3	34,3	-9,7	B	10	59,3	44,3	0,3

Abbildung 2: Resultierende Immissionskontingente 2. Änderung des B-Plan Nr. 30 [dB(A)]

Die Berechnungen zeigen, dass die ursprünglich angestrebten Planwerte im Zuge der 2. Änderung des BP Nr. 30 bereits teilweise überschritten werden.

3. Änderungen des BP Nr. 30

Im Zuge der 3. Änderung ist der Betrieb adeor medical AG entwickelt worden. Der Betrieb wird nachfolgend anhand der Betriebsbeschreibung [27] abgebildet und berücksichtigt. Gem. Betriebsbeschreibung sind Betriebszeiten von 9 bis 19 Uhr und ausschließlich an Werktagen vorgesehen. Somit kann ein relevanter Nachtbetrieb ausgeschlossen werden. Der Betrieb adeor medical AG verfügt über einen Produktionsbereich, Büroflächen, ebenerdige Stellplätze für Mitarbeiter und Anliefertore.

Produktionshalle

Für die Geräusche aus dem Inneren der Produktionshalle wurden gemäß der Untersuchung Handwerk und Wohnen [22] Innenpegel von L_i = 90 dB(A) im Tagzeitraum (6-22 Uhr) angesetzt. Die Schallabstrahlung erfolgt über die Außenbauteile. Die Außenwände wurden mit einer vollflächigen Schalldämmung von R_w = 30 dB bzw. R_w = 35 dB für die Dächer (siehe Anhaltswerte aus der Untersuchung Handwerk und Wohnen [22]) angesetzt. Es kann entnommen werden, dass tatsächlich eine größere Schalldämmung für die Außenbauteile erwartet werden kann. Die aus der geräuschintensiv genutzten Produktionshalle führenden Tore und Fenster wurden entsprechend Betriebsbeschreibung als geschlossen angesetzt.

Parkverkehr

Die Geräusche des Parkverkehrs und die damit verbundenen Fahr- und Rangierbewegungen sowie besondere Zustände und Ereignisse (Motorstart Türenschlagen usw.) wurden nach der Parkplatzlärmstudie [28] prognostiziert. Für die 16 Stellplätze im Norden des Betriebes und für die 11 Stellplätze im Süden des Betriebs wird eine Bewegungshäufigkeit von N = 0,25 im Tagzeitraum (6-22 Uhr) angenommen. Auf Grund der Betriebszeiten ist keine Parkverkehr im Nachtzeitraum (22-6 Uhr) zu erwarten. Es ergeben sich somit angesetzte Schallleistungen von

Parkplatz Norden: $L_{W, Nord}$ = 75,2 dB(A) tags

Parkplatz Süden: $L_{W, Süd}$ = 72,2 dB(A) tags

Lieferverkehr, Be- und Entladungen

Die Fahrgeräusche werden auf der sicheren Seite mit 5 Fahrbewegungen angenommen und nach RLS-90 [26] berechnet und anschließend als Linienschallquelle gem. DIN ISO 9613-2 [25] umgerechnet. Die Fahrspur wird demgemäß mit folgender Schallleistung angenommen:

Lieferverkehr: L_{WA} = 71,9 dB(A) tags

Die Rangiergeräusche sowie Geräusche infolge besonderer Zustände und Ereignisse (Betriebsbremse, Anlassen der Motoren, Leerlauf, Türenschlagen usw.) wurden nach den Technischen Berichten zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lkw auf Betriebsgeländen des HLUG [23] und [24] berechnet.

Be- und Entladevorgänge werden innerhalb der Lkw mit Handhubwagen bzw. Rollcontainern und außerhalb mittels Handhubwagen angenommen. Die Schallemissionen durch das Be- und Entladen mittels Handhubwagen bzw. Rollcontainern wurden ebenfalls nach den Technischen Berichten zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lkw auf Betriebsgeländen des HLUG [23] und [24] berechnet. Die Schallemissionen für das Rangieren sowie Be- und Entladetätigkeiten stellen sich wie folgt dar:

Ladefläche: L_{WA} = 95,0 dB(A) tags

Die Fahrgeräusche von Kleinstaplern werden am Tag und in der Nacht jeweils mit 10 Fahrten angenommen. Die Fahrten werden einmal um die Produktionshalle herum angenommen und als Linienschallquelle nach DIN ISO 9613-2 berücksichtigt. Die Fahrgeräusche durch Stapler gliedern sich wie folgt:

Kleinstapler: L_{WA} = 71,5/83,6 dB(A) tags

Immissionsort	Immissionsrichtwertanteil		Beurteilungspegel		Diff. ΔL	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	50	35	38,0	0,0	-12,0	-35,0
IO 2	45	30	40,6	0,0	-4,4	-30,0
IO 3	45	30	40,8	0,0	-4,2	-30,0
IO 4	50	35	28,5	0,0	-21,5	-35,0
IO 5	50	35	38,1	0,0	-11,9	-35,0
IO 6	55	40	36,0	0,0	-19,0	-40,0
IO 7	55	40	29,4	0,0	-25,6	-40,0
IO 8	55	40	26,7	0,0	-28,3	-40,0
IO 9	50	35	20,1	0,0	-29,9	-35,0
IO 10	50	35	23,9	0,0	-26,1	-35,0
IO 11	50	35	23,3	0,0	-26,7	-35,0
IO 12	50	35	22,1	0,0	-27,9	-35,0
IO GE BP 31	59	44	32,2	0,0	-26,8	-44,0

Abbildung 3: Resultierende Immissionen des Betriebs adeor medical AG aus der 3. Änderung des B-Plan Nr. 30 [dB(A)]

Die Berechnungen zeigen, dass der angesiedelte Betrieb allein die Anforderungen an die reduzierten IRWA von IRW – 10 dB(A) für die Nachbarschaft bzw. IRW – 6 dB(A) für das Gewerbe im Geltungsbereich des BP Nr. 31einhält.

In Summe mit den Immissionen aus den Emissionskontingenten der 3. Änderung des B-Plan Nr. 30 werden die Planwerte in der südlichen Nachbarschaft um bis zu 3 dB(A) überschritten und am westlich benachbarten Gewerbe des BP Nr. 31 um bis 1 dB(A).

Immissionsort	Planwert		Summe 2. und 3. Änderung BP Nr. 30		Diff. ΔL	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	50	35	47,4	31,9	-2,6	-3,1
IO 2	45	30	47,1	31,0	2,1	1,0
IO 3	45	30	46,7	30,4	1,7	0,4
IO 4	50	35	50,5	35,5	0,5	0,5
IO 5	50	35	50,1	34,8	0,1	-0,2
IO 6	55	40	55,3	40,2	0,3	0,2
IO 7	55	40	54,0	39,0	-1,0	-1,0
IO 8	55	40	49,8	34,8	-5,2	-5,2
IO 9	50	35	48,0	33,0	-2,0	-2,0
IO 10	50	35	48,4	33,4	-1,6	-1,6
IO 11	50	35	48,6	33,6	-1,4	-1,4
IO 12	50	35	49,8	34,8	-0,2	-0,2
IO GE BP 31	59	44	59,3	44,3	0,3	0,3

Abbildung 4: Summenbetrachtung der Immissionen aus der 2. und 3. Änderung des B-Plan Nr. 30 [dB(A)]

4. Änderungen des BP Nr. 30

Aufgrund der gewachsenen Lärmsituation muss daher nachfolgend eine Anpassung der Planwerte vorgenommen werden. Um auf die Überschreitungen der alten Planwerte von bis zu 3 dB(A) zu reagieren, werden in Anlehnung an Ziff. 3.2.1 der TA Lärm nachfolgend Planwerte entsprechend des Kriteriums IRW – 6 dB(A) für die nächstgelegenen Immissionsorte in der Nachbarschaft festgelegt. Zur Würdigung der bereits bestehenden gegenseitigen Vorbelastungssituation werden die Planwerte zwischen den Immissionsorten der beiden Gewerbegebiete nachfolgend anhand des Kriteriums IRW – 3 dB(A) am Tag und in der Nacht festgelegt.

Nachfolgende Tabelle fasst die Schutzwürdigkeit der Immissionsorte sowie die jeweiligen Immissionsrichtwerte und neugefassten Planwerte zusammen. Dabei werden neue Immissionsorte für die geplante 1. Änderung des Nachbar-BP Nr. 31 ergänzt.

Tabelle 2: Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit

Immissionsort	Schutzniveau	Immissionsrichtwert TA Lärm		Immissionsrichtwertanteil (IRWA) bzw. Planwert	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	MI	60	45	54	39
IO 2	WA	55	40	49	34
IO 3	WA	55	40	49	34
IO 4	MD	60	45	54	39
IO 5	MD	60	45	54	39
IO 6	GE	65	50	59	44
IO 7	GE	65	50	59	44
IO 8	GE	65	50	59	44
IO 9	MI	60	45	54	39
IO 10	MD	60	45	54	39
IO 11	MD	60	45	54	39
IO 12	MD	60	45	54	39
IO GE BP 31	GE	65	50	62	47
IO GE BP 31 – 2	GE	65	50	62	47
IO GE BP 31 – 3	GE	65	50	62	47
IO GE BP 31 – 4	GE	65	50	62	47

BP Nr. 31

Die 1. Änderung des BP Nr. 31 sieht eine Ausweitung der bestehenden Kontingentfläche (GE1) sowie die Schaffung einer neuen Kontingentfläche (GE2) vor. Die neue Kontingentfläche GE2 ist so auszulegen, dass der bestehende Betrieb im südlichen GE1 nicht in seinen bisher möglichen Emissionen eingeschränkt wird, die Planwerte mit IRW - 10 dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorte außerhalb des Plangebietes und von IRW - 6 dB(A) am benachbarten BP Nr. 30 dennoch weiterhin eingehalten werden.

Die Kontingentfläche des bisher gültigen BP Nr. 31 konnte diesen Anforderungen mit den Nachfolgenden Immissionskontingenten an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft gerecht werden.

Immissionsort	Planwert $L_{PI,i}$		Immissionskontingent $L_{IK,i}$		Diff. ΔL	Sektor	Zusatz	Res. Immissions-kontingent LIK,i		Diff. ΔL
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	T/N			Tag	Nacht	T/N
IO 1	50	35	41,6	26,6	-8,4	B	8	49,6	34,6	-0,4
IO 2	45	30	41,8	26,8	-3,2	A	2	43,8	28,8	-1,2
IO 3	45	30	42,8	27,8	-2,2	A	2	44,8	29,8	-0,2
IO 4	50	35	47,9	32,9	-2,1	Basis	0	47,9	32,9	-2,1
IO 5	50	35	48,5	33,5	-1,5	Basis	0	48,5	33,5	-1,5
IO 6	55	40	54,3	39,3	-0,7	Basis	0	54,3	39,3	-0,7
IO 7	55	40	54,6	39,6	-0,4	Basis	0	54,6	39,6	-0,4
IO 8	55	40	43,8	28,8	-11,2	Basis	0	43,8	28,8	-11,2
IO 9	50	35	40,4	25,4	-9,6	Basis	0	40,4	25,4	-9,6
IO 10	50	35	37,0	22,0	-13,0	C	13	50,0	35,0	0,0
IO 11	50	35	36,8	21,8	-13,2	C	13	49,8	34,8	-0,2
IO 12	50	35	34,6	19,6	-15,4	C	13	47,6	32,6	-2,4
IO GE BP 30	59	44	46,7	31,7	-12,3	B	8	54,7	39,7	-4,3

Abbildung 5: Resultierende Immissionskontingente des B-Plan Nr. 31 [dB(A)]

1. Änderungen des BP Nr. 31

Im Zuge der 1. Änderung des BP Nr. 31 wird näher an die maßgeblichen Immissionsorte des BP Nr. 30 herangerückt. Zur Würdigung der bereits bestehenden gegenseitigen Vorbelastungssituation und der gemeinsamen Entwicklung werden die Planwerte zwischen den Immissionsorten der beiden Gewerbegebiete nachfolgend anhand des Kriteriums IRW – 3 dB(A) am Tag und in der Nacht festgelegt. Da im Rahmen des ursprünglichen BP Nr. 31 die Planwerte mit IRW -10 dB(A) bereits ausgeschöpft wurden, muss der Planwert für die aktuelle Planung angehoben werden, um nutzbare Gewerbeflächen zu schaffen. In Anlehnung an Ziff. 3.2.1 der TA Lärm werden nachfolgend Planwerte entsprechend des Kriteriums IRW – 6 dB(A) für die nächstgelegenen Immissionsorte in der Nachbarschaft festgelegt. Es werden somit folgende Immissionsorte und Planwerte berücksichtigt:

Tabelle 3: Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit

Immissionsort	Schutzni-veau	Immissionsrichtwert TA Lärm		Immissionsrichtwertanteil (IRWA) bzw. Planwert	
		Tag	Nacht	Tag	Tacht
IO 1	MI	60	45	54	39
IO 2	WA	55	40	49	34
IO 3	WA	55	40	49	34
IO 4	MD	60	45	54	39
IO 5	MD	60	45	54	39
IO 6	GE	65	50	59	44
IO 7	GE	65	50	59	44
IO 8	GE	65	50	59	44
IO 9	MI	60	45	54	39
IO 10	MD	60	45	54	39
IO 11	MD	60	45	54	39
IO 12	MD	60	45	54	39
IO GE BP 31	GE	65	50	62	47
IO GE BP 31 – 2	GE	65	50	62	47
IO GE BP 31 – 3	GE	65	50	62	47
IO GE BP 31 – 4	GE	65	50	62	47

6. Vorgeschlagene Geräuschkontingentierung

Gemäß Kap. 4.3 der DIN 45691 werden für Flächen, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist (z. B. Grünflächen, öffentliche Verkehrsflächen), keine Kontingente festgelegt. Für die 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 30 wird entsprechend der vorgesehenen Situierung der Grün- und Verkehrsflächen eine neue Teilfläche im Südosten festgesetzt. Der Bestehende Betrieb im Südwesten wird im Zuge der 4. Änderung des BP Nr. 30 anhand seines Betriebsbeschreibung [27] abgebildet und ein entsprechendes Emissionskontingent L_{EK} vorgeschlagen. Im Rahmen der 1.Änderung des BP 31 und wird die bestehende Kontingentfläche nach osten erweitert und um Norden eine weitere Teilfläche hinzugefügt.

Nach DIN 45691 [7] ist ein Emissionskontingent L_{EK} zu vergeben, aus dem sich ausschließlich unter Berücksichtigung der Größe der betreffenden Fläche und des Abstands zum jeweiligen Immissionsort das zugeordnete Immissionskontingent L_{IK} ergibt. Im Genehmigungsfall ist dieses Immissionskontingent L_{IK} mit dem Teil-Beurteilungspegel $L_{r,i}$ nach TA Lärm des anzusiedelnden Betriebes zu vergleichen.

6.1 Geräuschkontingentierung für die 4. Änderung des B-Plan Nr. 30

Im vorliegenden Fall muss der Anlagenlärm des Gewerbes im Bereich der Parzelle 9 gem. der 3. Änderung des BP Nr. 30 berücksichtigt werden. Zu diesem Betrieb liegen bisher im BP und der Betriebsgenehmigung keine Auflagen bzw. keine Angaben zur Schallentwicklung bzw. aus Schalluntersuchungen vor.

Anhand der bestehenden, genehmigten Emissionskontingente und nicht-kontingentierter gewerblicher Nutzungen in Verbindung mit den neugeplanten Kontingentflächen im Geltungsbereich der gegenständlichen Bebauungspläne, wurden in einem iterativen Verfahren folgende Emissionskontingente $L_{EK,Basis}$ nach DIN 45691 [7] bestimmt, so dass die maßgebenden Planwerte in der gesamten bestehenden Nachbarschaft eingehalten werden bzw. die Immissionskontingente aus der Bestandssituation an den heranrückenden Nachbarnutzungen nicht weiter erhöht werden.

Tabelle 4: Basis-Geräuschkontingente $L_{EK,Basis}$

B-Plan		Basis-Geräuschkontingent $L_{EK,Basis}$ [dB(A)/m²]	
Teilfläche	Größe	Tag	Nacht
TF 1: Parzelle 1, 2 und 3	3.626 m²	64	49
TF 2: Parzelle 4 und 5	2.527 m²	65	50
TF 3: Parzelle 6 und 7	3.848 m²	64	49
TF 4: Parzelle 8	1.383 m²	64	49
TF 5: Parzelle 9	2.519 m²	65	49
TF 6: Parzelle 10	1.144 m²	60	47

Dabei wurden auch die bereits bestehenden richtungsbezogenen Zusatzkontingente berücksichtigt. Der Bezugspunkt befindet sich bei Gauß-Krüger-Koordinaten: Rechts 4480362 m und Hoch 5304489 m. Die Winkel der Richtungssektoren betragen (bzgl. Süd = 0°, Drehrichtung im Uhrzeigersinn):

- Sektor Basis = 0° - 60°
- Sektor C = 60° - 281° LEK,zus = +12/+12 dB(A) Tag/Nacht
- Sektor B = 281° - 316° LEK,zus = +10/+10 dB(A) Tag/Nacht
- Sektor A = 316° - 360° LEK,zus = +6/+6 dB(A) Tag/Nacht

Die Zusatzkontingente werden nur für die bestehenden Kontingentflächen (TF 1 – TF 4) vergeben. Die neuen Kontingentflächen TF 5 (Betrieb adeor medical AG) und TF 6 (Erweiterung im Zuge der 4. Änderung des BP Nr. 30) verfügen lediglich über ein Basiskontingent.

Tabelle 5: Resultierende Immissionskontingente 4. Änd. B-Plan Nr. 30 [dB(A)]

IO - Immissionsort	Planwert $L_{PI,i}$		Res. Immissionskontingent $L_{IK,i}$		Differenz ΔL	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1, MI	54	39	48,2	33,1	-5,8	-5,9
2, WA	49	34	47,4	32,4	-1,6	-1,6
3, WA	49	34	47,0	31,9	-2,0	-2,1
4, MD	54	39	51,0	36,0	-3,0	-3,0
5, MD	54	39	50,3	35,3	-3,7	-3,7
6, GE	59	44	55,4	40,4	-3,6	-3,6
7, GE	59	44	54,2	39,2	-4,8	-4,8
8, GE	59	44	50,0	34,9	-9,0	-9,1
9, MI	54	39	48,2	33,1	-5,8	-5,9
10, MD	54	39	48,5	33,5	-5,5	-5,5
11, MD	54	39	48,7	33,7	-5,3	-5,3
12, MD	54	39	49,9	34,9	-4,1	-4,1
GE BP31	62	47	59,7	44,6	-2,3	-2,4
IO GE BP 31 – 2*	62	47	64,3	49,2	2,3	2,2
IO GE BP 31 – 3*	62	47	66,7	51,6	4,7	4,6
IO GE BP 31 – 4*	62	47	70,8	55,8	8,8	8,8

*noch in Planung, Rücken an den BP Nr. 30 heran

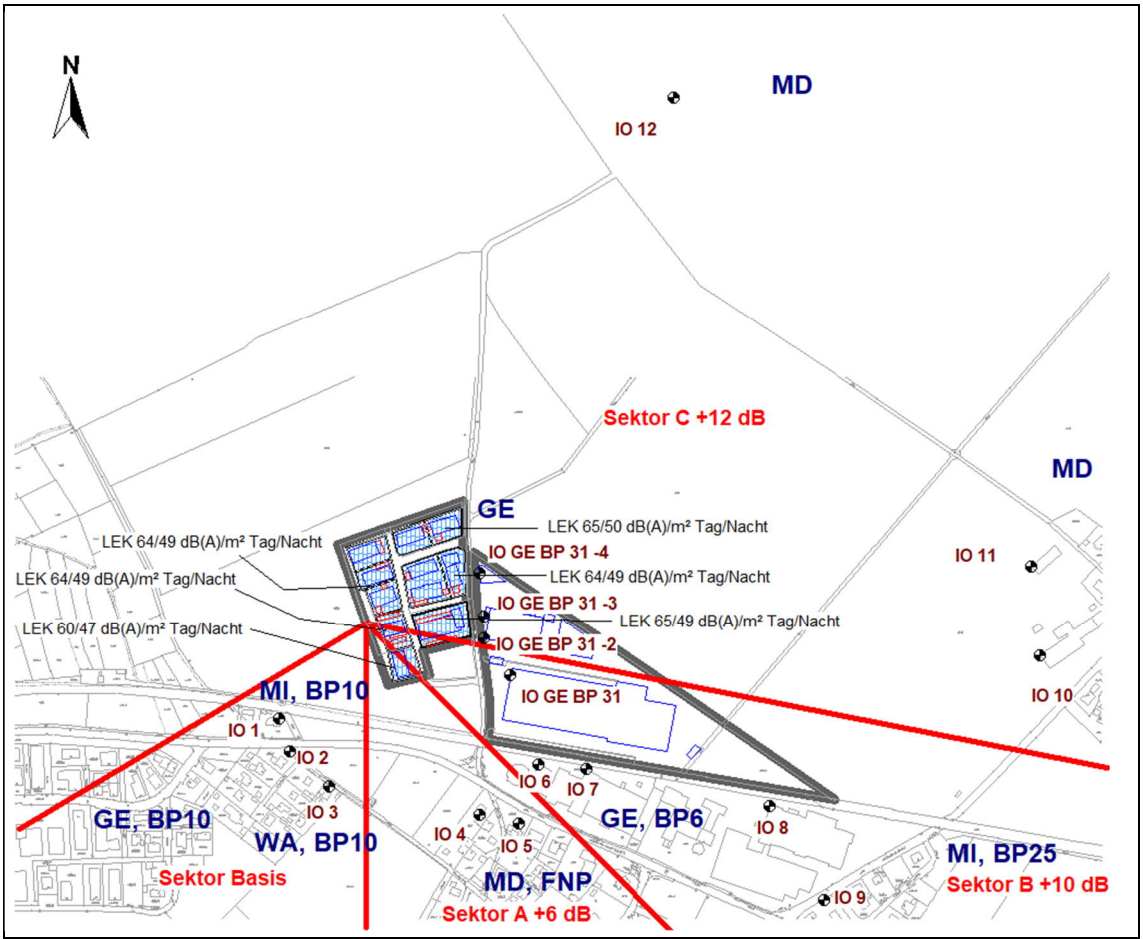


Abbildung 6: Geräuschkontingentierung B-Plan Nr. 30

6.2 Geräuschkontingentierung für die 1. Änderung des B-Plan Nr. 31

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 31 soll das bestehende Kontingent erweitert werden und ein weiters nördlich davon geschaffen werden. Um den Bestehenden Betrieb nicht in seiner Nutzung einzuschränken muss die erweiterte Kontingent der künftigen Teilläche GE2 die Möglichkeit bieten, weiterhin die bisherigen Immissionskontingent $L_{IK,i}$ des ursprünglichen BP Nr. 31 auszuschöpfen. Die Fläche 2 (GE2) verfügt somit weiterhin über richtungsspezifische Zusatzkontingente, um diesem Anspruch gerecht zu werden.

Der Bezugspunkt befindet sich bei Gauß-Krüger-Koordinaten: Rechts 4480505 m und Hoch 5304357 m. Die Winkel der Richtungssektoren betragen (bzgl. Süd = 0°, Drehrichtung im Uhrzeigersinn):

- Sektor A = 60° - 87° $L_{EK,zus}$ = +2/+2 dB(A) T/N
- Sektor B = 87° - 175° $L_{EK,zus}$ = +8/+8 dB(A) T/N
- Sektor C = 175° - 280° $L_{EK,zus}$ = +13/+13 dB(A) T/N
- Sektor Basis = 280° - 60°

Für die Teilfläche 1 (GE1) werden kein richtungsspezifischen Zusatzkontingente vergeben.

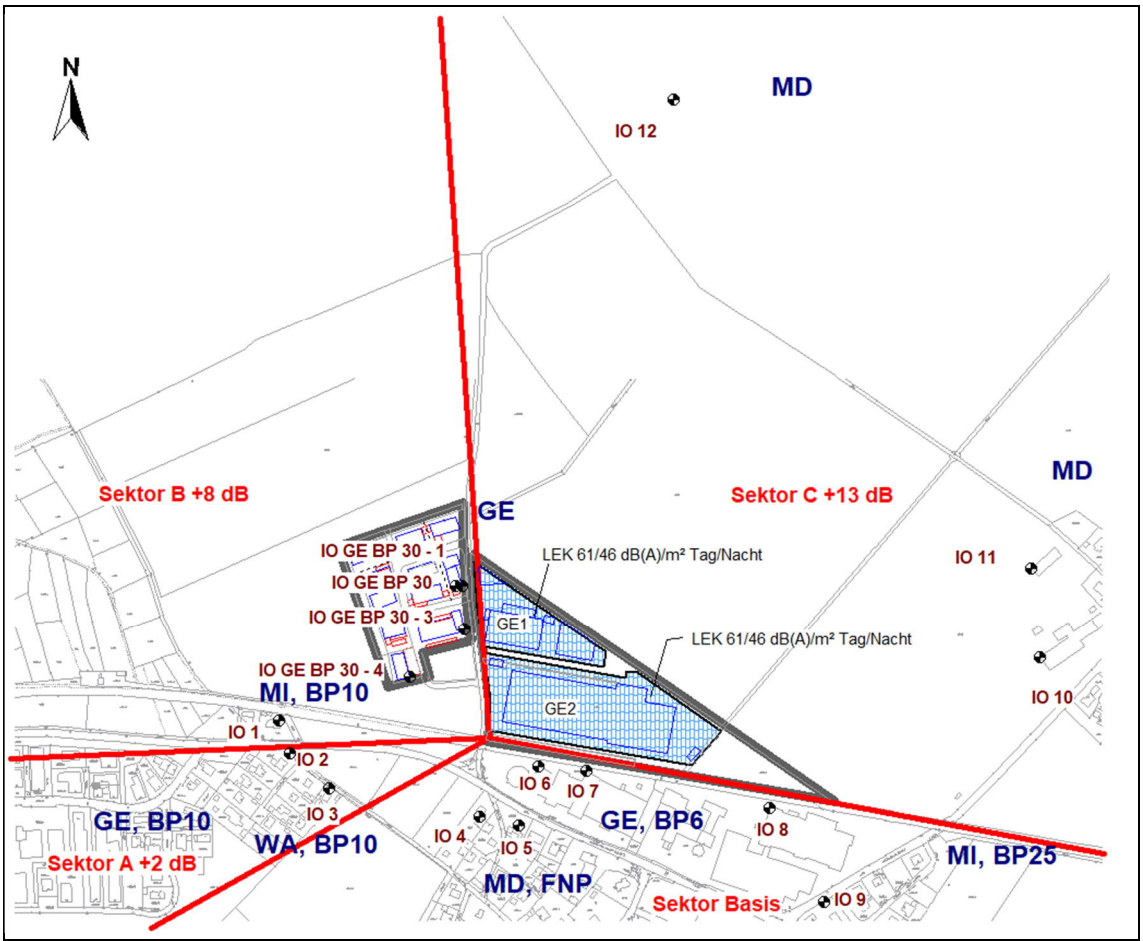


Abbildung 7: Geräuschkontingentierung B-Plan Nr. 30

In einem iterativen Verfahren wurden folgende Emissionskontingente $L_{EK,Basis}$ nach DIN 45691 [7] bestimmt, so dass die maßgebenden Planwerte in der gesamten bestehenden Nachbarschaft eingehalten werden. Dabei wurden die neu festgelegten, erhöhten Planwerte nicht in Gänze ausgeschöpft, um künftiges Entwicklungspotenzial zu wahren.

Tabelle 6: Basis-Geräuschkontingente $L_{EK,Basis}$

B-Plan		Basis-Geräuschkontingent $L_{EK,Basis}$ [dB(A)/m²]	
Teilfläche	Größe	Tag	Nacht
TF 1: GE 1	8.495 m²	61	46
TF 2: GE 2	21.901 m²	61	46

Für die 1. Änderung des BP Nr. 31 ergeben sich somit nachfolgende Immissionskontingent $L_{IK,i}$.

Tabelle 7: Resultierende Immissionskontingente 1. Änd. B-Plan Nr. 31 [dB(A)]

IO - Immissionsort	Planwert $L_{Pl,i}$		Res. Immissionskontingent $L_{IK,i}$		Differenz ΔL	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1, MI	54	39	Tag	Nacht	Tag	Nacht
2, WA	49	34	49,9	34,9	-4,1	-4,1
3, WA	49	34	45,1	30,1	-3,9	-3,9
4, MD	54	39	45,9	30,9	-3,1	-3,1
5, MD	54	39	48,6	33,6	-5,4	-5,4
6, GE	59	44	49,1	34,1	-4,9	-4,9
7, GE	59	44	54,0	39,0	-5,0	-5,0
8, GE	59	44	54,4	39,4	-4,6	-4,6
9, MI	54	39	47,0	32,0	-12,0	-12,0
10, MD	54	39	42,9	27,9	-11,1	-11,1
11, MD	54	39	51,3	36,3	-2,7	-2,7
12, MD	54	39	51,0	36,0	-3,0	-3,0
GE BP31	62	47	48,4	33,4	-5,6	-5,6
IO GE BP 31 – 2	62	47	56,9	41,9	-5,1	-5,1
IO GE BP 31 – 3	62	47	57,4	42,4	-4,6	-4,6
IO GE BP 31 – 4	62	47	59,2	44,2	-2,8	-2,8

7. Hinweise zur Änderung der Bebauungspläne

Im Zuge der 1. Änderung des BP Nr. 31 rückt dieser mit neuen Immissionsorten näher an die bestehenden Nutzungen des BP Nr. 30 heran. Als Heranplanendes Vorhaben, hat sich die 1. Änderung des BP Nr. 31 somit den bestehenden Nutzungen unterzuordnen und darf diese nicht einschränken.

Wie **Tabelle 5** entnommen werden kann, werden durch die bestehenden Nutzungen des BP Nr. 30 bereits die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von Gewerbegebiet von 65/50 dB(A) tags/nachts an Teilen der geplanten Baugrenzen der 1. Änderung des BP Nr. 31 überschritten. In den Bereichen mit absehbarer Überschreitung der IRW der TA Lärm sollten Immissionsorte möglichst vermieden werden, da sonst ggfs. Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Da die beiden Planung und Änderungen der Bebauungspläne gleichzeitig erfolgt, ist eine gegenseitige Rücksichtnahme geboten. Die neue Teilfläche TF 6 wurde deshalb bereits so konzipiert, dass sie die Bestandssituation an den geplanten benachbarten Baugrenzen der 1. Änderung des BP Nr. 31 nicht weiter verschlechtert.

8. Formulierungsvorschläge für die Satzung und Begründung

8.1 Formulierungsvorschläge für die 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 30

8.1.1 Satzung

[1] Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die folgenden festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten:

Emissionskontingente L_{EK} tags und nachts in dB(A)/m²

Teilfläche	Fläche [m²]	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
TF 1 (Parzelle 1, 2 und 3)	3.626	64	49
TF 2 (Parzelle 4 und 5)	2.527	65	50
TF 3 (Parzelle 6 und 7)	3.848	64	49
TF 4 (Parzelle 8)	1.383	64	49
TF 5 (Parzelle 9)	2.519	65	49
TF 6 (Parzelle 10)	1.144	60	47

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis C erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} der Teilflächen TF 1 – TF 4 um folgende Zusatzkontingente:

Richtungssektor	Zusatzkontingent Tag [dB(A)]	Zusatzkontingent Nacht
A	+ 6	+ 6
B	+ 10	+ 10
C	+ 12	+ 12

Der Bezugspunkt (GKK: R = 4480362 m, H = 5304489 m) und die Lage der Richtungssektoren ergeben sich aus der Planzeichnung. Die resultierenden Immissionsrichtwertanteile sind nach den Vorgaben der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 nachzuweisen. Die Anwendung der Relevanzgrenze ist zulässig, d. h. ein Vorhaben ist auch schalltechnisch zulässig, wenn der Beurteilungspegel Lr den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet.

8.1.2 Begründung

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärmimmissionen werden die Gewerbegebietsflächen im Plangebiet durch die Festsetzung von Emissionskontingenten nach der DIN 45691:2006-12 beschränkt. Die Grundlagen der Emissionskontingentierung sind in der schalltechnischen Untersuchung zur 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 30 (Möhler + Partner Ingenieure AG, Bericht Nr. 700-01318, August 2023) dargestellt.

Die Emissionskontingente werden für die bereits genehmigten Teilflächen und genehmigten Betriebe aus vorangegangenen Fassungen des BP Nr. 30, die in der Planzeichnung zur 4. Änderung des Bebauungsplans dargestellte Grundstücksfläche (abzüglich Grün- und Verkehrsflächen) und die dar-

gestellten Richtungssektoren festgesetzt. Die Zusatzkontingente kommen lediglich für die bereits kontingentierten Teilflächen TF 1 – TF 4 zum Tragen. Der Betrieb auf Parzelle 9 wurde anhand seiner Betriebsbeschreibung abgebildet und so kontingentiert, dass er in seiner bestehenden Nutzung nicht weiter eingeschränkt wird. Die Anwendung der Relevanzgrenze wird zugelassen, d. h. ein Vorhaben ist auch schalltechnisch zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet.

Bei der Aufstellung des B-Pläne Nr. 30 und Nr. 31 wurde davon ausgegangen, dass durch die Summenvorbelastung die maßgeblichen Immissionsrichtwerte bereits ausgeschöpft werden. Die Erarbeitung der Geräuschkontingente erfolgte daher in der Art, dass die Zusatzbelastung nicht relevant zur Gesamtlärmsituation beiträgt. Dies wurde dadurch erreicht, dass der jeweilige Immissionsrichtwert um mindestens 10 dB(A) unterschritten wurde. Somit befanden sich die maßgeblichen Immissionsorte außerhalb des Plangebietes gemäß Nr. 2.2 der TA Lärm außerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung vom Plangebiet. Durch diese Vorgehensweise wurden eine potenzielle weitere Gewerbeentwicklungen berücksichtigt.

Für die gegenseitige Belastung der beiden Gewerbegebiete wurde davon ausgegangen, dass die IRW für GE nicht ausgeschöpft sind. Für Berechnungen auf der sicheren Seite und zur ausreichenden Berücksichtigung weiterer Gewerbeentwicklungen wurde für den Planwert eine Unterschreitung des Immissionsrichtwert um 6 dB(A) angestrebt.

Im Rahmen der gegenständlichen 4. Änderung des BP Nr. 30 ist Aufgrund der gewachsenen Lärmsituation eine Anpassung der Planwerte vorzunehmen. Um auf die Überschreitungen der Planwerte des ursprünglichen BP Nr. 30 von bis zu 3 dB(A) aus vorangegangenen B-Planänderungen zu reagieren, werden in Anlehnung an Ziff. 3.2.1 der TA Lärm nachfolgend Planwerte entsprechend des Kriteriums IRW – 6 dB(A) für die nächstgelegenen Immissionsorte in der Nachbarschaft festgelegt. Zur Würdigung der bereits bestehenden gegenseitigen Vorbelastungssituation werden die Planwerte zwischen den Immissionsorten der beiden Gewerbegebiete (BP Nr. 30 und BP Nr. 31) nachfolgend anhand des Kriteriums IRW – 3 dB(A) am Tag und in der Nacht festgelegt.

Die aus den Emissionskontingenten und den richtungsbezogenen Zusatzkontingenten resultierenden Immissionskontingente $L_{Ik,i}$ entsprechen den anzusetzenden Immissionsrichtwertanteilen im Genehmigungsverfahren für zukünftig anzusiedelnde Betriebe und Anlagen.

Die Zulässigkeit von Vorhaben ist anhand von schalltechnischen Gutachten beim Genehmigungsbescheid von jedem anzusiedelnden Betrieb bzw. bei genehmigungspflichtigen Nutzungsänderungen für bestehende Betriebe nach den Vorgaben der DIN 45691 in Bezug auf bestehende schützenswerte Nutzungen nach DIN 4109 nachzuweisen. Die Regelungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) sind zu beachten. Diese Gutachten sind zusammen mit den Bauanträgen vorzulegen. Bei Betrieben mit geringem Emissionspotential kann die zuständige Immissionsschutzbehörde auf eine schalltechnische Untersuchung verzichten.

Die Höhe der zulässigen Emissionskontingente liegt tagsüber oberhalb der (pauschalen) Annahmen der DIN 18005 für Gewerbegebiete ($L_{W''}$ = 60 dB(A)/m²) sowie nachts in südlicher Richtung unterhalb und nach Norden oberhalb der (pauschalen) Annahmen. Es kann erwartet werden, dass sich die vorgesehenen Betriebe im Rahmen der Kontingente ohne Einschränkungen entwickeln können

bzw. potenzielle Konflikte bei verhältnismäßigem Aufwand durch technische und organisatorische Schallschutzmaßnahmen bewältigt werden können.

Die Errichtung von aktiven oder sonstigen technischen und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen richtet sich nach den konkreten Anforderungen etwaiger Betriebe und Anlagen. Dabei erfolgt der Nachweis der Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente unter Berücksichtigung der zum Genehmigungszeitpunkt vorhandenen Randbedingungen, wie z. B. Gebäudeabschirmungen in der Nachbarschaft. Eine Festlegung von konkreten Schallschutzmaßnahmen ist deshalb erst im Rahmen der jeweils einzelnen Baugenehmigungsverfahren zweckmäßig und möglich. Von weiteren Festsetzungen im Bebauungsplan wird deshalb abgesehen.

Die vorgeschlagene Emissionskontingentierung reglementiert das zulässige Lärmpotential hinsichtlich der Nachbarschaft außerhalb des Geltungsbereiches. Darüber hinaus muss bei der Prüfung der Zulässigkeit zukünftiger Vorhaben auch nachgewiesen werden, dass nicht nur die festgesetzten Emissionskontingente eingehalten werden, sondern auch an den maßgeblichen Immissionsorten nach A.1.3 der TA Lärm innerhalb des Plangebietes (insbesondere im WA) die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden. Ein Anspruch auf die uneingeschränkte Ausnutzung der Emissionskontingente besteht für die Vorhaben somit nicht.

8.2 Formulierungsvorschläge für die 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 31

8.2.1 Satzung

[1] Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die folgenden festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten:

Emissionskontingente L_{EK} tags und nachts in dB(A)/m²

Teilfläche	Fläche [m²]	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
TF 1 (GE 1)	8.495	61	46
TF 2 (GE 2)	21.901	61	46

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis C erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} der Teilflächen TF 2 (GE 2) um folgende Zusatzkontingente:

Richtungssektor	Zusatzkontingent Tag [dB(A)]	Zusatzkontingent Nacht
A	+ 2	+ 2
B	+ 8	+ 8
C	+ 13	+ 13

Der Bezugspunkt (GKK: R = 4480505 m, H = 5304357 m) und die Lage der Richtungssektoren ergeben sich aus der Planzeichnung. Die resultierenden Immissionsrichtwertanteile sind nach den Vorgaben der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 nachzuweisen. Die Anwendung der Relevanzgrenze ist zulässig, d. h. ein Vorhaben ist auch schalltechnisch zulässig, wenn

der Beurteilungspegel Lr den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet.

8.2.2 Begründung

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärmimmissionen werden die Gewerbegebietsflächen im Plangebiet durch die Festsetzung von Emissionskontingenten nach der DIN 45691:2006-12 beschränkt. Die Grundlagen der Emissionskontingentierung sind in der schalltechnischen Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 31 (Möhler + Partner Ingenieure AG, Bericht Nr. 700-01318, August 2023) dargestellt.

Das Emissionskontingent wird für die in der Planzeichnung zum Bebauungsplan dargestellte Grundstücksfläche (abzüglich Grün- und Verkehrsflächen) und die dargestellten Richtungssektoren festgesetzt. Die Anwendung der Relevanzgrenze wird zugelassen, d. h. ein Vorhaben ist auch schalltechnisch zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet.

Bei der Aufstellung des B-Pläne Nr. 30 und Nr. 31 wurde davon ausgegangen, dass durch die Summenvorbelastung die maßgeblichen Immissionsrichtwerte bereits ausgeschöpft werden. Die Erarbeitung der Geräuschkontingente erfolgte daher in der Art, dass die Zusatzbelastung nicht relevant zur Gesamtlärmsituation beiträgt. Dies wurde dadurch erreicht, dass der jeweilige Immissionsrichtwert um mindestens 10 dB(A) unterschritten wurde. Somit befanden sich die maßgeblichen Immissionsorte außerhalb des Plangebietes gemäß Nr. 2.2 der TA Lärm außerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung vom Plangebiet. Durch diese Vorgehensweise wurden eine potenzielle weitere Gewerbeentwicklungen berücksichtigt.

Für die gegenseitige Belastung der beiden Gewerbegebiete wurde davon ausgegangen, dass die IRW für GE nicht ausgeschöpft sind. Für Berechnungen auf der sicheren Seite und zur ausreichenden Berücksichtigung weiterer Gewerbeentwicklungen wurde für den Planwert eine Unterschreitung des Immissionsrichtwert um 6 dB(A) angestrebt.

Im Rahmen der gegenständlichen 1. Änderung des BP Nr. 31 ist Aufgrund der gewachsenen Lärmsituation eine Anpassung der Planwerte vorzunehmen. Um eine Teilfläche mit L_{EK} für gewerbliche Nutzungen zu ermöglichen, werden in Anlehnung an Ziff. 3.2.1 der TA Lärm nachfolgend Planwerte entsprechend des Kriteriums IRW – 6 dB(A) für die nächstgelegenen Immissionsorte in der Nachbarschaft festgelegt. Zur Würdigung der bereits bestehenden gegenseitigen Vorbelastungssituation werden die Planwerte zwischen den Immissionsorten der beiden Gewerbegebiete (BP Nr. 30 und BP Nr. 31) nachfolgend anhand des Kriteriums IRW – 3 dB(A) am Tag und in der Nacht festgelegt. Diese Planwerte wurden im Rahmen der gegenständlichen Kontingentierung nicht zur Gänze ausgeschöpft, um weiter Entwicklungen zu ermöglichen.

Die aus dem Emissionskontingent und den richtungsbezogenen Zusatzkontingenten resultierenden Immissionskontingente $L_{Ik,i}$ entsprechen den anzusetzenden Immissionsrichtwertanteilen im Genehmigungsverfahren für zukünftig anzusiedelnde Betriebe und Anlagen.

Die Zulässigkeit von Vorhaben ist anhand von schalltechnischen Gutachten beim Genehmigungsbescheid von jedem anzusiedelnden Betrieb bzw. bei genehmigungspflichtigen Nutzungsänderungen für bestehende Betriebe nach den Vorgaben der DIN 45691 in Bezug auf bestehende schützenswerte Nutzungen nach DIN 4109 nachzuweisen. Die Regelungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) sind zu beachten. Diese Gutachten sind zusammen mit den Bauanträgen vorzulegen. Bei Betrieben mit geringem Emissionspotential kann die zuständige Immissionsschutzbehörde auf eine schalltechnische Untersuchung verzichten.

Die Höhe des zulässigen Emissionskontingents liegt tagsüber oberhalb der (pauschalen) Annahmen der DIN 18005 für Gewerbegebiete ($L_{W''}$ = 60 dB(A)/m²) sowie nachts in südlicher Richtung unterhalb und nach Norden oberhalb der (pauschalen) Annahmen. Es kann erwartet werden, dass sich die vorgesehenen Betriebe im Rahmen des Kontingents ohne Einschränkungen entwickeln können bzw. potenzielle Konflikte bei verhältnismäßigem Aufwand durch technische und organisatorische Schallschutzmaßnahmen bewältigt werden können.

Die Errichtung von aktiven oder sonstigen technischen und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen richtet sich nach den konkreten Anforderungen etwaiger Betriebe und Anlagen. Dabei erfolgt der Nachweis der Einhaltung des festgesetzten Emissionskontingents unter Berücksichtigung der zum Genehmigungszeitpunkt vorhandenen Randbedingungen, wie z. B. Gebäudeabschirmungen in der Nachbarschaft. Eine Festlegung von konkreten Schallschutzmaßnahmen ist deshalb erst im Rahmen der jeweils einzelnen Baugenehmigungsverfahren zweckmäßig und möglich. Von weiteren Festsetzungen im Bebauungsplan wird deshalb abgesehen.

Dieses Gutachten umfasst 29 Seiten und 3 Anlagen. Die auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit Zustimmung der Möhler + Partner Ingenieure AG gestattet.

München, den 4. August 2023

Möhler + Partner
Ingenieure AG

i. V. M. Eng. M. Walz

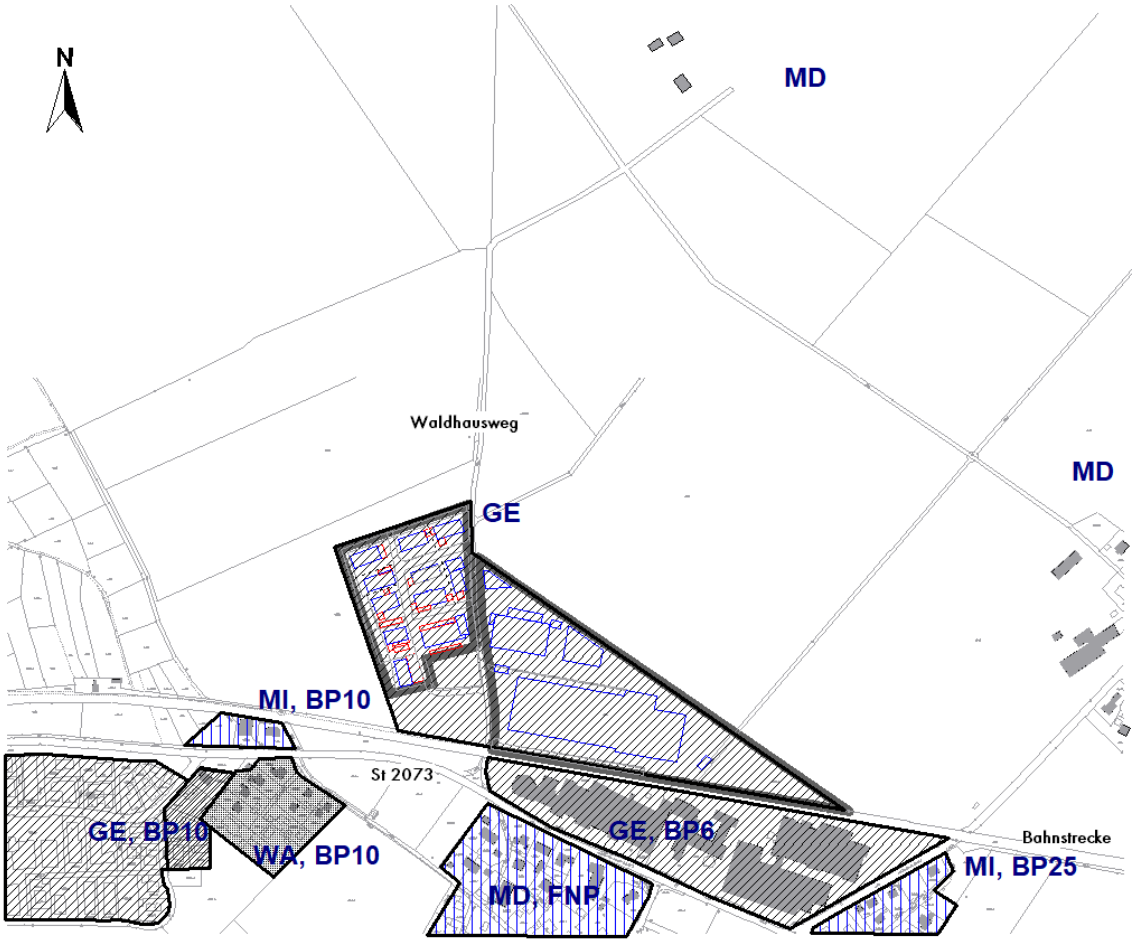
i. V. M. Sc. T. Kleinert

9. Anlagen

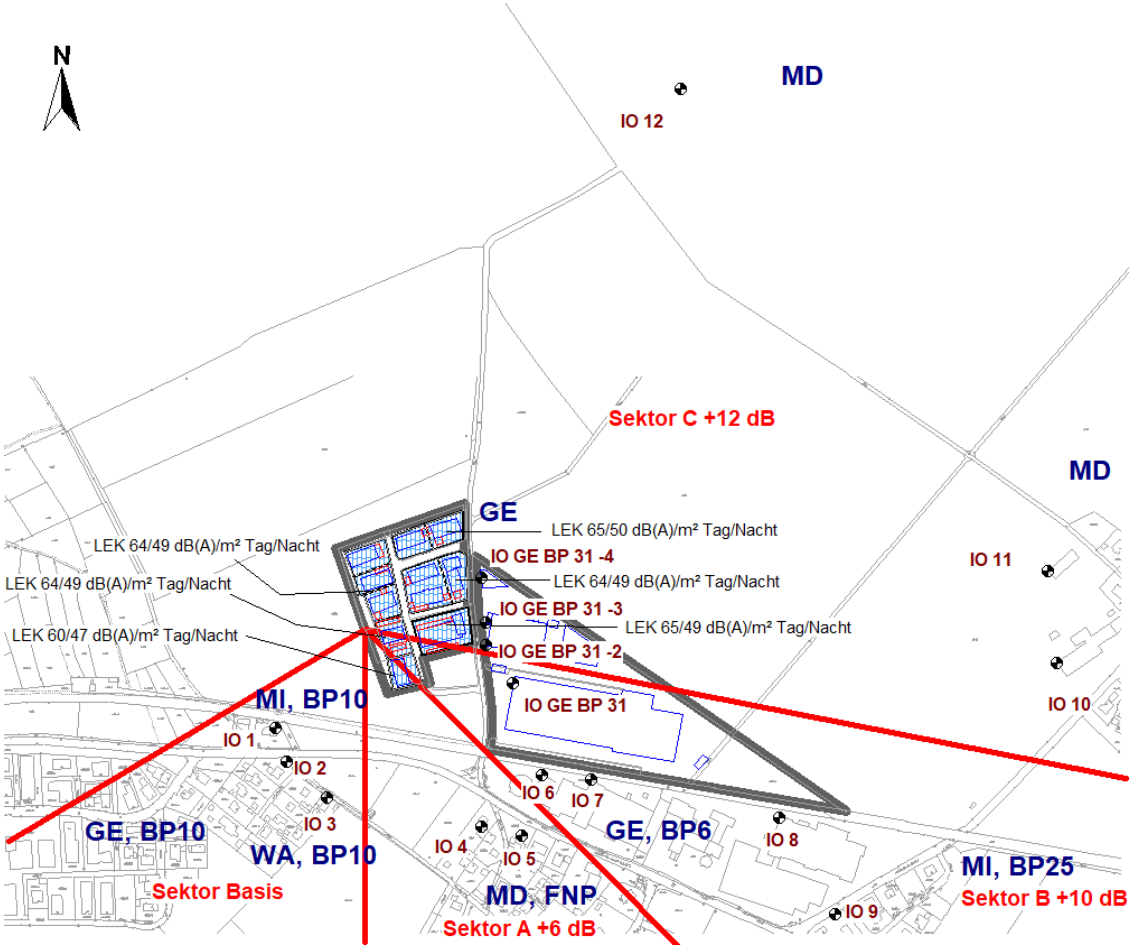
Anlage 1:	Lage- und Schallquellenpläne
Anlage 2:	Ausgabeprotokoll der Schallquellen
Anlage 3:	Ergebnislisten der Einzelpunktberechnungen

Anlage 1: Lage- und Schallquellenpläne

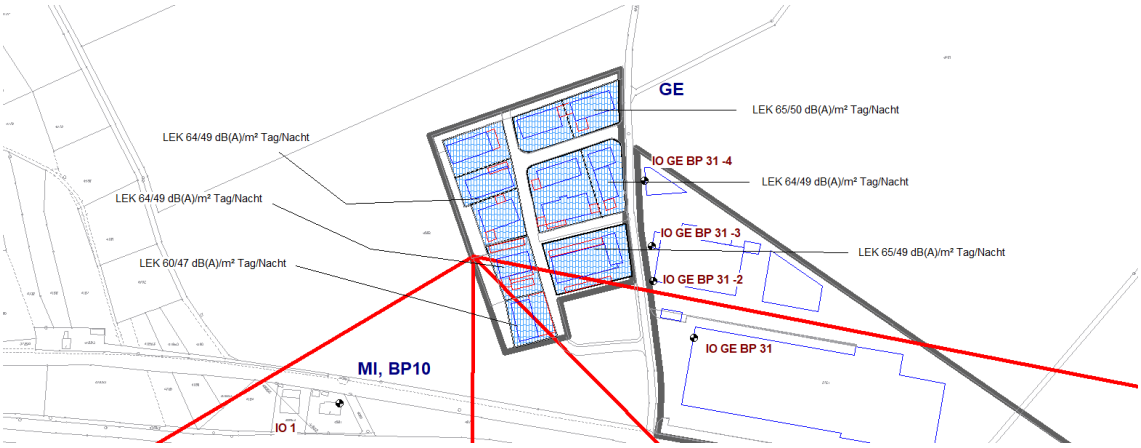
Übersichtslageplan mit Flächennutzungen



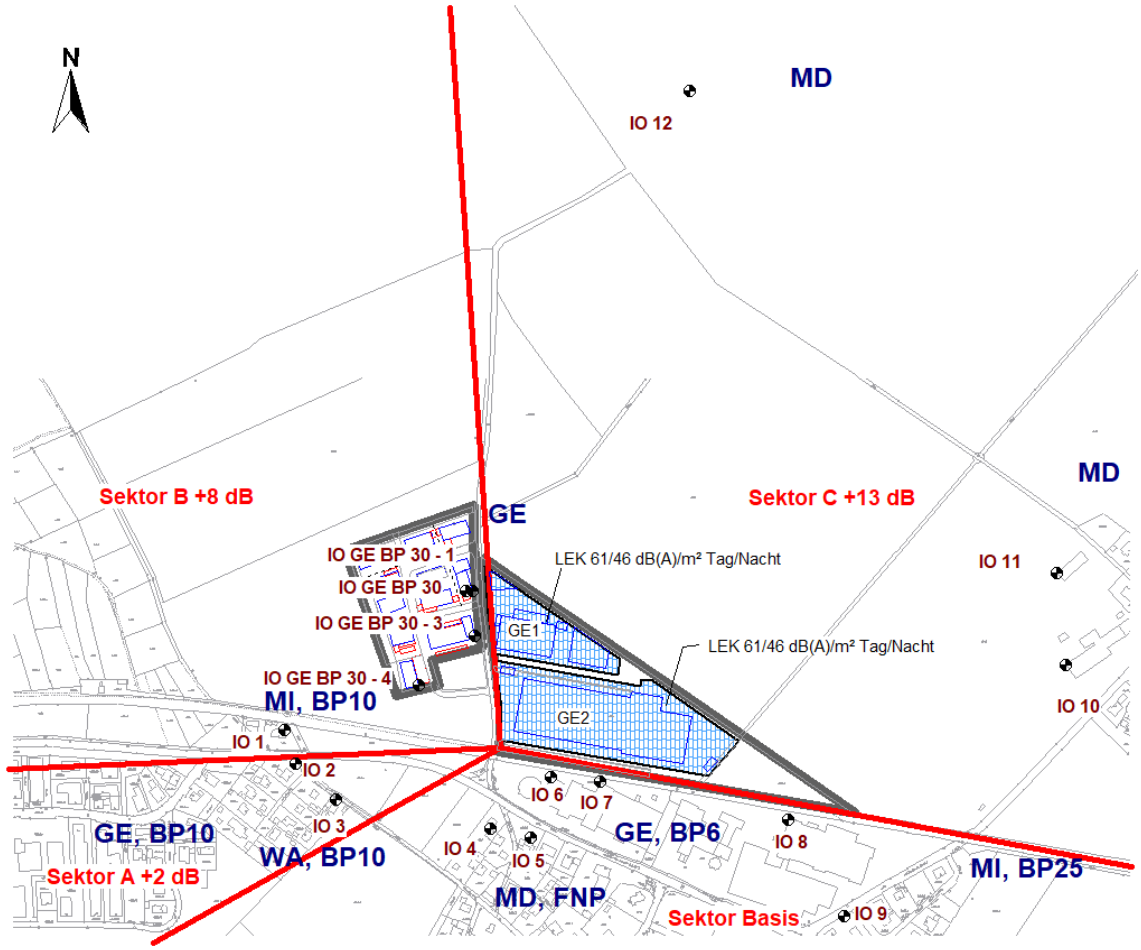
Geräuschkontingentierung 4. Änderung B-Plan Nr. 30



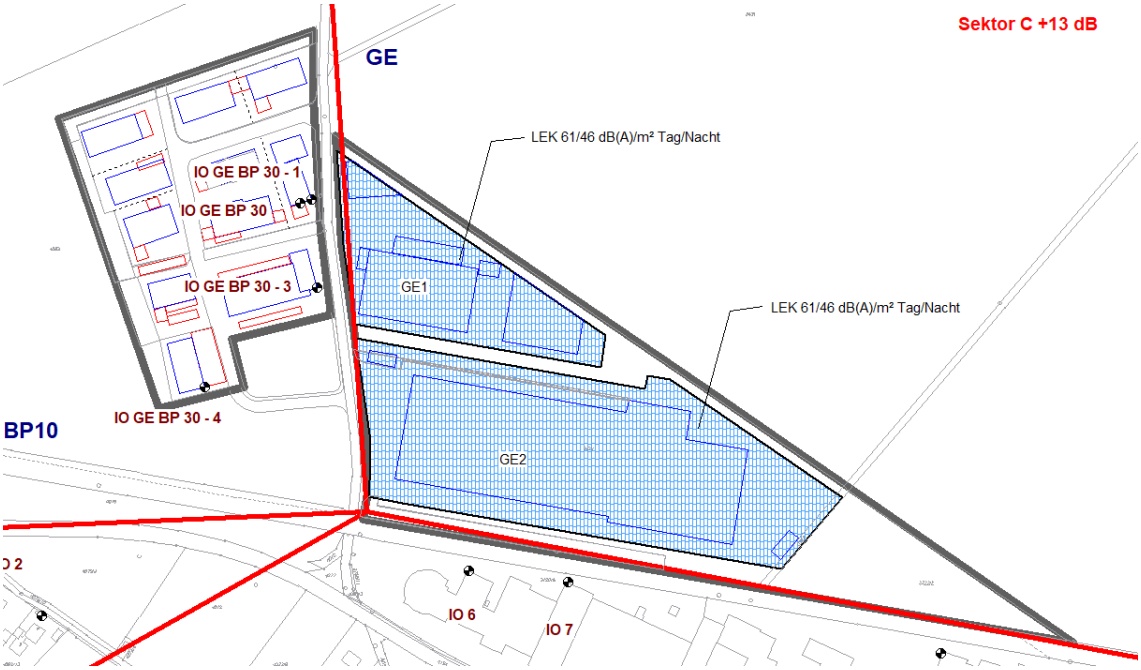
Geräuschkontingentierung 4. Änderung B-Plan Nr. 30 – Detail



Geräuschkontingentierung 1. Änderung B-Plan Nr. 31



Geräuschkontingentierung 1. Änderung B-Plan Nr. 31 - Detail



Anlage 2: Ausgabeprotokoll der Schallquellen

Allgemein

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	Gauß-Krüger (Streifenbreite 3°)			
Koordinatendatum:	Potsdam (Bessel)			
Meridianstreifen:	4			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	479840,00	481390,00	1550,00	1.78 km²
y /m	5304060,00	5305210,00	1150,00	
z /m	-60,00	30,00	90,00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0,00	xmax / ymax (z3)	0,00	
xmin / ymin (z1)	0,00	xmax / ymin (z2)	0,00	

Berechnungseinstellung	**Referenz**			
Rechenmodell	**Punktberechnung**	**Rasterberechnung**		
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT				
L /m				
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja		
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja		
Freifeld vor Reflexionsflächen /m				
für Quellen	1.0	1.0		
für Immissionspunkte	1.0	1.0		
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein		
Zwischenausgaben	Keine	Keine		
Art der Einstellung	Optimiert	Optimiert		
Reichweite von Quellen begrenzen:				
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein		
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein		
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja		
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja		
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein		
* Radius /m um Quelle herum:				
* Radius /m um IP herum:				
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0		
Variable Min.-Länge für Teilstücke:				
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein		
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0		
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein		
* Einfügungsdämpfung begrenzen:				
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:				
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:				
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613				
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja		
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein		
Reflexion				
Reflexion (max. Ordnung)	1	1		
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein		
* Suchradius /m				
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:				
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein		
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein		
Spiegelquellen durch Projektion	Nein	Nein		
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja		
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein		
Teilstück-Kontrolle				

Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja		
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein		
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein		
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1		
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein		

Globale Parameter			**Referenz**			
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0,00			
Temperatur /°			10			
relative Feuchte /%			70			
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40,00			
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2,80			
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht			
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2,00	1,00	0,00			

Geräuschkontingentierung 4. Änderung B-Plan Nr. 30

Flächen-SQ/DIN 45691 (10)								Planfall B-Plan 30 Gesamt
FLGK005	**Bezeichnung**	Bplan 30, TF 1a	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	FSQ B-Plan 30	**Emission ist**					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Knotenzahl	5	**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw''
	Länge /m	152,60		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	152,60	**Tag**	64,00	-	-	95,40	64,00
	Fläche /m²	1378,87	**Nacht**	49,00	-	-	80,40	49,00
FLGK006	**Bezeichnung**	Bplan 30, TF 1b	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	FSQ B-Plan 30	**Emission ist**					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Knotenzahl	5	**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw''
	Länge /m	134,36		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	134,36	**Tag**	64,00	-	-	94,07	64,00
	Fläche /m²	1016,00	**Nacht**	49,00	-	-	79,07	49,00
FLGK001	**Bezeichnung**	Bplan 30, TF 1c	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	FSQ B-Plan 30	**Emission ist**					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Knotenzahl	5	**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw''
	Länge /m	140,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	140,59	**Tag**	64,00	-	-	94,90	64,00
	Fläche /m²	1231,18	**Nacht**	49,00	-	-	79,90	49,00
FLGK002	**Bezeichnung**	BPlan 30, TF 2a	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	FSQ B-Plan 30	**Emission ist**					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Knotenzahl	9	**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw''
	Länge /m	140,21		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	140,21	**Tag**	65,00	-	-	95,96	65,00
	Fläche /m²	1246,96	**Nacht**	50,00	-	-	80,96	50,00
FLGK007	**Bezeichnung**	BPlan 30, TF 2b	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	FSQ B-Plan 30	**Emission ist**					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Knotenzahl	6	**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw''
	Länge /m	146,67		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	146,67	**Tag**	65,00	-	-	96,07	65,00
	Fläche /m²	1280,24	**Nacht**	50,00	-	-	81,07	50,00
FLGK003	**Bezeichnung**	BPlan 30, TF 3a	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	FSQ B-Plan 30	**Emission ist**					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Knotenzahl	7	**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw''
	Länge /m	197,77		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	197,77	**Tag**	64,00	-	-	97,92	64,00
	Fläche /m²	2468,80	**Nacht**	49,00	-	-	82,92	49,00
FLGK008	**Bezeichnung**	BPlan 30, TF 3b	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	FSQ B-Plan 30	**Emission ist**					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Knotenzahl	7	**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw''
	Länge /m	157,50		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	157,50	**Tag**	64,00	-	-	95,40	64,00
	Fläche /m²	1379,05	**Nacht**	49,00	-	-	80,40	49,00
FLGK009	**Bezeichnung**	Bplan 30, TF 4	**Wirkradius /m**					99999,00

	Gruppe	FSQ B-Plan 30 - 2. Änderung	**Emission ist**			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Knotenzahl	5	**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	151,09		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	151,09	**Tag**	64,00	-	-	95,41	64,00
	Fläche /m²	1382,35	**Nacht**	49,00	-	-	80,41	49,00
FLGK011	**Bezeichnung**	Bplan 30, TF 6	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	FSQ B-Plan 30 - 4. Änderung	**Emission ist**			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Knotenzahl	5	**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	135,60		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	135,60	**Tag**	60,00	-	-	90,58	60,00
	Fläche /m²	1143,52	**Nacht**	47,00	-	-	77,58	47,00
FLGK013	**Bezeichnung**	Adeor medical FSQ 65/49	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - LEK	**Emission ist**			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Knotenzahl	5	**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	206,05		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	206,05	**Tag**	65,00	-	-	99,01	65,00
	Fläche /m²	2519,00	**Nacht**	49,00	-	-	83,01	49,00

Abbildung Betrieb adeor medical

Parkplatzlärmstudie (2)				Planfall B-Plan 30 - 3. Änderung de. ade
PRKL001	**Bezeichnung**	Parkplatz Nord	**Wirkradius /m**	99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-beschrib	**Lw (Tag) /dB(A)**	74,69
	Knotenzahl	5	**Lw (Nacht) /dB(A)**	-
	Länge /m	93,25	**Lw" (Tag) /dB(A)**	51,55
	Länge /m (2D)	93,25	**Lw" (Nacht) /dB(A)**	-
	Fläche /m²	205,79	**Konstante Höhe /m**	0,00
			Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 | ISO 9613-2)
			Parkplatz	P+R - Parkplatz
			Modus	Normalfall (zusammengefasst)
			Kpa /dB	0,00
			Ki /dB	4,00
			Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen
			B	15,00
			f	1,00
			N (Tag)	0,25
			N (Nacht)	0,00
PRKL002	**Bezeichnung**	Parkplatz Süd	**Wirkradius /m**	99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-beschrib	**Lw (Tag) /dB(A)**	70,98
	Knotenzahl	5	**Lw (Nacht) /dB(A)**	-
	Länge /m	80,82	**Lw" (Tag) /dB(A)**	49,38
	Länge /m (2D)	80,82	**Lw" (Nacht) /dB(A)**	-
	Fläche /m²	144,40	**Konstante Höhe /m**	0,00
			Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 | ISO 9613-2)
			Parkplatz	P+R - Parkplatz
			Modus	Normalfall (zusammengefasst)
			Kpa /dB	0,00
			Ki /dB	4,00
			Oberfläche	Asphaltierte Fahrgassen
			B	10,00
			f	1,00
			N (Tag)	0,25
			N (Nacht)	0,00

Linien-SQ /ISO 9613 (3)								Planfall B-Plan 30 - 3. Änderung de. ade
LIQi001	**Bezeichnung**	Lieferverkehr Anfahrt	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-beschrib	**D0**					0,00
	Knotenzahl	3	**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	24,83	**Emission ist**					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	24,83	**Emi.Vari-anta**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)

			Tag	71,90	-	-	71,90	57,95
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
LIQi002	**Bezeichnung**	Lieferverkehr Abfahrt	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-	**D0**					0,00
	Knotenzahl	3	**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	25,01	**Emission ist**					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	25,01	**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	71,90	-	-	71,90	57,92
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
LIQi003	**Bezeichnung**	Stapler	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-	**D0**					0,00
	Knotenzahl	5	**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	196,90	**Emission ist**					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	196,90	**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	73,00	-	-	73,00	50,06
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

Flächen-SQ /ISO 9613 (8)								Planfall B-Plan 30 - 3. Änderung de. ade
FLQi003	**Bezeichnung**	Werkstadthalle/WAND3	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-	**D0**					0,00
	Knotenzahl	5	**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	32,69	**Emission ist**					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	6,69	**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	43,48		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	90,00	25,00	-	78,38	62,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4:	-3.0
FLQi004	**Bezeichnung**	Werkstadthalle/WAND4	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-	**D0**					0,00
	Knotenzahl	5	**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	121,91	**Emission ist**					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	95,91	**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	623,43		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	90,00	25,00	-	89,95	62,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4:	-3.0
FLQi005	**Bezeichnung**	Werkstadthalle/WAND5	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-	**D0**					0,00
	Knotenzahl	5	**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	66,59	**Emission ist**					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	40,59	**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	263,86		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	90,00	25,00	-	86,21	62,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4:	-3.0
FLQi006	**Bezeichnung**	Werkstadthalle/WAND6	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-	**D0**					0,00
	Knotenzahl	5	**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	110,05	**Emission ist**					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	84,05	**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	546,35		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	90,00	25,00	-	89,37	62,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4:	-3.0
FLQi007	**Bezeichnung**	Werkstadthalle/DACH	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-	**D0**					0,00
	Knotenzahl	7	**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	135,88	**Emission ist**					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	135,88	**Emi.Vari-**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	876,51		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	90,00	25,00	-	91,43	62,00

			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4:	-3.0
FLQi002	**Bezeichnung**	Werkstadthalle/WAND2	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-	**D0**					0,00
	Knotenzahl	5	**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	18,97	**Emission ist**					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	10,97	**Emi.Vari-ante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	21,95		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	90,00	25,00	-	75,41	62,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4:	-3.0
FLQi001	**Bezeichnung**	Werkstadthalle/WAND1	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-	**D0**					0,00
	Knotenzahl	5	**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	41,54	**Emission ist**					Innenpegel (Lp)
	Länge /m (2D)	33,54	**Emi.Vari-ante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	67,08		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	90,00	25,00	-	80,27	62,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
			C(diffus) /dB				EN 12354-4; B.1-4:	-3.0
FLQi008	**Bezeichnung**	Anlieferung	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	Anl_adeor medical AG - Betriebs-	**D0**					0,00
	Knotenzahl	5	**Hohe Quelle**					Nein
	Länge /m	67,91	**Emission ist**					Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m (2D)	67,91	**Emi.Vari-ante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	101,26		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	95,00	-	-	95,00	74,95
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

Geräuschkontingentierung 1. Änderung B-Plan Nr. 31

Flächen-SQ/DIN 45691 (2)							Planfall B-Plan 31- 1. Änderung	
FLGK004	**Bezeichnung**	BPlan 31 - TF2	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	FSQ B-Plan 31 - 1. Änderung GE1	**Emission ist**					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Knotenzahl	11	**Emi.Vari-ante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	691,95		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	691,95	**Tag**	61,00	-	-	104,40	61,00
	Fläche /m²	21901,04	**Nacht**	46,00	-	-	89,40	46,00
FLGK012	**Bezeichnung**	BPlan 31 - TF1	**Wirkradius /m**					99999,00
	Gruppe	FSQ B-Plan 31 - 1. Änderung GE2	**Emission ist**					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Knotenzahl	6	**Emi.Vari-ante**	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	447,19		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	447,19	**Tag**	61,00	-	-	100,29	61,00
	Fläche /m²	8495,07	**Nacht**	46,00	-	-	85,29	46,00

Anlage 3: Ergebnislisten der Einzelpunktberechnungen

Betrieb adeor medical AG 3. Änderung B-Plan Nr. 30, „kurze“ Liste

Immissionsberechnung									
Planfall B-Plan 30 - 3. Änderung de.		**Einstellung: Referenz**							
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO 1		38,0						
IPkt002	IO 2		40,6						
IPkt003	IO 3		40,8						
IPkt004	IO 4		28,5						
IPkt005	IO 5		38,1						
IPkt006	IO 6		36,0						
IPkt007	IO 7		29,4						
IPkt008	IO 8		26,7						
IPkt009	IO 9		20,1						
IPkt010	IO 10		23,9						
IPkt011	IO 11		23,3						
IPkt014	IO 12		22,1						
IPkt013	IO GE BP 31		32,2						

Geräuschkontingentierung 4. Änderung B-Plan Nr. 30, „lange“ Liste, Zeitraum Tag (06:00 bis 22:00 Uhr)

Immissionsberechnung		
Planfall B-Plan 30 Gesamt	Einstellung: Referenz	Tag

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt001	IO 1	480260,27	5304376,63	6,000	48,15

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		57,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,53
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		57,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,98
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		56,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,46
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		59,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,63
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		60,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,65
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		58,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,54
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		59,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,85
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		55,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,85
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		55,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,58
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		57,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,23

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt002	IO 2	480273,15	5304338,71	6,000	47,42

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls

		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		58,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,46
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		58,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,90
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		57,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,45
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		60,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,84
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		61,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,02
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		59,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,85
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		60,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,31
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		56,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,02
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		55,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,12
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		58,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,79

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt003	IO 3	480319,38	5304296,99	6,000	47,01

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		59,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,53
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		59,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,00
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		58,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,67
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		60,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,27
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		61,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,65
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		59,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,46
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		60,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,11
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		56,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,49
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		55,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,09
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		58,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,81

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt004	IO 4	480495,21	5304264,58	6,000	46,30

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		61,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,97
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		60,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,35
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		59,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,05
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		61,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,53
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		61,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,48
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		59,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,97
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		60,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,24
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		58,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,90
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		56,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,67
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		58,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,91

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt005	IO 5	480539,86	5304255,11	6,000	45,54

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls

		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		62,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,26
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		61,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,57
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		60,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,18
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		61,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,97
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		62,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,04
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,31
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		60,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,72
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		59,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,86
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		58,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,39
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		58,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,11

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt006	IO 6	480563,03	5304322,95	6,000	47,11

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		61,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,38
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		60,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,74
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		59,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,42
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,34
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		60,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,58
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		59,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,90
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		58,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,52
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		58,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,17
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		56,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,72
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		56,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,03

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt007	IO 7	480619,93	5304316,70	6,000	45,74

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		62,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,29
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		61,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,52
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		60,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,05
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		61,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,35
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		61,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,73
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		60,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,66
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		59,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,43
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		59,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,52
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		58,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,71
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		58,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,39

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt008	IO 8	480832,56	5304275,26	6,000	41,26

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls

		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		65,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,55
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		65,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,53
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		65,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,73
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		65,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,62
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		64,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,10
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		64,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,30
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		64,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,14
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		64,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,71
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		64,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,37
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		63,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,20

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt009	IO 9	480897,29	5304165,63	6,000	39,39

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		67,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,89
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		67,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,84
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		66,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,00
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		67,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,83
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		66,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,21
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		66,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,41
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		66,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,14
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		66,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,94
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		66,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,57
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		65,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,20

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt010	IO 10	481148,33	5304449,67	6,000	37,67

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		68,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,42
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		68,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		68,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,19
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		68,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,50
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		68,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,04
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		68,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,73
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		67,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,59
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		68,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,85
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		68,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,16
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		67,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,12

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt011	IO 11	481138,37	5304554,14	6,000	37,84

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls

		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		68,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,63
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		68,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,38
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		68,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,33
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		68,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,76
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		67,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,34
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		68,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,92
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		67,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,81
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		68,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,93
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,18
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		67,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,22

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt014	IO 12	480721,17	5305100,75	6,000	38,84

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		67,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,29
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		67,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,73
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		67,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,33
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		66,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,42
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		66,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		67,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,88
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		66,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,72
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		67,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,48
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		68,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,30
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		67,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,48

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt013	IO GE BP 31	480529,98	5304426,79	6,000	51,96

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		57,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,62
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		56,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,17
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		55,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,15
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		56,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,07
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		56,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,51
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		54,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,51
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		53,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,51
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		54,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,17
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		52,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,65
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		50,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,15

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt018	IO GE BP 31 - 2	480499,17	5304470,05	6,000	56,99

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls

		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		55,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,95
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		54,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,69
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		52,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,94
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		54,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,81
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		53,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,26
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		50,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,39
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		49,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,86
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		51,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,97
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		50,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,77
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		44,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,85

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt019	IO GE BP 31 - 3	480497,93	5304495,87	6,000	58,26

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		54,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,78
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		53,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,46
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		52,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,56
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		52,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,18
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		52,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,97
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		48,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,18
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		46,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,84
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		51,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,99
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		51,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,93
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		43,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,91

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt020	IO GE BP 31 - 4	480493,00	5304545,59	6,000	58,71

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	95,40	0,00	0,00		53,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,16
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	94,07	0,00	0,00		52,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,45
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	94,90	0,00	0,00		52,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,80
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	95,96	0,00	0,00		49,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,12
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	96,07	0,00	0,00		47,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,51
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	97,92	0,00	0,00		46,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,13
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	95,40	0,00	0,00		40,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,69
FLGK009	Bplan 30, TF 4	95,41	0,00	0,00		52,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,88
FLGK011	Bplan 30, TF 6	90,58	0,00	0,00		53,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,86
FLGK013	Bplan 30, TF 5	99,01	0,00	0,00		47,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,23

Geräuschkontingentierung 4. Änderung B-Plan Nr. 30, „lange“ Liste, Zeitraum Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)

Lange Liste - Elemente zusammengefasst

Immissionsberechnung		
Planfall B-Plan 30 Gesamt	Einstellung: Referenz	Nacht

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt001	IO 1	480260,27	5304376,63	6,000	33,11

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		57,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,53
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		57,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,98
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		56,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,46
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		59,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,63
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		60,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,65
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		58,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,54
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		59,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,85
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		55,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,85
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		55,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,58
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		57,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,23

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt002	IO 2	480273,15	5304338,71	6,000	32,37

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		58,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,46
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		58,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,90
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		57,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,45
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		60,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,84
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		61,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,02
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		59,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,85
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		60,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,31
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		56,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,02
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		55,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,12
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		58,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,79

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt003	IO 3	480319,38	5304296,99	6,000	31,96

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		59,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,53
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		59,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		58,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,67

FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		60,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,27
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		61,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,65
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		59,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,46
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		60,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,11
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		56,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,49
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		55,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,09
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		58,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,81

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt004	IO 4	480495,21	5304264,58	6,000	31,18

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		61,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,97
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		60,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,35
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		59,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,05
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		61,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,53
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		61,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,48
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		59,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,97
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		60,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,24
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		58,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,90
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		56,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,67
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		58,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,91

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt005	IO 5	480539,86	5304255,11	6,000	30,40

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		62,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,26
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		61,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,57
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		60,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,18
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		61,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,97
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		62,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,04
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,31
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		60,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,72
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		59,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,86
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		58,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,39
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		58,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,11

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt006	IO 6	480563,03	5304322,95	6,000	31,95

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		61,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,38
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		60,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,74
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		59,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,42

FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,34
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		60,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,58
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		59,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,90
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		58,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,52
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		58,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,17
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		56,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,72
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		56,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,03

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt007	IO 7	480619,93	5304316,70	6,000	30,57

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		62,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,29
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		61,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,52
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		60,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,05
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		61,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,35
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		61,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,73
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		60,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,66
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		59,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,43
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		59,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,52
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		58,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,71
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		58,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,39

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt008	IO 8	480832,56	5304275,26	6,000	26,12

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		65,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,55
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		65,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,53
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		65,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,73
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		65,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,62
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		64,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,10
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		64,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,30
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		64,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,14
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		64,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,71
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		64,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,37
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		63,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,20

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt009	IO 9	480897,29	5304165,63	6,000	24,26

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		67,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,89
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		67,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,84
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		66,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,00

FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		67,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,83
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		66,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,21
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		66,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,41
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		66,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,14
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		66,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,94
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		66,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,57
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		65,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,20

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt010	IO 10	481148,33	5304449,67	6,000	22,54

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		68,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,42
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		68,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,21
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		68,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,19
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		68,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,50
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		68,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,04
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		68,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,73
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		67,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,59
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		68,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,85
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		68,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,16
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		67,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,12

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt011	IO 11	481138,37	5304554,14	6,000	22,71

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		68,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,63
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		68,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,38
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		68,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,33
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		68,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,76
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		67,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,34
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		68,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,92
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		67,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,81
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		68,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,93
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,18
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		67,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,22

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt014	IO 12	480721,17	5305100,75	6,000	23,74

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		67,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,29
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		67,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,73
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		67,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,33

FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		66,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,42
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		66,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		67,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,88
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		66,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,72
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		67,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,48
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		68,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,30
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		67,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,48

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt013	IO GE BP 31	480529,98	5304426,79	6,000	36,67

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		57,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,62
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		56,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,17
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		55,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,15
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		56,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,07
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		56,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,51
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		54,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,51
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		53,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,51
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		54,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,17
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		52,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,65
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		50,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,15

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt018	IO GE BP 31 - 2	480499,17	5304470,05	6,000	41,46

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		55,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,95
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		54,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,69
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		52,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,94
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		54,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,81
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		53,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,26
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		50,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,39
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		49,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,86
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		51,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,97
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		50,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,77
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		44,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,85

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt019	IO GE BP 31 - 3	480497,93	5304495,87	6,000	42,74

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		54,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,78
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		53,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,46
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		52,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,56

FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		52,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,18
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		52,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,97
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		48,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,18
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		46,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,84
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		51,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,99
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		51,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,93
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		43,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,91

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt020	IO GE BP 31 - 4	480493,00	5304545,59	6,000	43,56

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK005	Bplan 30, TF 1a	80,40	0,00	0,00		53,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,16
FLGK006	Bplan 30, TF 1b	79,07	0,00	0,00		52,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,45
FLGK001	Bplan 30, TF 1c	79,90	0,00	0,00		52,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,80
FLGK002	BPlan 30, TF 2a	80,96	0,00	0,00		49,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,12
FLGK007	BPlan 30, TF 2b	81,07	0,00	0,00		47,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,51
FLGK003	BPlan 30, TF 3a	82,92	0,00	0,00		46,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,13
FLGK008	BPlan 30, TF 3b	80,40	0,00	0,00		40,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,69
FLGK009	Bplan 30, TF 4	80,41	0,00	0,00		52,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,88
FLGK011	Bplan 30, TF 6	77,58	0,00	0,00		53,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,86
FLGK013	Bplan 30, TF 5	83,01	0,00	0,00		47,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,23

Geräuschkontingentierung 1. Änderung B-Plan Nr. 31, „lange“ Liste, Zeitraum Tag (06:00 bis 22:00 Uhr)

Lange Liste - Elemente zusammengefasst

Immissionsberechnung		
Planfall B-Plan 31- 1. Änderung	Einstellung: Referenz	Tag

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt001	IO 1	480260,27	5304376,63	6,000	44,29

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		61,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,54
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		60,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,49

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt002	IO 2	480273,15	5304338,71	6,000	44,39

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		61,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,76
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		60,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,36

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt003	IO 3	480319,38	5304296,99	6,000	45,18

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		60,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,71
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		60,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,76

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt004	IO 4	480495,21	5304264,58	6,000	49,39

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,51
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		58,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,01

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt005	IO 5	480539,86	5304255,11	6,000	49,92

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		55,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,16
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		58,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,94

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt006	IO 6	480563,03	5304322,95	6,000	54,83

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		50,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,36
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		55,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,95

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt007	IO 7	480619,93	5304316,70	6,000	55,33

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		49,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,98
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		56,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,21

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt008	IO 8	480832,56	5304275,26	6,000	47,78

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		57,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,26
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		61,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,37

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt009	IO 9	480897,29	5304165,63	6,000	43,65

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		61,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,88
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		64,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,79

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt010	IO 10	481148,33	5304449,67	6,000	40,25

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		65,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,15
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		66,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,73

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt011	IO 11	481138,37	5304554,14	6,000	40,09

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		65,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,91
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		66,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,84

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt014	IO 12	480721,17	5305100,75	6,000	38,01

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		68,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,26
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		67,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,23

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt012	IO GE BP 30	480466,98	5304532,89	6,000	54,01

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		56,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,76
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		47,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,84

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt015	IO GE BP 30 - 2	480472,61	5304534,74	6,000	54,80

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		56,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,86
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		46,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,82

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt016	IO GE BP 30 - 3	480475,92	5304484,08	6,000	55,72

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		53,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,63
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		46,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,12

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt017	IO GE BP 30 - 4	480411,66	5304427,96	6,000	50,22

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	104,40	0,00	0,00		56,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,18
FLGK012	BPlan 31 - TF1	100,29	0,00	0,00		54,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,95

Geräuschkontingentierung 1. Änderung B-Plan Nr. 31, „lange“ Liste, Zeitraum Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)

Lange Liste - Elemente zusammengefasst

Immissionsberechnung		
Planfall B-Plan 31- 1. Änderung	Einstellung: Referenz	Nacht

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt001	IO 1	480260,27	5304376,63	6,000	29,29

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		61,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,54
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		60,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,49

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt002	IO 2	480273,15	5304338,71	6,000	29,39

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		61,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,76
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		60,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,36

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt003	IO 3	480319,38	5304296,99	6,000	30,18

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		60,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,71
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		60,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,76

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt004	IO 4	480495,21	5304264,58	6,000	34,39

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,51
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		58,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,01

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt005	IO 5	480539,86	5304255,11	6,000	34,92

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		55,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,16
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		58,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,94

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt006	IO 6	480563,03	5304322,95	6,000	39,83

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		50,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,36
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		55,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,95

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt007	IO 7	480619,93	5304316,70	6,000	40,33

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		49,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,98
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		56,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,21

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt008	IO 8	480832,56	5304275,26	6,000	32,78

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		57,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,26
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		61,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,37

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt009	IO 9	480897,29	5304165,63	6,000	28,65

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		61,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,88
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		64,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,79

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt010	IO 10	481148,33	5304449,67	6,000	25,25

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		65,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,15
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		66,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,73

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt011	IO 11	481138,37	5304554,14	6,000	25,09

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		65,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,91
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		66,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,84

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt014	IO 12	480721,17	5305100,75	6,000	23,01

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		68,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,26
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		67,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,23

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt012	IO GE BP 30	480466,98	5304532,89	6,000	39,01

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		56,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,76
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		47,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,84

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt015	IO GE BP 30 - 2	480472,61	5304534,74	6,000	39,80

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		56,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,86
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		46,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,82

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt016	IO GE BP 30 - 3	480475,92	5304484,08	6,000	40,72

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		53,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,63
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		46,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,12

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt017	IO GE BP 30 - 4	480411,66	5304427,96	6,000	35,22

DIN 45691 [GK]		Ls = Lw + K0 + DI - DS - DL - DBM - DD -DG -De - Dlang											
Element	Bezeichnung	Lw	K0	DI	Ab-stand	DS	DL	DBM	DD	DG	De	Dlang	Ls
		/dB(A)	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
FLGK004	BPlan 31 - TF2	89,40	0,00	0,00		56,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,18
FLGK012	BPlan 31 - TF1	85,29	0,00	0,00		54,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,95

Immissionskontingente L_{IK} 4. Änderung BP Nr. 30

IO	Planwert		Bestand L_{EK}		Sektor	Zusatz	Bestand L_{EK} + Zusatz		adeor L_{EK}		Bestand L_{EK} + Zusatz + adeor L_{EK}		Neues L_{EK} TF 6		Summe L_{EK}		Diff Δ zu Bestand		Diff Δ zu Planwert	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	54	39	46,9	31,9	Basis	0	46,9	31,9	41,2	25,2	47,9	32,7	35,6	22,6	48,2	33,1	0,2	0,4	-5,8	-5,9
IO 2	49	34	46,0	31,0	Basis	0	46,0	31,0	40,8	24,8	47,1	31,9	35,1	22,1	47,4	32,4	0,3	0,4	-1,6	-1,6
IO 3	49	34	45,4	30,4	Basis	0	45,4	30,4	40,8	24,8	46,7	31,5	35,1	22,1	47,0	31,9	0,3	0,5	-2,0	-2,1
IO 4	54	39	44,5	29,5	A	6	50,5	35,5	40,9	24,9	51,0	35,9	33,7	20,7	51,0	36,0	0,1	0,1	-3,0	-3,0
IO 5	54	39	43,8	28,8	A	6	49,8	34,8	40,1	24,1	50,2	35,2	32,4	19,4	50,3	35,3	0,1	0,1	-3,7	-3,7
IO 6	59	44	45,2	30,2	B	10	55,2	40,2	42,0	26,0	55,4	40,4	33,7	20,7	55,4	40,4	0,0	0,0	-3,6	-3,6
IO 7	59	44	44,0	29,0	B	10	54,0	39,0	40,4	24,4	54,2	39,1	31,7	18,7	54,2	39,2	0,0	0,0	-4,8	-4,8
IO 8	59	44	39,8	24,8	B	10	49,8	34,8	35,2	19,2	49,9	34,9	26,4	13,4	50,0	34,9	0,0	0,0	-9,0	-9,1
IO 9	54	39	38,0	23,0	B	10	48,0	33,0	33,2	17,2	48,1	33,1	24,6	11,6	48,2	33,1	0,0	0,0	-5,8	-5,9
IO 10	54	39	36,4	21,4	C	12	48,4	33,4	31,1	15,1	48,5	33,5	22,2	9,2	48,5	33,5	0,0	0,0	-5,5	-5,5
IO 11	54	39	36,6	21,6	C	12	48,6	33,6	31,2	15,2	48,7	33,7	22,2	9,2	48,7	33,7	0,0	0,0	-5,3	-5,3
IO 12	54	39	37,8	22,8	C	12	49,8	34,8	31,5	15,5	49,9	34,9	22,3	9,3	49,9	34,9	0,0	0,0	-4,1	-4,1
IO GE BP 31	62	47	49,3	34,3	B	10	59,3	44,3	48,2	32,2	59,6	44,6	37,7	24,7	59,7	44,6	0,0	0,0	-2,3	-2,4
IO GE BP 31 - 2	62	47	52,7	37,7	B	11	63,7	48,7	54,9	38,9	64,2	49,1	39,8	26,8	64,3	49,2	0,0	0,0	2,3	2,2
IO GE BP 31 - 3	62	47	54,3	39,3	B	12	66,3	51,3	55,9	39,9	66,7	51,6	38,9	25,9	66,7	51,6	0,0	0,0	4,7	4,6
IO GE BP 31 - 4	62	47	57,8	42,8	B	13	70,8	55,8	51,2	35,2	70,8	55,8	36,9	23,9	70,8	55,8	0,0	0,0	8,8	8,8

Immissionskontingente L_{IK} 1. Änderung BP Nr. 31

IO	Planwert $L_{Pl,i}$		Immissionskontingent $L_{IK,31}$ GE 1		Immissionskontingent $L_{IK,31}$ GE 2		Immissionskontingent $L_{IK,31}$ Gesamt		Diff. ΔL Planwert
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	T/N
IO 1	54	39	49,5	34,5	39,5	24,5	49,9	34,9	-4,1
IO 2	49	34	43,8	28,8	39,4	24,4	45,1	30,1	-3,9
IO 3	49	34	44,7	29,7	39,8	24,8	45,9	30,9	-3,1
IO 4	54	39	47,5	32,5	42,0	27,0	48,6	33,6	-5,4
IO 5	54	39	48,2	33,2	41,9	26,9	49,1	34,1	-4,9
IO 6	59	44	53,4	38,4	45,0	30,0	54,0	39,0	-5,0
IO 7	59	44	54,0	39,0	44,2	29,2	54,4	39,4	-4,6
IO 8	59	44	46,3	31,3	38,4	23,4	47,0	32,0	-12,0
IO 9	54	39	41,9	26,9	35,8	20,8	42,9	27,9	-11,1
IO 10	54	39	51,2	36,2	33,7	18,7	51,3	36,3	-2,7
IO 11	54	39	50,9	35,9	33,8	18,8	51,0	36,0	-3,0
IO 12	54	39	48,3	33,3	33,2	18,2	48,4	33,4	-5,6
IO GE BP 30	62	47	54,8	39,8	52,8	37,8	56,9	41,9	-5,1
IO GE BP 30 - 2	62	47	54,9	39,9	53,8	38,8	57,4	42,4	-4,6
IO GE BP 30 - 3	62	47	57,6	42,6	54,1	39,1	59,2	44,2	-2,8
IO GE BP 30 - 4	62	47	55,2	40,2	46,0	31,0	55,7	40,7	-6,3

Anlage 3

GEMEINDE VALLEY
BEBAUUNGSPLAN NR. 30
"MARTINSHOF"
MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG
NACH DER 4. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG

ZEICHN. TEIL M = 1:1000

SATZUNGSBESCHLUSS 16. 04. 2024

FÜLLSCHEMA FÜR NUTZUNGSSCHABLONE,
ANGABEN ALS HÖCHSTGRENZEN

ART DER BAULICHEN NUTZUNG	VOLLGESCHOSSE
GRUNDFLÄCHENZAHL	GESCHOSSFLÄCHENZAHL
BAUWEISE	DACHFORM/DACHNEIGUNG
	WANDHÖHE/FIRSTHÖHE

GE	III
GRZ 1 = max. 0,5 GRZ 2 = max. 0,8	(1,3)
o	SD 8°-25°/ FD max.20%
	SEITL.WANDHÖHE 9,50 M FIRSTHÖHE 13,00 M

Planzeichnung zur Maßentnahme nur bedingt geeignet.
Keine Gewähr für Maßhaltigkeit.
Bei der Vermessung sind etwaige Differenzen auszugleichen.

Planung: Krogoll Architekten + Stadtplaner PartGmbB
Gerhard Krogoll, Dipl.ing. (univ.) Architekt+Stadtplaner
Philipp Krogoll, Dipl.ing. (univ.) Architekt+Stadtplaner
Bayrischzellerstraße 3a
83727 Schliersee/Neuhaus
Tel: 08026/7527- Fax: 08026/7771
email: architekt@krogoll.de

Schelle- Heyse- Behr
Landschaftsarchitektur Partnerschaft mbB
Hirnsberg 34
83093 Bad Endorf
Tel: 08053/518- Fax:08053/1047
email: la@schelle-heyse.de

Schliersee, 16. 04. 2024