

FESTSETZUNGEN DURCH TEXT

- A) BEBAUUNGSPLAN**
Festsetzungen gemäß § 9 BauGB und Art. 81 BayBO
- ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB)**
1.1 Gewerbegebiet (§ 8 BauVO)
Zulässig sind folgende Nutzungen:
- Lagerhäuser,
 - Lagerplätze,
 - Öffentliche Betriebe für gemeindlichen Bauhof,
 - Bürogebäude.
- Nicht zulässig sind gem. § 1 Abs. 5 und 6 BauVO folgende Nutzungen des § 9 BauVO:**
- Geschäfte und Verkaufsgelände,
 - Großflächige Einzelhandelsbetriebe für Lebensmittel und Getränke,
 - Logistikbetriebe,
 - Anlagen für sportliche Zwecke,
 - Tankstellen, ausgenommen Betriebsanstalten,
 - Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
 - Vergnügungseinrichtungen,
 - Wohnungen für Architekt-, Ausbildungs- und persönliche sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter,
 - Boarding-Häuser.

- 2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB)**
2.1 **Zulässige Grund-/ Geschosshöhe(n)**
- | Nutzung | Grundflächenzahl (GRZ) § 17 I. V. m. § 19 BauVO | Geschosshöhe(n) (GFZ) § 17 I. V. m. § 20 BauVO |
|---------|---|--|
| GE | max. 0,8 | max. 1,2 |

- 2.2 **Höhe baulicher Anlagen**
2.2.1 **Wandhöhe**
Gebäude und bauliche Anlagen für:
GE 1 - 8 max. 6,50 m
- Definition:**
Die Wandhöhe ist zu messen ab FFK-Edgeschoss bis zum Schrittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an der Traufseite oder bis zum oberen Abschluss der Wand bzw. Oberkante der technischen Anlage.

- 2.2.2 **Bezugspunkt der Höhenlage baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 3 BauGB)**
Der Bezugspunkt zur Definition der Höhenlage des untersten Geschosses (FKK-Edgeschoss) orientiert sich jeweils an den Grundstücksgrenzen gemäß Pläneintrag am Niveau der Erschließungsstraße. Eine Höhenferenz von max. 0,5 m ist zulässig.

- 3 **FIRSTRICHTUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 2 BAUGB)**
Eine detaillierte Firstrichtung wird nicht festgesetzt. Die Firstrichtung hat jedoch parallel zur längeren Gebäudeseite (Traufseite) zu erfolgen. Gebäude und baulichen Anlagen sind dabei parallel zur Verkehrserschließung oder den Grundstücksgrenzen zu errichten.

- 4 **ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 2 BAUGB)**
Die überbaubaren Grundstücksflächen werden über die Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauVO geregelt. Gebäude und baulichen sind dabei nur innerhalb dieser Flächen zulässig. Auf die Festsetzung durch Planzeichen zu Baugrenzen wird Bezug genommen.

- 5 **VERKEHRSFÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 11 BAUGB)**
5.1 **Öffentliche Verkehrsflächen**
Die Straßenflächen innerhalb der Straßenbegrenzungslinie werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Die Höhenlage orientiert sich dabei am bestehenden Gelände. Abweichungen der Höhenlage sind dabei in dem Umfang zulässig, wie es die technischen Anforderungen der Erschließung erfordern.

- 5.2 **Private Verkehrsflächen**
5.2.1 **Zufahrten**
Die Verkehrserschließung der Grundstücke hat ausschließlich über die im Bebauungsplan ausgewiesenen Ein- und Ausfahrten zu erfolgen. Die Lage der jeweiligen Grundstückszufahrten kann dabei variieren. Die Höhenlage orientiert sich dabei an der öffentlichen Verkehrsfläche sowie am bestehenden Gelände. Abweichungen der Höhenlage sind dabei in dem Umfang zulässig, wie es die technischen Anforderungen der Erschließung erfordern.

- 5.2.2 **Stellplätze**
Stellplätze für Kraftfahrzeuge sind ausschließlich innerhalb der im Bebauungsplan ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) auf den jeweiligen Baugrundstücken anzudeuten.
Hinweis: Der Stellplatznachweis ist abhängig von der tatsächlichen Nutzung und im Zuge der Einzelgenehmigung nachzuweisen.

- 6 **DEZENTRALE NIEDERSCHLAGSWASSERBESEITIGUNG (§ 9 ABS. 1 NR.14 BAUGB)**
Auf den privaten Grundstücksflächen sind ausreichend dimensionierte Rückhalte- bzw. Versickerungsanlagen zur Sammlung sowie ggf. zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zu errichten (dezentrale Rückhaltung sowie Versickerung von Niederschlagswasser). Die Rückhalte-/ Versickerungseinrichtungen sind in Form von oberirdischen Becken oder Mulden bzw. als unterirdische Zisternen oder Rigoliersysteme auszubilden. Versickerungsfähiges Regenwasser ist vor der Einleitung auf den einzelnen Baugrundstücken entsprechend zu behandeln (Merktblatt DWA-M 153, Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser).
Hinweis: Ein Nachweis der Dimensionierung hat in den nachgeordneten Verfahren auf Ebene der Entwässerungsplanung zu erfolgen.

- 7 **ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (ART. 81 BAYBO)**
7.1 **Gestaltung der Gebäude und baulichen Anlagen**
Dachform: Satteldach (SD), Pultdach (PD), Flachdach (FD), Dachneigung: max. 30°
Dachdeckung: alle Harten Deckungen sowie Folien- und Gründach; Solar- und Photovoltaikmodule als eigenständige Dachhaut; unzulässig
Dachaufbauten: zulässig nur in Form von notwendigen technischen Anlagen; Eine Höhe dieser Anlagen ist bis max. 2,50m ab OK-Decke zulässig.
Hinweis: Wird bei Verwendung von Zink-, Blei- oder Kupferdeckungen die Gesamtlage von 50 m² überschritten, sind ggf. zusätzliche Reinigungsmaßnahmen erforderlich, bei beschrifteten Metallblechen ist die DIN 55634 K bzw. die Korrosionskategorie C 3 (Schutzdauer: „lang“) nach DIN EN ISO 12944-6 einzuhalten, eine entsprechende Bestätigung unter Angabe des vorgesehenen Materials ist mit dem Bauantrag vorzulegen.

- 7.2 **Regenerative Energien**
Zur Förderung regenerativer Energienutzungen für Solarthermie oder Photovoltaikanlagen werden Dachanlagen auf den Gebäuden entsprechend der zulässigen Grundfläche für zulässig erklärt. Zudem sind bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung zu treffen. Bei geneigten Dächern sind diese Anlagen entsprechend dem Verlauf der Dachneigung zu errichten. Aufgeständerte Konstruktionen sind nur Flachdachausführung zulässig.

- 7.3 **Abstandsflächen**
Die Teile der Abstandsflächen innerhalb des Geltungsbereiches bemisst sich ausschließlich gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO.

- 7.4 **Einfriedigungen**
Art und Ausführung: Metallzaun, Maschendrahtzaun, Industriezäune sowie lebende Zäune; die Einzäunung ist so zu gestalten, dass sie für Klienten keine Barriere darstellt (mind. 15 cm Bodenabstand), max. 2,00 m ab fertigem Gelände.
Sockel: unzulässig.

FESTSETZUNGEN DURCH TEXT

- 7.5 **Gestaltung des Geländes**
Das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches darf nur in der Form verändert werden, wie es hinsichtlich der festgesetzten Nutzung erforderlich ist. Das Geländeebnen hat sich dabei am Niveau der jeweiligen Erschließungsstraße zu orientieren.
Abgrabungen/Aufschüttungen:
Innerhalb des Geltungsbereiches sind Abgrabungen und Aufschüttungen bis max. 1,50 m zulässig.
Stützmauern:
Art und Ausführung: Sichtbeton/Steingitterkörbe (Gabionen)/Natursteinmauern; Höhe: 1,00 m ab fertigem Gelände.
Weitere Geländeunterschiede sind als natürliche Böschungen auszubilden.
Stützmauern unmittelbar an der Grundstücksgrenze sind unzulässig.
Hinweis: Höhenunterschiede über natürliche Böschungen auszugleichen.
Hier sind Höhenunterschiede über natürliche Böschungen auszugleichen.

- 7.6 **Werbeanlagen**
Werbeanlagen sind nur an Gebäuden und baulichen Anlagen zulässig und dürfen nicht über die Fassadenbekanntmachungen hinausragen.
Freistehende Werbeanlagen als Werbemaßnahmen, Werbeteilen oder Firmenmauern sind innerhalb des Geltungsbereiches bis zu einer Höhe von max. 12,50 m zulässig.
Werbeanlagen sind so zu errichten, dass durch diese Verkehrsleitbahnen auf den öffentlichen Verkehrserschließungsstraßen nicht getrennt bzw. irritiert werden, auch der Verkehr auf der Gemeindeverbindungsstraße darf durch Werbeanlagen nicht negativ beeinträchtigt werden.
Werbeanlagen sind in der Ort der eigenen Leistung zulässig und bieten der Einzelgenehmigung vorzulegen.
Werbeanlagen sind grundsätzlich nur am Ort der eigenen Leistung zulässig.

B) GRÜNDUNGSPLAN

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB

- 8 **VERKEHRSFÄCHEN, STELLPLATZE, ZUFahrTEN, ZUGänge**
Auf eine geringstzulässige Befestigung ist zu achten: untergeordnete bzw. gering belastete Verkehrsflächen und sonstige aufgrund ihrer Nutzung nicht zwingend zu befestigende Flächen – mit Ausnahme aller Bereiche, wo grundwasseranhebende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Verschmutzungsgefahr ausgeht –, sind mit unterseitigen Sand- oder teilerhobenen Belägen zu befestigen.
Eine Verriegelung ist nur in dem Umfang zulässig, wie es eine einwandfreie Benutzung der Verkehrsflächen erfordert und andere Rechtsvorschriften dem nicht entgegenstehen, wobei im Sinne des Bodenschutzes wasserdurchlässigen Deckschichten der Vorrang einzuräumen ist.
Die Stellplätze im Freeradius sind als befestigte Flächen mit Versiegelungsbeschränkung auszuführen, wobei die Belagarten und der Belagzustand der Durchlässigkeit des anstehenden Bodens anzupassen ist. Vorgehoben sind Porensplatt-, Rasengitterplatt-, Sandtrogplatt-, Rasengitterplatt-, Schotterrasen- und vergleichbare Beläge.
Für jeden fünften Stellplatz ist ein Baum der Artenlisten 11.1 und 11.2 zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
Untergeordnete bzw. gering belastete Verkehrsflächen und sonstige aufgrund ihrer Nutzung nicht zwingend zu befestigende Flächen sind mit Ausnahme aller Bereiche, wo grundwasseranhebende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Verschmutzungsgefahr ausgeht, mit un- oder teilerhobenen Belägen zu befestigen.

- 9 **NICHT ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFÄCHEN**
Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen und nicht anderweitig für betriebliche Zwecke genutzten Freiflächen innerhalb des Planungsbereiches sind gemäß Art. 7 Abs. 1 BauBO wasserunabnehmlich herzustellen und zu begrünen oder als Pflanzflächen auszubilden. Diese sind entweder als Rasen- oder Wiesentflächen zu gestalten oder flächig mit Bodendeckern und/ oder Stauden zu versehen und gegebenenfalls mit Gehölzen zu versehen.
Eine Befestigung innerhalb dieser Flächen ist nur für Zugänge, Zufahrten, Aufenthaltsbereiche und Einfriedungen zulässig.

- 10 **ENTWICKLUNGSMASSNAHMEN/ PFLLEGEMASSNAHMEN**
10.1 **Allgemein**
Die in der Plandarstellung definierten Baum-/ Strauchpflanzungen stellen eine Mindestanzahl an Pflanzungen dar. Die Anzahl und die Lage der Baum-/ Strauchpflanzungen sind mit Ausnahme der straßenbegleitenden Gehölze variabel, wobei das planerische Konzept im Grundriss einzuhalten ist.
Zur Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Bäume 1. und 2. Ordnung sowie Sträucher jeweils gemäß den Artenlisten und den festgesetzten Mindestquantitäten zu verwenden. Bei Gehölzpflanzungen im Bereich der Verkehrsflächen ist auf das Straßenprofil zu achten. Bei optimal wirksamen Baumaßnahmen in den einzelnen Teilgebieten ist jeweils auf eine zeitnahe Umsetzung der zugehörigen Eingriffmaßnahmen zu achten. Die Befestigung der Freiflächen ist entsprechend den planerischen und textlichen Festsetzungen herzustellen, wobei im Bereich der Pflanzflächen ein Oberbodenauftrag von mindestens 0,40 m im Bereich von Rasen- und Wiesentflächen von mindestens 0,20 m zu erfolgen hat. Pflanz- und Saatarbeiten werden in der nach ihrer Fertigstellung folgenden Planperiode fachmännisch ausgeführt.

- Bei der Mahd sind tierschonende, schneidende Werkzeuge zu verwenden. Die Schnitthöhe beträgt 10-15cm. Anfallendes Mähgut ist am darauffolgenden Tag abzuhäufen und ordnungsgemäß zu verwerten. Der Einsatz von Düngung, Pflanzenschutzmitteln und Kalium ist nicht gestattet. Bei der Mahd sind jeweils 10m Brechbreite zu belassen.
Die nachstehenden Gestaltungsmaßnahmen sind dauerhaft zu unterhalten und entsprechend u. g. Vorgaben zu pflegen.

- 10.2 **Straßenbegleitgrün (Öffentliche Grünflächen)**
Entwicklungsmaßnahmen:
— Für die Ansaat ist eine saatzverträgliche Saatgutmischung aus gebiets eigenem Saatgut 14 Fränkische Alb zu verwenden.
— Für die Einzelbaum- und Baum-/Strauchpflanzung und reinen Strauchpflanzungen unter dem Freiluftbaumbereich sind gebiets heimische Gehölze 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb zu verwenden.
Pflegemaßnahmen:
— Eine Mahd ist jederzeit nach Bedarf möglich.

- 10.3 **Randeingrün (Private nicht überbaubare Grundstücksflächen)**
Entwicklungsmaßnahmen:
— Für die Ansaat ist eine Wildblumen- und Kräutersaatgutmischung aus gebiets eigenem Saatgut 14 Fränkische Alb zu verwenden.
— Für die Baum-/Strauchpflanzung sind gebiets heimische Gehölze 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb zu verwenden. Auf den Flächen sind gemäß Festsetzung durch Planzeichen Pflanzgebiete umzusetzen. Diese sind als geschlossene Baum-/ Strauchpflanzungen zu entwickeln. Ausfallende Gehölze sind in der jeweils nächstfolgenden Planperiode zu ersetzen.
Pflegemaßnahmen:
— Die Mahd in den ersten drei Pflegejahren je nach Wuchshöhe, erfolgt bis dreimal im Jahr. Der erste Schnitt ist ab Mitte Juni der zweite Schnitt Mitte August und der dritte Schnitt im September durchzuführen. Ab dem vierten Pflegejahr ist eine zweischürige Mahd durchzuführen. Erster Schnitt ab Mitte Juni, zweiter Schnitt im September.

- 10.4 **Artenchutzmaßnahmen**
Leuchtmittel
Bei den Außen-, Parkplatz-, Werbeanlagen- und Straßenbeleuchtungen sind ausschließlich inaktinenscheinliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Lampen oder LED „warmweiß“ mit max. 2700 K) zu verwenden.
Es ist darauf zu achten, dass die Abstrahlung nach oben verhindert und das Licht gezielt auf die zu beleuchtenden Flächen, d. h., nach unten gerichtetem Licht, gelenkt wird. Straßen- und Bodenleuchten sind daher nicht zulässig. Die Parkplatz- und Werbbeleuchtung ist außerhalb der Öffnungszeiten oder spätestens ab 23:00 Uhr abzuschalten.
Schutz vor Vogelschlag
Zur Vermeidung von Vogelschlag und damit der Tötung von Tieren ist für Glasflächen und -Fassaden mit einer Größe von mehr als 5 m² ausschließlich die Verwendung von Vogelschutzglas zulässig.

FESTSETZUNGEN DURCH TEXT

- 10.5 **Pflanzgebiete und Pflanzbindungen**
Auf den dargestellten Standorten sind Bäume der Artenlisten 11.1 oder optional 11.2 zu pflanzen, zu unterhalten und bei Abgang in der folgenden Planperiode zu ersetzen.
Pro 200 m² nicht überbaubar Fläche sind zwei Bäume (Heister 1.1 und oder 11.2 zu pflanzen. Stellplätze sind mit Bäumen der Artenlisten 11.1 und oder 11.2 zu überstellen. Für jeden fünften Stellplatz ist hierbei ein Baum zu pflanzen.
Die durch die Pflanzbindung geschützten Bäume sind zu unterhalten und bei Abgang entlang zu ersetzen.
Baum-/ Strauchpflanzungen:
Beachtlich ist die Anlage mesophiler Gebüsche mit einzelnen Überblättern.
— Die Strauchpflanzungen sind mindestens zweijährig vorzunehmen. Es gelten ein Pflanzabstand in der Reihe von 1,5 m und ein Reihenabstand von 1,0 m, wobei die Reihen auf Lücke zu setzen sind. Die Pflanzung hat in Gruppen von 7-9 Stück einer Art (Artenliste 11.3) zu geschehen.
— Auf die Fläche verteilt sind gemäß Plandarstellung Bäume der Artenliste 11.1 oder optional 11.2 mit einer Durchmischung von ca. 30% Bäumen (Heister) 1. und 2. Ordnung zu pflanzen (ausgenommen unter der 20 kV-Freileitung und Schutzbereich). Die Pflanzarbeiten sind in der nach der Fertigstellung der Baumaßnahmen folgenden Planperiode fachmännisch auszuführen.

- 11 **ARTENLISTEN**
Bei der Gehölzverwendung ist auf das Einbringen autochthoner Pflanzmaterialien zu achten. Die Verwendung von Niedriggehölzen und Schreypflanzen ist nicht zulässig.

- 11.1 **Gehölze 1. Ordnung**
Einzelgehölz: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 12-14 cm, Straßenprofil, falls erforderlich; Pflanzung in der Fläche: verpflanzter Heister, ohne Ballen, Höhe 150-200 cm:
Acer pseudoplatanus Berg-Ahorn
Betula pendula Sand-Sirke
Fraxinus excelsior Gewöhnliche Esche
Juglans regia Walnuss
Prunus tremula Zitter-Pappel
Quercus robur Stiel-Eiche*
Tilia cordata Winter-Linde*
und andere heimische, standortgerechte Arten.

- 11.2 **Gehölze 2. und 3. Ordnung**
Einzelgehölz: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 12-14 cm, Straßenprofil, falls erforderlich; Pflanzung in der Fläche: verpflanzter Heister, Höhe 125-150 cm:
Acer campestre Feld-Ahorn
Carpinus betulus Hartriegel
Malus sylvestris Holz-Apfel
Prunus avium Vogel-Kirsche*
Prunus pyramidalis Wild-Birne*
Sorbus aucuparia Gemeine Eberesche*
und andere heimische, standortgerechte Arten.

- 11.3 **Sträucher**
Mindestqualität: Strauch, mind. 4 Triebe, Höhe 60-100 cm:
Berberis vulgaris Berberitze
Cornus sanguinea Roter Hartriegel*
Corylus avellana Haselnuss*
Eunonymus europaeus Pfaffenhütchen
Ligustrum Rote Heckenkirsche
Lonicera xylosteum Schlehdorn
Prunus spinosa Hunds-Rose*
Rosa canina Echte Brombeere*
Rubus fruticosus Salk-Wende
Sambucus racemosa Roter Holunder
Viburnum lantana Wolliger Schneeball
und andere heimische, standortgerechte Arten.

- 12 **FLÄCHEN UND MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH**
Die erforderliche Ausgleichsfläche wird zum Entwurf des Bebauungsplanes bereitgestellt. Des Weiteren wird auf die Begründung des Vorentwurfs verwiesen.

C) SCHALLSCHUTZ

- 13 **EMMISSIONSKONTINGENTE GEMÄSS DER DIN 45691:2006-12**
Das Gewerbegebiet ist nach § 1 BauVO hinsichtlich der maximal zulässigen Geräusch-Emissionen gegliedert. Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf mögliche Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm die in der nach-folgen-nden Tabelle richtungsgängig für zwei Abstrahlrichtungen angegebenen Emissions-konting-ente LEK nach DIN 45691:2006-12 weder während der Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr) noch zur Nacht-zeit (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten.

Zulässige Emissionskontingente Le _i [dB(A)/m]	AR 1		AR 2	
	180° - 315°	315° - 180°	180° - 315°	315° - 180°
Baugrunder mit Emissionsbezugsfläche S_{ex}	Le _{ex} tag	Le _{ex} nacht	Le _{ex} tag	Le _{ex} nacht
Parzellen GE 1/2 (~ 2.242 m ²)	62	46	69	54
Parzellen GE 3/4 (~ 2.245 m ²)	64	49	69	57
Parzellen GE 4/5 (~ 2.245 m ²)	64	49	69	58
Parzelle GE 7 (~ 2.470 m ²)	64	53	69	60
Parzelle GE 8 (~ 1.675 m ²)	66	50	69	59

Se_i = Emissionsbezugsfläche = überbaubare Grundstücksfläche
AR 1: Mögliche Immissionsorte im Westen
AR 2: Mögliche Immissionsorte im Osten

Der Bezugspunkt der richtungsabhängigen Kontingentergebnisse besitzt die UTM 32-Koordinaten x = 702970,9 (Rechtswert) und y = 5432974,91 (Hochwert). Die Gradzahl der Sektoren steigt im Uhrzeigersinn an, Null Grad liegt im geographischen Norden.

Die Einhaltung der zulässigen Emissionskontingente ist nach den Vorgaben der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 zu prüfen. Die Ermittlung der Immissionskontingente erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 4.5 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.
Überschreitungen der Emissionskontingente auf Teilflächen sind nur dann möglich, wenn diese nachweislich durch Überschreitungen anderer Teilflächen des gleichen Betriebs/Vorhabens so weit kompensiert werden, dass die für die untersuchten Teilflächen in der Summe verfügbaren Immissionskontingente eingehalten werden.

Überschreitet das LK aus den festgesetzten Emissionskontingenten ergebende zulässige Immissionskontingent L_{ik} sich eines Betriebs/Vorhabens den in einem möglichen Immissionsort jeweils geltenden Immissionskontingent L_{im} mehr als 15 dB(A), so erhöht sich das zulässige Immissionskontingent auf den Wert L_{ik} = IRW - 15 dB(A). Dieser Wert entspricht der Relevanzgrenze nach DIN 45691.

Die festgesetzten Emissionskontingente gelten nicht für Immissionsorte innerhalb des Geltungsbereichs mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebiets.

FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN

- GE** Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit Grundrundsplan
- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
- GE** Gewerbegebiet (siehe Ziffer 1.1 der Festsetzungen durch Text)

- Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 23 BauVO)
- B** Baugrenze: Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche
 - Straßenbegrenzungslinie
 - Einfahrt / Ausfahrt

- Versorgungsflächen und Abwasserbeseitigung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und Abs. 6 BauGB)
- Gasleitung, unterirdisch mit beidseitigem Schutzstreifen von je 5,00 m
 - 20 kV Freileitung, oberirdisch mit beidseitigem Schutzstreifen von je 6,00 m
 - Mobilfunkmast Schutzbereich von 30,00 m
- Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
- Öffentliche Grünfläche - Straßenbegleitgrün (s. Ziffer 10.1 der Festsetzungen durch Text)

- Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
- Private, nicht überbaubare Grundstücksflächen zur Randeingrünung (s. Ziffer 10.2 der Festsetzungen durch Text)
 - Einzelbaum – Pflanzgebot (s. Ziffer 10.4, 11.1, 11.2 der Festsetzungen durch Text)
 - Gehölzgruppe Baum-/ Strauchpflanzung - Pflanzgebot (s. Ziffer 10.4, 11.1, 11.2, 11.3 der Festsetzungen durch Text)
 - Gehölzgruppe Strauchpflanzung - Pflanzgebot (unter 20 kV Freileitung, inkl. Schutzbereich) (s. Ziffer 10.4, 11.3 der Festsetzungen durch Text)
 - Einzelbaum – zu erhalten
 - Sträucher – zu erhalten

- Regelungen für die Stadterhaltung und für den Denkmalschutz (§ 5 Abs. 4 und 5, § 9 Abs. 6, § 172 Abs. 1 BauGB)
- Bodendenkmal Lage gemäß Atlas Plus
Aktennummer sowie Beschreibung:
- D-2-6936-0017: Silexkabaurever des Neolithikums und Siedlung vorgeschichtlicher Zeltstellung.

HINWEISE DURCH TEXT

- 1 **PLANGRUNDLAGE**
Die aktuelle digitale Flurkarte (DFK) der Bayerischen Vermessungsverwaltung wurde vom Auftragsgeber zur Verfügung gestellt.
Die Planzeichnung ist zur Maßentnahme nur bedingt und als Eigentumsnachweis nicht geeignet, da keine Gewähr für Maßhaltigkeit und Richtigkeit gegeben ist.

- 2 **FREIPLÄNCEGESTALTUNG**
In den Einzelgenehmigungsverfahren kann durch die Bauaufsichtsbehörde nach § 1 Abs. 2 BauVO die Erstellung eines detaillierten Freiplan-Gestaltungsplanes durch einen qualifizierten Fachplaner angeordnet werden, um eine ausreichende, den Standortverhältnissen entsprechende Einordnung der Baukalkülen zu gewährleisten und eine Umsetzung der gründerorientierten Festsetzungen sicherzustellen.

- 3 **BODENSCHUTZ – SCHUTZ DES OBERBODENS, MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN**
Bei baulichen und sonstigen Veränderungen des Geländes ist der anfallende Oberboden in nutzbarren Zustand zu erhalten und so zu sichern, dass er jederzeit zu Kulturzwecken verwendet werden kann. Er ist in seiner gesamten Stärke anzuhoben und in Mieten (max. 3,00 m Basarbreite, 1,00 m Kronbreite, 1,50 m Höhe, bei Flächenlagern 1,00 m Höhe) zu lagern. Die Oberbodenschichten sind oberflächlich mit Gründungsmatten. Die Mieten dürfen nicht mit Maschinen befahren werden. Die Vorgaben der DIN 19731 sind zu beachten.

- 4 **NACHBARSCHAFTSRECHT**
Bei allen Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern sind die geltenden Regelungen des AGGB Art. 81 Abs. 60 zu beachten und zu ergänzenden benachbarten Flächen nachfolgende Abstände einzuhalten:
— 0,50 m für Gehölze niedriger als 2,00 m Wuchshöhe,
— 2,00 m für Gehölze höher als 2,00 m Wuchshöhe,
— bis zu 4,00 m zu landwirtschaftlichen Nutzflächen für Gehölze höher als 2,00 m.

- 5 **DENKMALSCHUTZ**
Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Bodendenkmäler (z. B. Keramik-, Metall-, oder Knochenfunde) sind unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigeht oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Auf die entsprechenden Bestimmungen des Art. 7 Abs. 1 DSchG wird verwiesen.

- 6 **FÜHRUNG UND SCHUTZ VON VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN**
Die Unterbringung der erforderlichen Versorgungsleitungen sollte aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen im Ervornahmen in der Leitungsgrube unterirdisch erfolgen. Bei Anplanung von Bäumen und Großsträuchern ist zu untersuchen, ob Ver- und Entsorgungsleitungen ein Abstand von mindestens 2,50 m einzuhalten. Bei kleineren Sträuchern ist ein Mindestabstand von 1,50 m ausrechenbar.

- 7 **IMMISSIONEN DURCH DIE LANDWIRTSCHAFT**
Unmittelbar an den Geltungsbereich grenzen landwirtschaftlichen Nutzflächen an. Im Zuge einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen müssen die Anlieger mit zeitweise bedingten Geruchsemissionen (Gülle, Mist, Pflanzenschutzmitteln), Staubemissionen (Ernte-Drusch, Trockenhefen) und Lärmemissionen (landwirtschaftliche Maschinen) rechnen. Die Bauwerber sind entsprechend darauf hinzuweisen.

- 8 **GRUNDWASSERSCHUTZ**
Die Freilegung von Grundwasser ist beim zuständigen Landratsamt umgehend anzuzeigen. Für eine ggf. erforderliche Bauwasserenthaltung ist beim zuständigen Landratsamt (Wasserrecht) rechtzeitig eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

- 9 **UMGANG MIT WASSERFÄHRENDEN STOFFEN**
Beim Umgang mit wasserführenden Stoffen (§ 82 WHG) sowie für das Einleiten von Produktionsabwässern in die Sammelkanalisation (§ 58 WHG) wird auf die wasserrechtlichen Anzeige- bzw. Genehmigungspflichten hingewiesen.

- 10 **NIEDERSCHLAGSWASSERBESEITIGUNG**
Die Grundstücksentwässerung hat nach DIN 1986-100 in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056 zu erfolgen.
Die Bodenverriegelung im gesamten Planungsbereich ist dabei auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Zur Aufrechterhaltung der natürlichen Versickerungsfähigkeit sind die Zufahrten und PKW-Stellflächen soweit als möglich versickerungsfähig zu gestalten.
Es wird weiterhin empfohlen, bei versickerungsfähigen Untergrund das Niederschlagswasser von den Dächern und den Grundstückszufahrten nicht in den Regenwasserkanal einzuleiten, sondern mittels breitflächiger Versickerung über die belebte Bodenschicht zu unterziehen. Es wird über geeignete Rückhalteeinrichtungen (z.B. Teichanlagen, Regenwasserzisternen) zu sammeln. Im Vorfeld ist die ausreichende Sicherfähigkeit des Untergrundes nachzuweisen. Für eine schadhafte Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser ist die Niederschlagsfestlegungsverordnung (NWFV) maßgebend. Weiterhin sind die Technischen Regeln zum schadhaften Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TREGW) zu beachten. Bei Dachdeckungen mit Zink-, Blei- oder Kupferhaltig, die eine Gesamtlage von 50m² überschreiten, sind zusätzliche Reinigungsmaßnahmen für die Dachwässer erforderlich. Bei beschrifteten Metallblechen ist mindestens die Korrosionsschutzklasse III nach DIN 55928-8 bzw. Korrosionskategorie C 3 (Schutzdauer: „lang“) nach DIN EN ISO 12944-6 einzuhalten. Eine entsprechende Bestätigung unter Angabe des vorgesehenen Materials ist dem Bauantrag vorzulegen. Falls es bei Starkniederschlägen oder Schneemenge zu wild abfließendem Wasser kommen sollte, darf dieses nicht zum Nachteil Dritter ab- bzw. umgeleitet werden.

- 11 **ALLSTAN**
Allstau: Alle Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches sind dem Markt Painten nicht bekannt. Bei Feststellung besteht jedoch nicht, dass die Flächen frei von jeglichen Altlasten oder schädlichen Bodenverunreinigungen sind. Bodenverunreinigungen sind dem Landratsamt Regensburg, Sachgebiet Wasserrecht, staatliches Abfallrecht, Bodenschutzrecht zu melden.

- 12 **ABFALLRECHT**
Größe, Zahl und Art der Abfallbehälter müssen sich nach den Bestimmungen der jeweiligen geltenden Satzung. Kann der angelegte Behälter nicht direkt durch die Müllfahrzeuge abgeholt werden, so sind ab Anfang März geeignete Vergründungsmaßnahmen (z.B. Überspannung der Flächen mit Flatterblenden oder Bearbeitung des Oberbodens in wöchentlichem Abstand) durchzuführen.

- 13 **ARTENSCHUTZ**
Die Einhaltung von Verletzungs- und Tötungsverboten nach Art. 44 Abs. 1 Nummer 1 Bundesnaturschutzgesetz darf die Baufeldreimachung grundsätzlich nur in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar erfolgen. Soll die Baufeldreimachung in der Zeit von 1. März bis Ende September erfolgen, so sind ab Anfang März geeignete Vergründungsmaßnahmen (z.B. Überspannung der Flächen mit Flatterblenden oder Bearbeitung des Oberbodens in wöchentlichem Abstand) durchzuführen.

- 14 **GEHÖLZPFLANZUNGEN IM STRASSENRAUM**
Bei Baum- und Strauchpflanzungen ist darauf zu achten, dass diese nicht in das Lichtprofil hineinragen dürfen und die Straße eine leichte Durchfallhöhe von 4,0 m gewährleisten muss.

FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN

- Sonstige Planzeichen
- B** Bezugspunkt Höhe baulicher Anlagen (s. Ziffer 2.2.2 der Festsetzungen durch Text)
Der Bezugspunkt zur Definition der Höhenlage des untersten Geschosses (FKK-Höhe) orientiert sich jeweils an der Grundstücksgrenze zur Verkehrserschließung gemäß Planzeichen. Eine Höhenferenz bis max. 0,50 m ist zulässig.

- 1** Nutzungsschablone
1. Art der baulichen Nutzung
 2. Grundflächenzahl (GRZ)
 3. Geschosshöhe(n) (GFZ)
 4. Dachform (DF) Dachneigung (DN)
 5. Wandhöhe (WH)
- 6.00 Vermaßung (Beispiel)

HINWEISE DURCH PLANZEICHEN

- 4397 Flurnummer
- Flurstücksgrenze mit Grenzstein
- Grundstücksgrenze – geplant
- 1 Parzellengrenze (Beispiel)
- 1,770 m Parzellengröße (Beispiel)
- Bebauung – bestehend
- Hörschichtlinie in m – bestehend
- Biotop-Nr. 6936-0039-006
Gehölzschutz um Mantlach; Feldgehölz, naturnah (100%)
- Biotop-Nr. 6936-0039-007
Gehölzschutz um Mantlach; Feldgehölz, naturnah (80%)
- Ökokoito Flurberreinigung
- Trafostation

ÜBERSICHTSPLAN unmaßstäblich



B E G R Ü N D U N G

ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

G E M A N T L A C H

MARKT

PAINTEN

LANDKREIS

KELHEIM

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Markt Painten
Marktplatz 24
93351 Painten

1. Bürgermeister

PLANUNG:

KomPlan

Ingenieurbüro für kommunale Planungen
Leukstraße 3 84028 Landshut
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29
E-Mail info@komplan-landshut.de

Stand: 08.07.2025 - Vorentwurf

Projekt Nr.: 22-1401_BBP



INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
EINFÜHRUNG	
1	LAGE IM RAUM5
2	INSTRUKTIONSGEBIET7
3	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG8
3.1	Veranlassung8
3.2	Bestand8
3.3	Entwicklung8
4	VERFAHRENSVERMERKE9
5	RAHMENBEDINGUNGEN9
5.1	Rechtsverhältnisse9
5.2	Umweltprüfung10
5.3	Planungsvorgaben10
5.3.1	Landesentwicklungsprogramm10
5.3.2	Regionalplan10
5.3.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan11
5.3.4	Arten- und Biotopschutzprogramm11
5.3.5	Biotopkartierung11
5.3.6	Artenschutzkartierung11
5.3.7	Schutzgebiete11
5.3.8	Sonstige Planungsvorgaben11
5.4	Aussagen zum speziellen Artenschutz12
5.5	Wasserhaushalt12
5.5.1	Grundwasser12
5.5.2	Hochwasser12
5.6	Altlasten14
5.7	Denkmalschutz14
5.7.1	Bodendenkmäler14
5.7.2	Baudenkmäler15
6	KLIMASCHUTZ15
A) BEBAUUNGSPLAN	
7	STÄDTEBAULICHES KONZEPT16
8	ERLÄUTERUNG DER STÄDTEBAULICHEN FESTSETZUNGEN17
8.1	Vorbemerkung17
8.2	Nutzungskonzept17
8.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen18
8.4	Örtliche Bauvorschriften18
8.5	Innere Verkehrserschließung19
8.6	Grünflächen19
8.7	Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft19
9	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR20
9.1	Verkehr20
9.1.1	Bahnanlagen20
9.1.2	Straßenverkehr20
9.1.3	Öffentlicher Personennahverkehr20
9.1.4	Geh- und Radwege20
9.2	Abfallentsorgung20
9.3	Wasserwirtschaft21
9.3.1	Wasserversorgung21
9.3.2	Abwasserbeseitigung21
9.4	Energieversorgung23
9.5	Telekommunikation24
10	BRANDSCHUTZ28
11	IMMISSIONSSCHUTZ28
11.1	Verkehrslärm30
11.2	Sport- und Freizeitlärm30
11.3	Gewerbelärm30
11.4	Landwirtschaftliche Immissionen30
12	FLÄCHENBILANZ31
13	ERSCHLIESSUNGSKOSTEN31

B) GRÜNORDNUNGSPLAN

	SEITE
14	VERANLASSUNG..... 32
15	BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES 32
15.1	Naturräumliche Lage 32
15.2	Potentielle natürliche Vegetation 32
15.3	Reale Vegetation..... 32
15.4	Biotopausstattung..... 32
15.5	Boden..... 32
15.6	Wasser 33
15.7	Klima/ Luft 33
15.8	Landschaftsbild/ Erholungseignung..... 33
16	GRÜNORDNERISCHES KONZEPT 34
17	ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN 34
17.1	Verkehrsflächen 34
17.2	Nicht überbaubare Grundstücksflächen 34
17.3	Entwicklungs-/ Pflegemaßnahmen 35
17.3.1	Öffentliche Grünflächen..... 35
17.3.2	Private zu begrünende Grundstücksflächen..... 35
17.3.3	Pflanzgebote 35
17.3.4	Artenschutzmaßnahmen 35
18	EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG 36
18.1	Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen 36
18.1.1	Festlegung der Beeinträchtigungsintensität 36
18.1.2	Verbal-argumentativ Bewertung aller weiteren Schutzgüter..... 36
18.1.3	Ermittlung der Eingriffsschwere..... 37
18.1.4	Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs 37
18.1.5	Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen 38
18.2	Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen 38
VERWENDETE UNTERLAGEN	
19	QUELLEN 39

ANLAGEN

ANLAGE 1

Immissionsschutztechnisches Gutachten, Schallimmissionsschutz, Hoock & Partner Sachverständige
PartG mbB Beratende Ingenieure, Landshut, Stand 23.05.2025

EINFÜHRUNG

1 LAGE IM RAUM

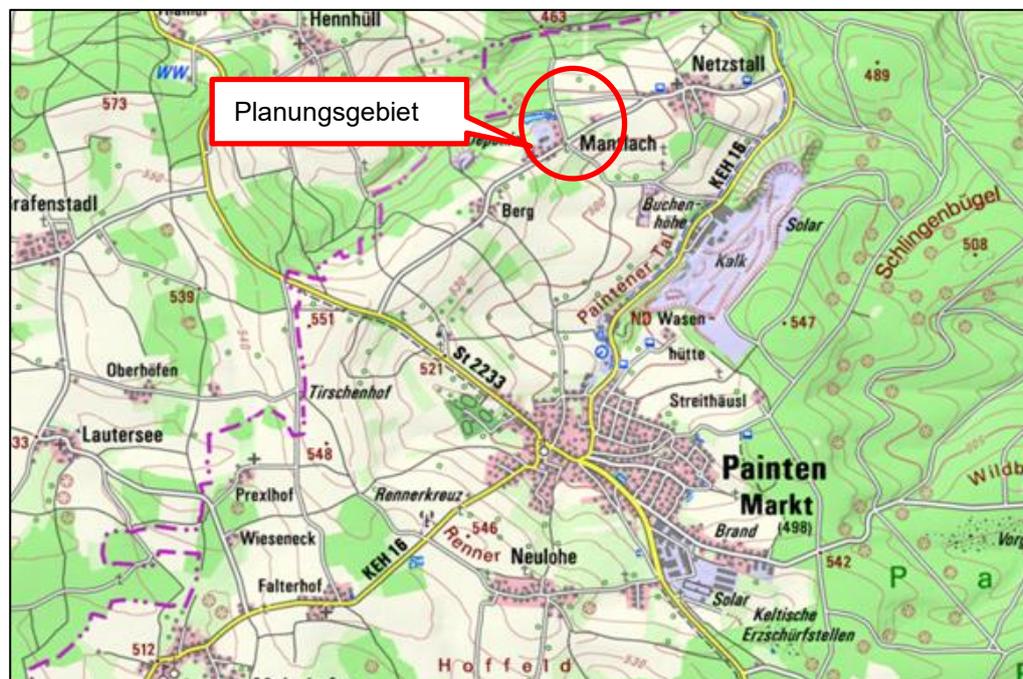
Die Marktgemeinde Painten liegt im Nordwesten des Landkreises Kelheim und ist raumordnerisch der Region 11 – Regensburg zuzuordnen.

Innerhalb des Landkreises Kelheim befindet sich die Marktgemeinde an der nördlichen Kreisgrenze.

Siedlungstätigkeiten innerhalb des Gemeindegebietes finden neben dem Hauptort Painten noch in den Ortsteilen Maierhofen, Neulohe, Rothenbügl, Mantlach und Netzstall statt.

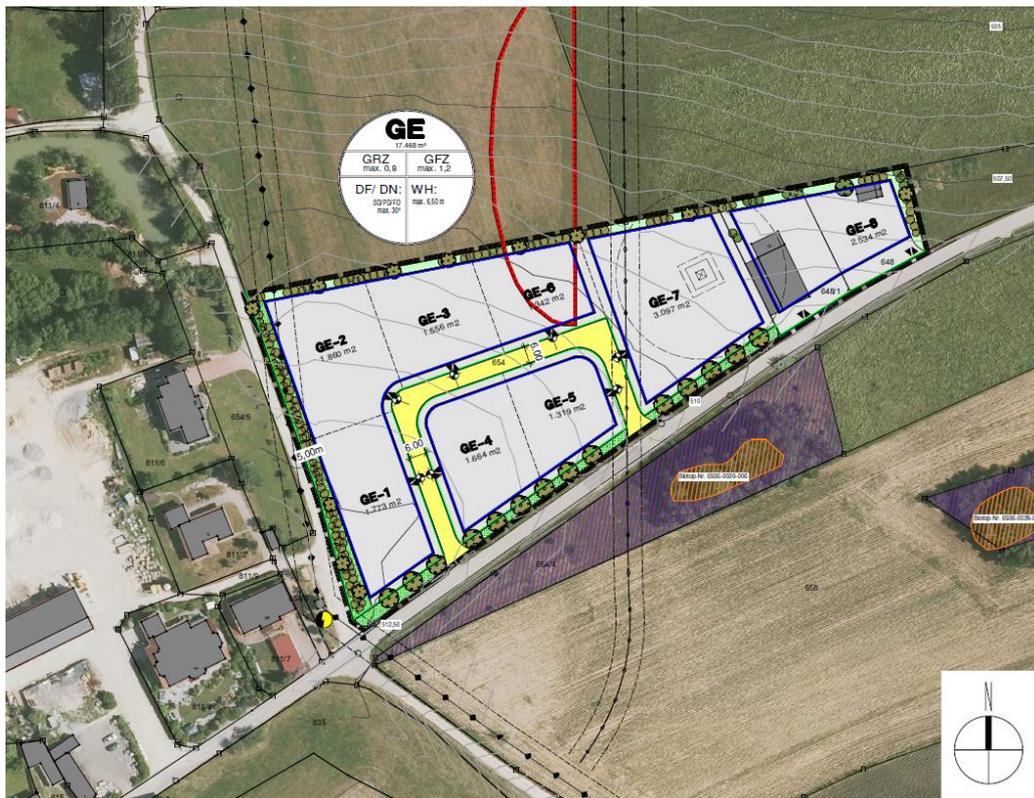
Die geplante Gewerbegebietserweiterung befindet sich in Mantlach östlich der Staatsstraße St 2233, nördlich vom Hauptort Painten.

Übersichtskarte



Quelle: www.geoportal.bayern.de/bayernatlas; bearbeitet KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Lageplan des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „GE Mantlach“



Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung; bearbeitet KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

2 INSTRUKTIONSGEBIET

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „GE Mantlach“ erstreckt sich über die Grundstücke mit den Flurnummern (Fl.-Nr., Teilfläche =TF), Fl.Nr. 654 TF, 648/1, 648 TF.

Alle vorstehend aufgeführten Flurstücke befinden sich in der Gemarkung Klingen – Painten.



Abbildung; Lage des Geltungsbereiches. Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung; bearbeitet KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

3 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

3.1 Veranlassung

Im Markt Painten besteht dringender Bedarf an Flächen für Gewerbenutzungen. Als Perspektive zum Ausbau der Wirtschaftsstruktur sollen daher Flächen im Nordosten des Hauptortes in benachbarter Lage zu einer vorhandenen gewerblichen Nutzung entwickelt werden. Da hier bereits bestehende Nutzungen in dieser Hinsicht vorhanden sind, hat sich die Gemeinde dazu entschieden, diesen Standort für eine gewerbliche Nutzung weiterzuentwickeln, da innerhalb des Gemeindegebietes dringend Flächen in dieser Hinsicht benötigt werden.

3.2 Bestand

Das Gelände wird fast gänzlich landwirtschaftlich genutzt. Auf der landwirtschaftlichen Fläche befindet sich ein Straßengraben sowie ein Mobilfunkmast, direkt neben dem östlich angrenzenden Anwesen. Dieses Anwesen wird gewerblich genutzt. Hier handelt es sich um den Betrieb für Baumaschinenservice. Das gegenständliche Plangebiet liegt direkt an der Gemeindeverbindungsstraße von Painten nach Netzstall, direkt nach dem Ortsschild Mantlach mit der Zone 30. Im Westen verläuft eine Zufahrtsstraße zur Erschließung der angrenzenden Wohnbebauung sowie eine 20kV-Freileitung mit Trafostation.



Abbildung: Fotoaufnahme vom 14.07.2025, Büro Komplan

3.3 Entwicklung

Durch die vorliegende Planungsmaßnahme sollen ausschließlich an den Bedarf angepasste Flächen für klein- und maximal mittelständische Gewerbebetriebe sowie Handwerksnutzungen in Randlage des bestehenden Siedlungskörpers von Painten geschaffen werden. Zielgerichtet werden in der Bauleitplanung Festsetzungen verankert, die kleine bis mittlere Handwerksbetriebe/ Gewerbebetriebe mit einem breit gefächerten Spektrum zulassen.

Das Gewerbe entwickelt sich zwischen zwei Ortsteilen, entsprechend lässt sich steuern, dass stilles Gewerbe nahe am Ort, emissionsträchtige Betriebe hingegen in größerer Entfernung entstehen. Der gegenseitige Schutzanspruch zwischen Gewerbe und den Anwohnern wird gewahrt und eine Beeinträchtigung der Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger kann damit ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Vorgaben lässt sich das Vorhaben in das vorhandene Umfeld integrieren.

Auf das Schalltechnische Gutachten im Anhang 1 der vorliegenden Begründung wird zusätzlich verwiesen.

Einen weiteren Schwerpunkt der Planung bildet die Verkehrserschließung sowie die Niederschlagswasserbeseitigung, die über dezentrale innerhalb des Planungsgebietes und zentrale Rückhaltung bzw. Versickerung erfolgt. Ein entsprechendes Entwässerungskonzept wird unter Ziffer 9.3.2 beschreiben.

4 VERFAHRENSVERMERKE

Der Aufstellungsbeschluss für den vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE Mantlach“ wurde am 11.03.2025 gefasst.

Für den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE Mantlach“ in der Fassung vom 08.07.2025 wurde in der Zeit vom 19.08.2025 bis einschließlich 19.09.2025 das Vorentwurfsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde ebenfalls in der Zeit vom 19.08.2025 bis 19.09.2025 durchgeführt.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Vorentwurfsverfahren wurde durch die Gemeinde Painten in der Sitzung am _____._____ vorgenommen.

Die Veröffentlichungsfrist für den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE Mantlach“ in der Fassung vom _____._____ gemäß § 3 Abs. 2 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB wurde in der Zeit vom _____._____ bis _____._____ durchgeführt.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Entwurfsverfahren wurde durch die Gemeinde Painten in der Sitzung am _____._____ vorgenommen.

Die Markt Painten hat mit Beschluss vom _____._____ den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB und Art. 81 BayBO in der Fassung vom _____._____ als Satzung beschlossen.

5 RAHMENBEDINGUNGEN

5.1 Rechtsverhältnisse

Entsprechend den Novellierungen der Gesetzgebung im Baugesetzbuch (BauGB) im Jahr 2007 ist der Vorrang der Innenentwicklung ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. Um diesen Vorrang zu stärken wurde 2013 mit § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB eine Begründungspflicht für die Umwandlung von landwirtschaftlich oder als Wald genutzte Flächen eingeführt.

Bauleitpläne sollen die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten, den Klimaschutz und die Klimaanpassung ausreichend berücksichtigen und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln. Die Innenentwicklung ist zu fördern und die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen (Bodenschutzklausel). Im Ergebnis ist durch die jeweilige gemeindliche Planung eine menschenwürdige Umwelt zu sichern.

Baurechtliche Situation:

Der Geltungsbereich liegt vollständig im Außenbereich. Aus baurechtlichen Gesichtspunkten bleibt daher für das betroffene Planungsgebiet festzustellen, dass derzeit kein Baurecht für den Großteil des Plangebietes entsprechend den Maßgaben des Baugesetzbuches besteht.

Dies soll nun durch das vorliegende Bauleitplanverfahren erwirkt werden. Aufgrund der nur teilweisen Darstellung eines Gewerbegebietes im Flächennutzungsplan ist dessen Anpassung auf die aktuellen Planungsabsichten erforderlich. Im Parallelverfahren wird daher die Änderung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 05 durchgeführt. Im Detail wird hierzu auf die Ausführungen unter Ziffer 4.3.3 *Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan* verwiesen.

5.2 Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ein Umweltbericht erforderlich, in dem die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

Im vorliegenden Fall erfolgt die Erarbeitung des Umweltberichtes parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „GE Mantlach“ und dient somit gleichzeitig als Planungsgrundlage für das Bauleitplanverfahren. Hinsichtlich der darin gewonnenen Erkenntnisse wird auf den Umweltbericht nach § 2a BauGB zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE Mantlach“ aufmerksam gemacht, der den Verfahrensunterlagen beiliegt.

5.3 Planungsvorgaben

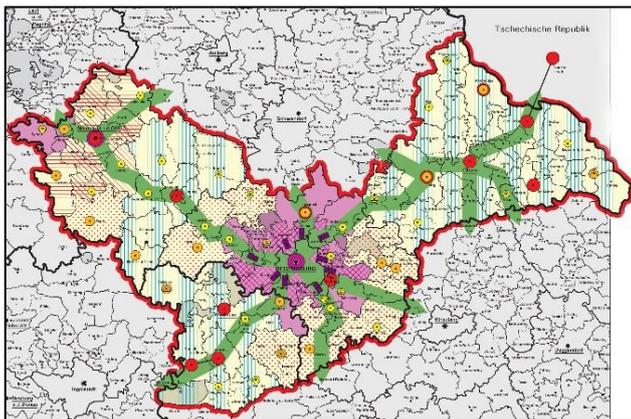
Für das vorliegende verbindliche Bebauungsplanverfahren sind nachfolgende Aussagen der übergeordneten Raumplanung und vorbereitenden Bauleitplanung sowie die Belange des Biotop- und Artenschutzes zu berücksichtigen.

5.3.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.06.2023 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung präzisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Das aktuelle Landesentwicklungsprogramm ordnet dabei den Markt Painten und Mantlach nach den Gebietskategorien dem Ländlichen Teilraum zu, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Hierin ist der Markt im Regierungsbezirk Niederbayern dem Landkreis Kelheim untergliedert.

5.3.2 Regionalplan



Painten und Mantlach ist regionalplanerisch der Region 11 – Regensburg zugeordnet. Laut Regionalplan liegt die Markt-gemeinde und Mantlach hinsichtlich der Ziele von Raumordnung/ Landesplanung innerhalb der Gebiete, deren Struktur zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen nachhaltig gestärkt werden soll. Dabei werden dem Markt keine besonderen regionalplanerischen Funktionen übertragen.

Karte 1 - Raumstruktur

Quelle: Regionaler Planungsverband Regensburg - Region Regensburg 11

5.3.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Der Markt Painten besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan. Der Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan wird im Zuge des Änderungsverfahrens zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE Mantlach“ mit Deckblatt Nr.05 fortgeschrieben. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes/ Landschaftsplanes ist daher notwendig.



FNP/LP – Bestand



FNP/LP – Änderung durch Deckblatt Nr. 05

Abbildung: Ausschnitt des rechtskräftigen FNP/LP des Markt Painten. Quelle: Markt Painten, verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Aufgrund der geplanten Nutzungsänderung hin zu einem großen Gewerbegebiet in anderem Umgriff ist nunmehr eine Änderung des rechtskräftigen, vorbereitenden Bauleitplanes notwendig.

Die Änderung durch Deckblatt Nr. 05 erfolgt parallel zum Bebauungsplanverfahren „GE Mantlach“.

5.3.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Marktgemeindegebiet wird dem Naturraum 273-082-A „Hochfläche der Südlichen Frankenalb“ zugerechnet.

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan werden im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, 1994) keine Ziele formuliert.

5.3.5 Biotopkartierung

Gemäß Biotopkartierung Flachland befinden sich im Planungsbereich keine amtlich kartierten Biotope.

Jedoch südlich angrenzend, an der Gemeindeverbindungsstraße befinden sie zwei biotopkartierte Flächen:

-Biotop-Nr. 6936-0093-006 (Gehölzstrukturen um Mantlach / Feldgehölz, naturnah 100 %)

-Biotop-Nr. 6936-0093-007 (Gehölzstrukturen um Mantlach / Feldgehölz, naturnah 80 %, Sonstige Flächenanteile 15 %; Vegetationsfreie Wasserflächen in nicht geschützten Gewässern 5 %)

5.3.6 Artenschutzkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches sind keine Funde der Artenschutzkartierung verzeichnet.

5.3.7 Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.

5.3.8 Sonstige Planungsvorgaben

Ein Landschaftsentwicklungskonzept liegt für den gegenständlichen Planungsraum nicht vor. Nach dem derzeitigen Verfahrensstand sind keine weiteren Planungsvorgaben bekannt.

5.4 Aussagen zum speziellen Artenschutz

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen.

Dies geschieht im Bedarfsfall in Form einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), wobei die vorhandenen, besonders oder streng geschützten Arten zu ermitteln und die Folgen der Planauswirkungen für diese Arten anhand des § 44 ff BNatSchG zu bewerten sind.

§ 44 BNatSchG ist unmittelbar geltendes Recht und enthält Verbote zum Schutz der besonders bzw. streng geschützten Arten. Diese Arten genießen gegenüber dem allgemeinen Artenschutz einen höheren Schutzstatus und können bei der Errichtung baulicher Anlagen und somit auch in der Bauleitplanung relevant sein.

Die Planungsflächen liegen außerhalb von Flächen der Biotopkartierung, Wiesenbrüter- und Feldvogelgebieten sowie Schwerpunktgebieten des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP). Internationale, europäische oder nationale Schutzgebiete sind ebenfalls nicht betroffen.

Es sind keine Vorkommen von „Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie oder Arten von geschützten Farn- und Blütenpflanzen, der Säugetiere, der Amphibien und Reptilien, der Fische und Rundmäuler, der Käfer, der Libellen, der Schmetterlinge, der Weichtiere sowie der Vögel bekannt. Aufgrund der intensiven Nutzung als landwirtschaftliche Fläche und der Meidedistanzen von Bodenbrütern gegenüber angrenzenden Wohngebäuden im Westen, Straßen im Süden und der vorhandenen gewerblichen Nutzung im Osten und der Begrenzung des Gebietes an drei Seiten, wird von keiner Betroffenheit für Bodenbrüter ausgegangen.

5.5 Wasserhaushalt

5.5.1 Grundwasser

Der Planungsbereich ist Bestandteil des hydrogeologischen Teilraums der Fränkischen Alb mit der Einheit Malm als maßgeblicher Grundwasserleiter. Es handelt sich um geschichteten bis massig ausgebildeten Kalk- und Dolomitstein mit mergelbetonten Abschnitten; Kluft-Karst-Grundwassereiter, im Bereich der Mergelsteine Tendenz zu Grundwassergeringleiter. Das Festgestein ist ein Kluft-Karst-Grundwasserleiter mit mäßigen bis mittleren Gebirgsdurchlässigkeiten.

Ein Wasserschutzgebiet ist nicht vorhanden. Jedoch liegt das Gebiet im Einzugsgebiet der Wasserversorgung und Fließgewässer.

Bei der Freilegung von Grundwasser besteht eine Anzeigepflicht gemäß § 49 WHG bzw. die Erlaubnis mit Zulassungsfiktion nach Art. 70 BayWG ist zu beachten. Werden wassergefährdende Stoffe gelagert, umgeschlagen, hergestellt, behandelt oder verwendet, so ist dies beim Landratsamt Landshut – Abteilung Wasserrecht bzw. Wasserwirtschaftsamt Landshut anzuzeigen.

5.5.2 Hochwasser

Überschwemmungsgebiete

Nach dem *UmweltAtlas Naturgefahren* sind keine überschwemmungsgefährdeten Gebiete ausgewiesen.

Wassersensible Bereiche

Gemäß *UmweltAtlas Naturgefahren* sind im Planungsgebiet und benachbarten Umfeld keine wassersensiblen Bereiche vorhanden.

Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Hier kann es durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder hoch anstehendes Grundwasser zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen. Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei diesen Flächen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften wie Verbote und Nutzungsbeschränkungen im Sinne des Hochwasserschutzes.

Die wassersensiblen Bereiche werden auf der Grundlage der Übersichtsbodenkarte im Maßstab 1:25.000 erarbeitet. Diese Karten enthalten keine Grundstücksgrenzen. Die Betroffenheit einzelner Grundstücke kann deshalb nicht abgelesen werden.

Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei wassersensiblen Bereichen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften wie Verbote und Nutzungsbeschränkungen im Sinne des Hochwasserschutzes. Jedoch können Gefahren durch Starkregenereignisse und hohe Grundwasserstände auch abseits von Gewässern auftreten. Grundsätzlich muss daher überall mit diesen Gefahren gerechnet werden, auch wenn diese im *UmweltAtlas Naturgefahren* nicht flächendeckend abgebildet werden können.

Einfluss des geplanten Vorhabens auf die Hochwassersituation und Starkregensituation

Das Planungsgebiet weist von Südwesten nach Nordosten ein leicht abfallendes Gelände auf. Der Höhenunterschied beträgt auf einer Entfernung von ca. 260 m eine ungefährige Höhendifferenz von ca. 5,0 m. Oberirdische Gewässer fehlen vollständig.

Da sich das Planungsgebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten befindet, geht auch keine negative Beeinflussung auf den Hochwasserabfluss und keine Verschärfung einer Hochwassersituation aus.

Gefahren für Leben und Gesundheit

Bei Starkregenereignissen/ Schneeschmelze kann auf Grund des abfallenden Geländes wild abfließendes Oberflächenwasser ausgeschlossen werden. Hochwassergefahren durch Wildbäche oder Sturzfluten nach Starkregenereignissen treten meist kleinräumig, mit hohen Fließgeschwindigkeiten und großer Wucht bei geringer oder ohne Vorwarnzeit auf. Laut Umweltatlas Bayern liegen im Planungsgebiet potentielle Fließwege bei Starkregen (gelbe Linie = mäßiger Abfluss) vor.



Abbildung Oberflächenabfluss und Sturzflut, Quelle: Umweltatlas Bayern, verändert KomPlan, Darstellung unmaßstäblich

Überschwemmungen bedeuten für den Einzelnen eine eher geringe Gefahr, da der Anstieg des Wassers bei ausreichender Hochwasservorhersage genügend Zeit lässt, in sichere Aufenthaltsräume auszuweichen oder Betroffene zu evakuieren.

Sonstiges

Da die Planungen kein Wasserschutzgebiet betreffen, ist bezüglich dieses Belanges nichts Weiteres zu veranlassen.

5.6 Altlasten

Altlast- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des vorliegenden Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan sind nicht bekannt. Dies bestätigt jedoch nicht, dass die Flächen frei von jeglichen Altlasten oder Bodenverunreinigungen sind.

Werden Auffüllungen im Zuge der Bauarbeiten angetroffen, sind die Aushubmaßnahmen durch ein fachlich geeignetes Ingenieurbüro oder einen Gutachter begleitend zu überwachen. Anfallendes Aushubmaterial ist ordnungsgemäß nach Rücksprache mit dem Landratsamt Regensburg und gegen Nachweis zu entsorgen oder zu verwerten. Sollten im Zuge der Bauarbeiten Belastungen des Untergrundes festgestellt werden, die eine Grundwassergefährdung befürchten lassen, sind unverzüglich das Landratsamt Regensburg und das Wasserwirtschaftsamt zu benachrichtigen. Für die Niederschlagswasserbehandlung ist nachzuweisen, dass keine schädlichen Verunreinigungen im Untergrund vorliegen oder vom Niederschlagswasser durchströmt werden.

Ebenso sind keine Kampfmittelverdachtsflächen im Geltungsbereich bekannt.

5.7 Denkmalschutz

5.7.1 Bodendenkmäler

Die Erfassung der Bodendenkmäler hat zum Ziel, noch vorhandene Spuren und Objekte menschlichen Lebens und Handelns früherer Generationen in der Landschaft zu dokumentieren und falls erforderlich, zu erhalten. Eine Gefährdung der Bodendenkmäler liegt grundsätzlich in der baulichen Veränderung und den damit im Zuge der Gründungsmaßnahmen erforderlichen Bodenumlagerungen.

Laut dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches folgendes Bodendenkmal:

DENKMALNUMMER	KURZBESCHREIBUNG
D-2-6936-0017	Silexabbauevier des Neolithikums und Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung.

Bodeneingriffe aller Art im Bereich von Bodendenkmälern bedürfen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Art. 7.1 DSchG:

Art. 7 Abs. 1 DSchG

Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.



Abbildung Bodendenkmal, Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>, verändert Komplan

5.7.2 Baudenkmäler

Die Unterschutzstellung von Baudenkmälern ist erforderlich, um vielfältige, aus anderen Geschichtsquellen zum Teil nicht erschließbare Informationen über die Entstehungszeit des Denkmals und über die später auf es wirkenden Epochen zu erhalten. Baudenkmäler stellen auf Grund der Originalität ihrer Substanz, den unverkennbaren Merkmalen alter handwerklicher oder historischer Fertigung und den erkennbaren Altersspuren einer meist wechselvollen Biographie, aussagekräftige Geschichtszeugnisse dar, die ein öffentliches Interesse an der Erhaltung begründen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan selbst sowie dessen Umgriff sind keine Baudenkmäler registriert. Es bestehen keine Blickbeziehungen zu einem nächstgelegenen Baudenkmal in Painten.

6 KLIMASCHUTZ

Die Bekämpfung des Klimawandels ist eine der größten Herausforderungen dieser Zeit. Die Bundesrepublik hat deshalb klare Ziele definiert, die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise zu mindern. Bis zum Zieljahr 2030 gilt entsprechend dem Nationalen Klimaschutzziel eine Minderungsquote von mind. 55 %.

In den Kommunen wird durch die unterschiedliche Nutzung des Gemeindegebiets (Private Haushalte, Gewerbe/ Industrie, kommunale Liegenschaften und Verkehr) der Großteil der Emissionen erzeugt, zum anderen befinden sich jedoch auch dort die Potenziale zur Energieeinsparung und Erhöhung der Energieeffizienz sowie zum Ausbau der erneuerbaren Energien.

Aktiver Klimaschutz spiegelt sich auch in den Festsetzungen des Bebauungsplanes und Grünordnungsplanes wider. Durch Bestimmungen zur Ein- und Durchgrünung wird die Entstehung von Wärmeinseln reduziert und entsprechende Maßnahmen im Hinblick auf eine Klimawandelanpassung getroffen.

Die Verwendung regenerativer Energieformen ist ausdrücklich gewünscht. So sind auch Solar- und Photovoltaikmodule zulässig.

TEIL B) BEBAUUNGSPLAN

7 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Die vorliegende Gewerbeentwicklung erstreckt sich am nördlichen Ortsrand von Mantlach und führt bereits vorhandene Ansätze gewerblicher Nutzungen fort.

Die Standortentwicklung hat die Gemeinde dabei im Vorfeld des Verfahrens in einer ausführlichen Prüfung im Hinblick alternativer Standorte geprüft. Jedoch stehen gegenwärtig keine anderweitigen Flächen im gesamten Gemeindegebiet zur Verfügung. Aus diesem Grund ist die Entwicklung der gemeindlichen Wirtschaftsstruktur zum gegenwärtigen Zeitpunkt am vorliegenden Standort alternativlos, da diese Flächen aktiv am Markt zur Verfügung stehen und sich bereits im Besitz der Gemeinde befinden.

Das Konzept sieht dabei einen größeren Lückenschluss eines bereits bestehenden Betriebes im Außenbereich mit dem Randbereich der Ortschaft vor und bindet die Entwicklung somit direkt an die vorhandene Siedlungsfläche von Mantlach an. Somit können die hierfür erforderlichen landesplanerischen Anforderungen uneingeschränkt erfüllt werden. Gleichzeitig verbleibt im Weiteren in Richtung Osten eine angemessene Zäsur zum Ortsteil nach Netzstall.

Das Konzept sieht dabei am Standort mehr oder weniger eine eingeschränkte Gewerbeentwicklung vor, die sich vornehmlich auf Lagenutzung sowie die Ansiedlung von kleineren Handwerksbetrieben beschränkt, die nur sehr geringe Emissionen verursachen. Die Belange des gesamten Immissionsschutzes wurden dabei begleitend durch eine schalltechnische Untersuchung geprüft und sind innerhalb des Geltungsbereiches durch flächenbezogene Schalleistungspegel geregelt, die grundsätzlich die zulässigen Emissionen der Betriebe angemessen verteilen. Im Ergebnis sind dabei unmittelbar am Ortsrand nur Betriebe mit sehr geringen Emissionen zulässig, während sich in Richtung Osten die Pegel dann entsprechend erhöhen.

Insgesamt ist der Gemeinde die exponierte Lage am Standort, auch im Hinblick der Verkehrssituation äußerst bewusst und daher ist es aus gemeindlicher Sicht, auch zum Schutz der Anwohner von maßgeblicher Bedeutung, die Gewerbenutzung restriktiv zu regeln und insbesondere nur für kleinstrukturierte Gewerbenutzungen zu ermöglichen. Städtebaulich sollen sich daher nur Betriebe mit baulichen Nutzungen in einem vergleichbaren Umfang der bereits vorhandenen Baustrukturen entwickeln, so dass auch hierdurch großflächige und insbesondere auch verkehrsintensive Nutzungen unterbunden werden.

Das im Geltungsbereich vorgesehene Erschließungskonzept erfüllt dabei diese Anforderungen. Die Verkehrserschließung mit dem gewählten Ringstraßensystem teilt das Gebiet in kleinere Gewerbeeinheiten in einer Größenordnung von ca. 1.300 m² bis 3.000 m² auf und sieht eine Ansiedlung für aktuell 7 zusätzliche Gewerbenutzungen vor. Das Grundstück des GE 7 ist dabei für eine Lagernutzung des gemeindlichen Bauhofs vorgesehen. Somit können sich neben dem Bestandsbetrieb des GE 8 zusätzlich 6 neue Gewerbebetriebe ansiedeln.

Im Weiteren sieht das Konzept eine verkehrliche Andienung ausschließlich aus Richtung Süden über die bestehende Gemeindeverbindungsstraße vor. Im Nachfolgenden wird die Gemeinde dann in Bezug auf den entstehenden Durchgangsverkehr im Ortsteil verkehrliche Maßnahmen anordnen und dies entsprechend prüfen, damit auch für den Bestand des Ortsteiles noch verträgliche Bedingungen vorherrschen.

Grundsätzlich ist die Gemeinde jedoch bestrebt, nur Gewerbenutzungen anzusiedeln, die eine geringe Verkehrsfrequenz aufweisen.

Ergebnis

Im Ergebnis sieht der Markt Painten daher trotz der dezentralen Lage des Standortes im Gemeindegebiet, wirksame und günstige Bedingungen vorherrschend, um die angedachte, kleinere Gewerbeentwicklung verträglich zu integrieren. Der bereits seit Jahren dringende Bedarf an derartigen Flächen veranlasst die Gemeinde daher zum Handeln, um die wirtschaftliche Struktur und damit auch Arbeitsplätze am Ort halten zu können. Aus diesen Gründen kann auf die vorliegende Ausweisung nicht verzichtet werden.

8 ERLÄUTERUNG DER STÄDTEBAULICHEN FESTSETZUNGEN

8.1 Vorbemerkung

Inhalt des Bauleitplanes ist die Neuausweisung von Gewerbeflächen. Im Zuge der vorliegenden qualifizierten Bauleitplanung werden diesbezüglich nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen getreu der gesetzlichen Vorgaben geschaffen.

8.2 Nutzungskonzept

Art der baulichen Nutzung

Die Ausprägung des gesamten Geltungsbereiches ist zum einen auf ein Gewerbegebiet entsprechend § 8 BauNVO ausgerichtet.

Nachfolgende Nutzungen sind hier ausgeschlossen:

- Großflächige Einzelhandelsbetriebe für Lebensmittel und Getränke.,
- Geschäfts- und Verwaltungsgebäude
- Logistikbetriebe,
- Anlagen für sportliche Zwecke,
- Tankstellen, ausgenommen Betriebstankstellen,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten,
- Boardinghäuser,
- Wohnungen für Aufsichts-/ Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber/ Betriebsleiter.

Die angeführten unzulässigen Nutzungen stellen nach Ansicht der Gemeinde keine geeigneten Entwicklungen am Standort dar, die ein verträgliches und aufeinander abgestimmtes Nutzungskonzept zulassen würden und werden deshalb aus städtebaulichen Gesichtspunkten ausgeschlossen. Auch aus immissionsschutzrechtlichen Gründen sind diese nicht mit dem angestrebten Nutzungskonzept vereinbar.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Geltungsbereich durch die Definition von Grundflächenzahlen (GRZ) und Geschossflächenzahlen (GFZ) geregelt. Festgesetzt werden dabei eine GRZ von max. 0,8 und eine GFZ von max. 1,2. Hierdurch wird gewährleistet, dass die vorgesehenen Entwicklungsmöglichkeiten zielführend umgesetzt werden.

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen ist im Bebauungsplan durch die Festsetzung einer maximalen Wandhöhe für Gebäude und bauliche Anlagen in den Parzellen 1 - 8 ist mit bis zu 6,50 m geregelt.

Auf die dazu im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird Bezug genommen.

Baustruktur

Das gewählte Bebauungskonzept ist durch die vorhandenen städtebaulichen und landschaftlichen Gegebenheiten geprägt, an denen sich neben dem Erschließungskonzept auch die Bebauung orientiert.

8.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen stellt die Ausweisung von überbaubaren Grundstücksflächen ein zwingendes Erfordernis für derartige Planungen dar. In vorliegender Situation wurden dabei zur Umsetzung der getroffenen Planungsabsichten detaillierte Baugrenzen vorgegeben. Innerhalb des Geltungsbereiches ist in vorliegender Situation keine spezielle Bauweise festgelegt.

Die Regelung der Abstandsflächen erfolgt durch die Bayerische Bauordnung. Die Festsetzungen bzw. Regelungen zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen spiegeln somit die gestalterischen und insgesamt notwendigen Anforderungen und Zielsetzungen für derartige Nutzungen wider.

8.4 Örtliche Bauvorschriften

Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu den örtlichen Bauvorschriften stellen ergänzende Auflagen für die Bebauung der Grundstücke dar, wurden allerdings auf die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen beschränkt. Diese betreffen die Gestaltung der baulichen Anlagen hinsichtlich Dachform, Dachneigung, Dachdeckung, Dachüberstand und Dachaufbauten, Einfriedungen, Stützmauern und die Gestaltung des Geländes.

Vor allem die Regelungen und Definitionen zur Gestaltung der Gebäude sind aus ästhetischen und städtebaulichen Gesichtspunkten sinnvoll und erforderlich. Aus diesem Grund wurden entsprechende Festsetzungen getroffen, die einerseits den umliegenden Bestand erfassen und gleichzeitig maßvolle Vorgaben für die zukünftigen Baumaßnahmen darstellen.

Gestaltung der Gebäude und der baulichen Anlagen

Auch im Hinblick auf die Dachform erfolgt eine Orientierung an den im Bestand anzutreffenden Ausbildungen und den im Gewerbebau üblichen Formen. Mit einer maximalen Dachneigung von 30° bei Satteldächern und Pultdächern, wird ein großzügiger Rahmen gesteckt, der entsprechenden Gestaltungsraum bietet, aber trotzdem für eine ruhige Dachlandschaft sorgt.

Die Dachdeckung kann in allen harten Deckungen, wie auch als Foliendach und Gründach vorgenommen werden.

Alternative Energien

Um die Verwendung erneuerbarer Energien auch im privaten Bereich zu fördern, werden Solar- und Photovoltaikmodule als eigenständige Dachhaut zugelassen. Aufgeständerte Module sind hingegen aufgrund der geänderten Neigung der Anlage gegenüber der Dachneigung nicht gestattet. Eine Ausnahme stellen Flachdächer dar, hier sind aufgeständerte Modulkonstruktionen ausnahmsweise zugelassen.

Einfriedungen

Als Einfriedung sind alle gängigen Formen zulässig. In Anbetracht der Lage am Ortsrand werden jedoch lebende Zäune präferiert. Die Einfriedungen sind ohne Sockel zu errichten. Zudem muss bei den Einfriedungen ein Mindestbodenabstand von 15 cm eingehalten werden. Gerade an der Siedlungsperipherie, am Übergang zur freien Landschaft sollen Einfriedungen für Kleinsäuger kein unüberwindbares Hindernis darstellen. Die Höhe der jeweiligen Einfriedung darf höchstens 2,00 m über fertigem Gelände betragen.

Gestaltung des Geländes

Abgrabungen und Aufschüttungen sind im Planungsgebiet bis 1,50 m zulässig. Stützmauern sind aus Sichtbeton, Steingitterkörben (Gabionen) oder Natursteinmauern bis zu 1,00 m ab fertigem Gelände zulässig. Weitere Geländeunterschiede sind als natürliche Böschungen auszubilden.

Werbeanlagen

Werbeanlagen dürfen nur direkt am Gebäude angebracht werden und sie dürfen dabei nicht über die Fassadenoberkante hinausgehen. Freistehende Werbeanlagen als Werbemasten, Werbestelen oder Fahnenmasten sind innerhalb des Geltungsbereiches bis zu einer Höhe von max. 12,50 m zulässig.

Werbeanlagen sind so zu errichten, dass durch diese Verkehrsteilnehmer auf den öffentlichen Verkehrserschließungsstraßen nicht geblendet bzw. irritiert werden. Auch der Verkehr auf der Gemeindeverbindungsstrasse darf durch Werbeanlagen nicht negativ beeinträchtigt werden. Mit diesen Maßgaben soll ein insgesamt homogenes Erscheinungsbild erzielt und sollen negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie den Verkehr gemildert bzw. verhindert werden.

Mit den vorstehenden Maßgaben wird ein Rahmen gesteckt, der ausreichend Gestaltungsmöglichkeiten für die Bauherren zulässt und auch zeitgemäßen Ansprüchen gerecht wird – trotz gewisser Einschränkungen zum Beispiel bei den Dachformen –, der aber auch das Orts- und Landschaftsbild nicht außer Betracht lässt. Auf die Ziffer 7 *ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN* der Festsetzungen durch Text wird Bezug genommen.

8.5 Innere Verkehrserschließung

Die innere Verkehrserschließung erfolgt durch ein durchgehendes Ringstraßensystem. Dadurch kann eine flexible Parzellierung mit entsprechender Anordnung der Ein- und Ausfahrten erfolgen. Im Hinblick auf die Straßenbreite ist auszuführen, dass die Erschließungsstraße eine Ausbaubreite von 6,00 m besitzt. Zudem wird sie von einer Entwässerungsrinne begleitet.

Ein Durchkommen für Müllfahrzeuge ist grundsätzlich gewährleistet. Alle neu geschaffenen Parzellen erhalten einen unmittelbaren Anschluss an das beschriebene Straßensystem.

8.6 Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen finden sich in Form von Straßenbegleitgrün im Westen und Süden. Private zu begrünende Flächen zur Randeingrünung sind im Norden und Osten vorgesehen.

Aussagen zur Entwicklung und Pflege der Grünflächen wie auch zu den Pflanzmaßnahmen werden im Teil B Grünordnungsplan der Begründung unter Ziffer 17.3 abgehandelt.

8.7 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft

Die öffentlichen Grünflächen und die privaten zu begrünenden Grundstücksflächen haben eine wichtige Funktion im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild, aber auch als Lebensraum und biotopvernetzendes Element. Sie beinhalten zudem Pflanzgebote.

Aussagen zur Entwicklung und Pflege der Grünflächen wie auch zu den Pflanzmaßnahmen werden im *Teil B Grünordnungsplan* der Begründung thematisiert.

Die Errichtung von baulichen Anlagen in den Grünflächen ist nicht gestattet.

9 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

9.1 Verkehr

9.1.1 Bahnanlagen

Der Gemeindeteil Mantlach besitzt keinen Bahnanschluss. Der nächste Bahnhof liegt in der Stadt Kelheim.

9.1.2 Straßenverkehr

Das Planungsgebiet wird im Südwesten über die Staatsstraße *St 2233* und im Osten über die *KEH 16* erreicht. Damit ist das künftige Gewerbegebiet optimal in das regionale und überregionale Verkehrsnetz eingebunden.

Die restliche Erschließung erfolgt über die Gemeindeverbindungsstraße über Berg nach Netzstall. Die Ein- und Ausfahrten zu und von den Parzellen erfolgen somit ausschließlich innerhalb des Gewerbegebietes. Nur beim bestehenden Gewerbe im Osten erfolgt die Zufahrt direkt von der Gemeindeverbindungsstraße aus.

9.1.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Der Markt Painten ist durch die VLK (Verkehrsgemeinschaft im Landkreis Kelheim) und den RBO (Regionalbus-Ostbayern GmbH) an dem vorhandenen Liniennetz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. In Mantlach besteht eine Busverbindung der Buslinie 6037 (Fahrtstrecke Rothenbühl Ortsmitte Painten nach St.-Anna-Brücke, Riedenbürg).

9.1.4 Geh- und Radwege

Geh- und Radwege sind im Geltungsbereich und näheren Umfeld nicht vorhanden.

9.2 Abfallentsorgung

Die Müllbeseitigung bzw. Müllverwertung erfolgt zentral auf Landkreisebene.

Die Müllabfuhr erfolgt dabei regelmäßig durch ein privates Abfuhrunternehmen. Auf den einzelnen Bauquartieren sind ausreichende Flächen für Abfallbehälter bereitzustellen.

Privatstraßen ohne öffentliche Widmung werden durch im Landkreis Kelheim eingesetzte Müllfahrzeuge nicht befahren. Bei Nicht-Anfahrbarkeit des Planungsgebietes sind die Müllgefäße zur Abholung/Leerung an der nächstmöglich anfahrbaren Stelle bereitzustellen.

Ggf. sind Sammelstellen zu errichten, die in der Größe auf die Anzahl der benötigten Abfallgefäße einzustellen sind. Sofern eine Befahrung des Gewerbegebietes mit im Landkreis Kelheim eingesetzten Müllfahrzeugen (3 - 4-achsig, 11 m Länge incl. Schüttung) notwendig werden sollte, ist mit dem beauftragten Entsorgungsunternehmen u. a. eine Haftungsfreistellung zu vereinbaren.

9.3 Wasserwirtschaft

9.3.1 Wasserversorgung

Der Planungsbereich kann vom Zweckverband Jachenhausener-Gruppe ausreichend mit Trink- und Brauchwasser versorgt werden.

Das Vorhabengebiet liegt dabei außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Einzugsgebiet der Wasserversorgung

Das überplante Gebiet des Bebauungsplans befindet sich damit jedoch im Einzugsgebiet der Wasserversorgung von Painten. Aus rechtlicher Sicht ergeben sich momentan keine Einschränkungen in Bezug zum Trinkwasserschutzgebiet bzw. Vorranggebiet. Aus fachlicher Sicht wäre aufgrund der Lage im Einzugsgebiet der Trinkwasserversorgung die Vermeidung der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen wünschenswert.

Hinweise zur Trinkwasserleitung (PVC DN 150) des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Jachenhausener Gruppe

- 1,4 m Rohrdeckung (auch seitlich) sind einzuhalten (Frosttiefe!)
- Altbestand darf nicht mit mehr als 1,60 m Rohrdeckung überdeckt werden (Wahrung Unterhalt!)
- Verlegung der Trinkwasserleitung in Teilen nach Vorgaben des Zweckverbandes
- Mögliche Kosten einer Umverlegung bzw. Änderung werden nicht vom Zweckverband übernommen.

9.3.2 Abwasserbeseitigung

Das bestehende Kanalsystem stellt einen Mischkanal dar. Ein Anschluss an diese zentrale Entwässerungseinrichtung ist grundsätzlich vorhanden und sichergestellt. Im Weiteren erfolgt für die Gewerbeentwicklung jedoch eine Entwässerung im Trennsystem.

Schmutzwasserbeseitigung

Die Schmutzwasserbeseitigung wird über die Gemeinde sichergestellt. Innerhalb des Planungsgebietes ist eine neue Kanalisation zu schaffen, die an den vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Gemeindeverbindungsstraße anbindet. Entsprechende neue Kanaltrassen mit Hausanschlussleitungen sind dann innerhalb der neuen Ringstraße zu verlegen.

Niederschlagswasserbeseitigung

Die Gemeinde Painten hat das Ingenieurbüro Wutz in Painten mit der Erstellung eines Entwässerungskonzeptes beauftragt (siehe Abbildung Seite 23).

Demnach ist vorgesehen, dass die Rückhaltung des ca. 1,3 ha großen neuen Gewerbegebietes mit den 7 neuen Parzellen für nicht produzierendes Gewerbe jeweils über eine eigene Retention bzw. Pufferung (Teich/Mulde/Zisterne) erfolgt. Im Weiteren erfolgt eine gedrosselte Ableitung in den neugeplanten Regenwasserkanal.

Über diesen neuen Regenwasserkanal aus dem Gewerbegebiet erfolgt zusätzlich auch die Einleitung des anfallenden Niederschlagswasser aus den Verkehrsflächen in einen vorhandenen Graben neben dem südlich verlaufenden Feldweg. Von dort aus erfolgt die Ableitung nach Süden auf das Flurstück 682 in Form eines geplanten Regenrückhaltebeckens.

Im Nahbereich der kartierten Dolinen auf dem Flurstück 682, Gemarkung Klingen-Painten sind keine Boden- oder Geländearbeiten sowie Geländemodellierungen durchzuführen und auch kein Niederschlagswasser direkt in die Dolinen einzuleiten.

Das gesammelte Niederschlagswasser wird aus dem Becken gedrosselt talwärts geleitet, wo es im Deuerlinger Tal versickert.

Mit dem Auftreten von Starkregenereignissen ist zunehmend zu rechnen und die Kanalisation entsprechend auszurichten und zu dimensionieren. Dies ist im vorliegenden Entwässerungskonzept berücksichtigt. Es erfolgt hierbei eine klare Trennung zwischen öffentlicher und privater Niederschlagswasserbeseitigung.

Die Art der Entwässerung ist mit den einzelnen Bauanträgen aufzuzeigen. Auf die nachgeordnete Entwässerungsplanung wird verwiesen.

Hinweise:

Grundsätzlich hat die Grundstücksentwässerung nach *DIN 1986-100* in Verbindung mit *DIN EN 752* und *DIN EN 12056* zu erfolgen.

Bei den erforderlichen Geländemodellierungen ist darauf zu achten, dass diese so ausgeführt werden, dass wild abfließendes Oberflächenwasser nicht zu Lasten Dritter abgeleitet wird.

Die Bodenversiegelung im gesamten Planungsbereich ist dabei auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Zur Aufrechterhaltung der natürlichen Versickerungsfähigkeit sind die Zufahrten und PKW-Stellflächen soweit als möglich versickerungsfähig zu gestalten.

Es wird weiterhin empfohlen, bei versickerungsfähigem Untergrund das Niederschlagswasser von den Dachflächen und den Grundstückszufahrten möglichst nicht in die Kanalisation einzuleiten, sondern mittels breitflächiger Versickerung über die belebte Bodenzone dem Untergrund zuzuführen oder über geeignete Rückhalteeinrichtungen (z. B. Teichanlagen, Regenwasserzisternen) zu sammeln. Im Vorfeld ist die ausreichende Sickerfähigkeit des Untergrundes nachzuweisen.

Für eine schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser ist die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) maßgebend. Weiterhin sind die "Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser" (TRENGW) zu beachten.

Bei Dachdeckungen mit Zink-, Blei- oder Kupfergehalt, die eine Gesamtläche von 50 m² überschreiten, sind zusätzliche Reinigungsmaßnahmen für die Dachwässer erforderlich. Bei beschichteten Metalldächern ist mindestens die Korrosionsschutzklasse III nach DIN 55928-8 bzw. die Korrosivitätskategorie C 3 (Schutzdauer „lang“) nach DIN EN ISO 12944-5 einzuhalten. Eine entsprechende Bestätigung unter Angabe des vorgesehenen Materials ist dann vorzulegen. Falls es bei Starkniederschlägen oder Schneeschmelze zu wild abfließendem Wasser kommen sollte, darf dieses nicht zum Nachteil Dritter ab- bzw. umgeleitet werden. Geeignete Schutzmaßnahmen gegen wild abfließendes Wasser und Schichtenwasser sind vorzusehen, z.

B. die Anordnung des Erdgeschosses mindestens 50 cm über Geländeniveau) und die wasserdichte Ausführung des Kellergeschosses (das bedeutet auch, dass alle Öffnungen sowie Leitungs- und Rohrdurchführungen wasserdicht oder anderweitig geschützt sein müssen). Detaillierte Empfehlungen zum Objektschutz und baulichen Vorsorge enthält die Hochwasserschutzfibel des Bundesumweltministeriums.

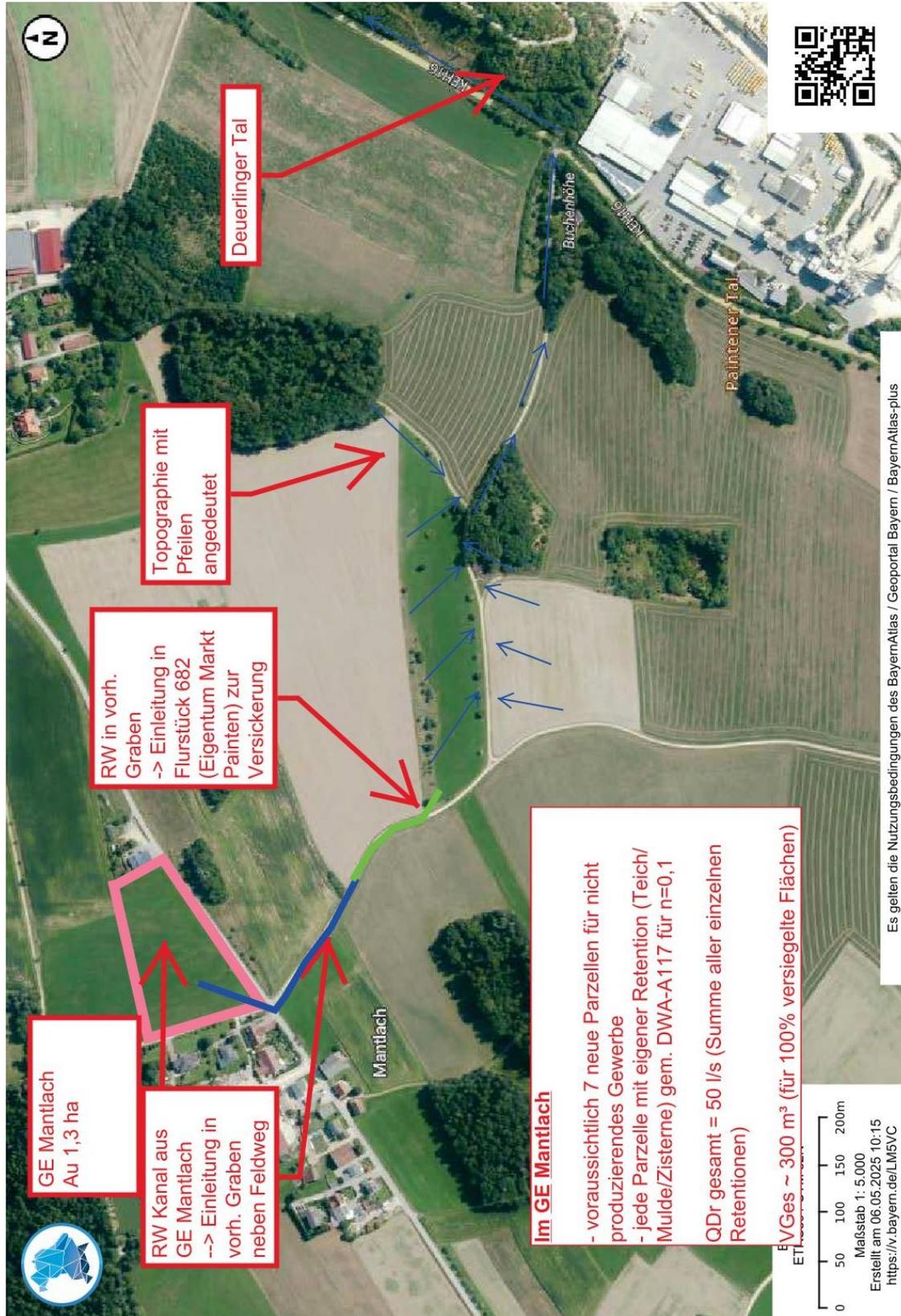


Abbildung Entwässerungskonzept, Ingenieurbüro Wutz, Painten, Stand 06.05.2025

9.4 Energieversorgung

Elektrische Versorgung

Die elektrische Versorgung des Gewerbegebietes erfolgt durch

Bayernwerk Netz GmbH, Netzcenter Parsberg, Lupburger Straße 19, 92331 Parsberg

Die Anschlüsse der Gebäude erfolgen mit Erdkabel, bei der Errichtung der Bauten sind entsprechende Kabeleinführungen vorzusehen.

Die Unterbringung der zusätzlich notwendigen Versorgungsleitungen erfolgt unterirdisch.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit anderen Versorgungsträgern ist es erforderlich, Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen frühzeitig vor Baubeginn (mind. 3 Monate) der Bayernwerk Netz GmbH schriftlich mitzuteilen.

20-KV Freileitung

Im Geltungsbereich überspannt eine Freileitung den nordwestlichen Planbereich. Hier werden ausschließlich nur Sträucher angepflanzt. Der Trassenverlauf der Freileitung einschließlich Schutzzone ist im Lageplan des Bebauungs- und Grünordnungsplanes dargestellt.

Regenerative Energiequellen

Zur Energieeinsparung bzw. zur Nutzung regenerativer Energien wird daher empfohlen folgende alternative Möglichkeiten der Wärme- und Energiegewinnung auf den einzelnen Grundstücksflächen zu prüfen und auszuschöpfen:

- Nutzung von Erdwärme (Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren),
- Nutzung von Sonnenenergie (Photovoltaik, Sonnenkollektoren).

Voraussetzungen und Umsetzungsmöglichkeiten hierfür sind im Einzelfall zu untersuchen und in den nachgeordneten Verfahren aufzuzeigen.

Für die Beschädigung der Solarmodule durch eventuell von den Leiterseilen herunterfallende Eis- und Schneelasten, bis zur Erdverkabelung, übernimmt die E.ON Bayern AG keine Haftung.

Das Thema „regenerative Energienutzung“ gewinnt aktuell, auch durch die Änderungen der BauGB – Novelle 2011, in der kommunalen Bauleitplanung an Bedeutung und veranlasst die Kommunen in diesem Zusammenhang den Klimaschutz zu berücksichtigen. Die Markt Painten beabsichtigt dabei künftig in allen Bauleitplänen diese Anforderungen im Hinblick auf den Einsatz erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz sowie der Energieeinsparung besonders zu berücksichtigen und diese Aspekte sowohl städtebaulich als auch mit den entsprechenden technischen Voraussetzungen zu würdigen (neuer Planungsgrundsatz nach § 1a Abs. 5 BauGB).

In der vorliegenden Planung werden inhaltlich diese Zielsetzungen getroffen durch die Zulässigkeit von Solar- und Photovoltaikmodulen als eigenständige Dachhaut. Ebenso werden in den örtlichen Bauvorschriften keine einschränkenden Vorgaben hinsichtlich der Belichtung oder Fassadengestaltung getroffen, die eine Nutzung solarer Wärmeenergie bei der Grundrissorientierung einschränken. Grundsätzlich wird zudem die Nutzung erneuerbarer Energien in Form von solarer Strahlenergie für Heizung, Warmwasseraufbereitung, zur Stromerzeugung sowie zur allgemeinen Kraft-Wärme- Kopplung empfohlen.

Allgemeine Hinweise

Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebietes ist das Versorgungsunternehmen zu verständigen. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden. Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen 0,5 m rechts und links zur Trassenachse. Der ungehinderte Zugang, sowie die ungehinderte Zufahrt, zu unseren Kabeln muss jederzeit gewährleistet sein, damit Aufgrabungen z.B. mit einem Minibagger, möglich sind. Befinden sich unsere Anlagen innerhalb der Umzäunung, ist für Wartung und Reparaturarbeiten am Eingangstor der PV-Anlage ein Schlüsseltresor zu installieren. Die Kosten trägt der Betreiber der PV-Anlage. Den Schließzylinder stellt die Bayernwerk Netz GmbH.

Soweit Baumpflanzungen und/oder die Pflanzung von tiefwurzelnden Sträuchern erfolgen, ist eine Abstandszone aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) von je 2,50 m beiderseits von

der Trassenachse freizuhalten. Lässt sich dieser Abstand nicht einhalten, sind im Einvernehmen mit dem Energieträger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Es geht hier nicht nur um die Verhinderung von Schäden durch Pflanzarbeiten, sondern auch um zu befürchtende Spätfolgen durch Bäume bzw. Baumwurzeln mit erschwertem Betrieb, Überwachung und Reparatur von unterirdischen Versorgungsanlagen. In jedem Fall ist ein Zusammenwirken der Beteiligten erforderlich. Pflanzungen von Sträuchern im Bereich von Erdkabeln sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden. Bei Annäherungen ist eine Verständigung erforderlich, damit die Pflanztiefe sowie die Straucharten und deren Wurzelverhalten hinsichtlich der unterirdischen Versorgungsanlage überprüft werden kann.

Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit uns geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Beachten Sie bitte die Hinweise im "Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle", Ausgabe 2013 vom FGSV Verlag www.fgsv-verlag.de (FGSV-Nr. 939), bzw. die DVGW-Richtlinie GW125. Hinsichtlich der in den angegebenen Schutzzonenbereichen bzw. Schutzstreifen bestehenden Bau- und Bepflanzungsbeschränkung machen wir darauf aufmerksam, dass Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeder Art uns rechtzeitig zur Stellungnahme vorzulegen sind. Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kiesabbau, Aufschüttungen, Freizeit- und Sportanlagen, Bade- und Fischgewässer und Aufforstungen. Das beiliegende "Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen" ist zu beachten. Die beiliegenden "Sicherheitshinweise für Arbeiten in der Nähe von Kabel-, Gas- und Freileitungen" sind zu beachten. Auskünfte zur Lage der von uns betriebenen Versorgungsanlagen können Sie online über unser Planauskunftsportal einholen.

Das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, ist zu beachten. Soweit erforderlich, sind notwendige Straßenbeleuchtungsmasten und Kabelverteilerschächte auf Privatgrund zu dulden.

Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VBG 4) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen sind einzuhalten.

Die Unterbringung zusätzlich notwendiger Versorgungsleitungen hat unterirdisch zu erfolgen. Im überplanten Bereich befinden sich Anlagenteile der Bayernwerk Netz GmbH oder es sollen neue erstellt werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbauträger und anderer Versorgungsträger ist es notwendig, dass der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich frühzeitig (mindestens 6 Monate) vor Baubeginn der Bayernwerk Netz GmbH schriftlich mitgeteilt wird.

Nach § 123 BauGB sind die Gehwege und Erschließungsstraßen soweit herzustellen, dass Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können. Es dürfen für Kabelhausanschlüsse nur marktübliche Einführungssysteme, welche bis mind. 1 bar gas- und wasser-dicht sind, verwendet werden. Prüfnachweise sind vorzulegen. Um eine wirtschaftliche und zukunftsorientierte elektrische Erschließung im Zuge der Energiewende (wie Ausbau von Erneuerbaren Energien, E-Mobilität, Speicherlösungen) zu gewährleisten, ist es erforderlich weitere Trafostationsstandorte vorausschauend zu berücksichtigen. Je nach Leistungsbedarf könnte die Errichtung einer neuen Transformatorstation im Planungsbereich sowie das Verlegen zusätzlicher Kabel erforderlich werden. Für die Transformatorstation ist notwendig je nach Stationstyp ein Grundstück mit einer Größe zwischen 18 qm und 35 qm, dass durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit zu den Gunsten zu sichern ist.

Erdgasversorgung

Eine Erdgasversorgung befindet sich im gegenständlichen Plangebiet von der Bayernwerk Netz GmbH.

Hinweise Bayernwerk Netz GmbH

Zur elektrischen und gastechnischen Versorgung des geplanten Gebietes sind Nieder- oder Mittelspannungskabel, Verteilerschränke, Rohrleitungen und Straßenkappen für die Armaturen erforderlich. Für die Unterbringung dieser Anlagenteile in den öffentlichen Flächen sind die einschlägigen DIN-Vorschriften DIN 1998 zu beachten. Eine Gasrohr- bzw. Kabelverlegung ist in der Regel nur in Gehwegen, Versorgungsstreifen, Begleitstreifen oder Grünstreifen ohne Baumbestand möglich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbauträger und anderer Versorgungsträger ist es notwendig, dass der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich frühzeitig (mindestens 3 Monate) vor Baubeginn der Bayernwerk Netz GmbH schriftlich mitgeteilt wird. Nach § 123 BauGB sind die Gehwege und Erschließungsstraßen soweit herzustellen, dass Gasrohre und Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können.

Ausführung von Leitungsbauarbeiten sowie Ausstecken von Grenzen und Höhen:

- Vor Beginn der Verlegung von Versorgungsleitungen sind die Verlegezonen mit endgültigen Höhenangaben der Erschließungsstraßen bzw. Gehwegen und den erforderlichen Grundstücksgrenzen vor Ort bei Bedarf durch den Erschließungsträger (Gemeinde) abzustecken.

- Für die Ausführung der Leitungsbauarbeiten ist uns ein angemessenes Zeitfenster zur Verfügung zu stellen, in dem die Arbeiten ohne Behinderungen und Beeinträchtigungen durchgeführt werden können.

Für Kabelhausanschlüsse dürfen nur marktübliche und zugelassene Einführungssysteme, welche bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Ein Prüfungsnachweis der Einführung ist nach Aufforderung vorzulegen. Wir bitten Sie, den Hinweis an die Bauherren in der Begründung aufzunehmen. Die Standardschließung für Hausanschlüsse deckt max. 30 kW ab. Werden aufgrund der Bebaubarkeit oder eines erhöhten elektrischen Bedarfs höhere Anschlussleistungen gewünscht, ist eine gesonderte Anmeldung des Stromanschlusses bis zur Durchführung der Erschließung erforderlich.

Je nach Leistungsbedarf könnte die Errichtung einer neuen Transformatorstation im Planungsbereich sowie das Verlegen zusätzlicher Kabel erforderlich werden. Für die Transformatorstation benötigen wir, je nach Stationstyp ein Grundstück mit einer Größe zwischen 18 qm und 35 qm, dass durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit zu unseren Gunsten zu sichern ist.

Bereits bei Baubeginn der ersten Gebäude muss verbindlich gewährleistet sein, dass wir über die Stationsgrundstücke verfügen können. Zu dem Zeitpunkt müssen befestigte Verkehrsflächen vorhanden sein, die von LKW mit Tieflader befahren werden können. Der Schutzstreifen der Erdgasleitung beträgt in der Regel je 3,0 m beiderseits der Leitungsachse. Die Trasse muss jederzeit für regelmäßige Kontrollen durch Streckenbegehung zugänglich und für Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen befahrbar sein. Bei geplanten Tiefbaumaßnahmen, in der Nähe unserer Leitungen, ist vor Baubeginn eine nochmalige Einweisung auf die genaue Lage der Gasleitung anzufordern.

Weiterhin möchten wir auf die Allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften BGV A3 und C22, die VDE-Bestimmungen, die DVGW-Richtlinie GW315 und das Merkblatt „zum Schutz unterirdischer Versorgungsleitungen“ bei Grabarbeiten hinweisen. Vorsorglich weisen wir darauf hin, dass freigelegte Gasleitungen erst dann wieder verfüllt werden dürfen, nachdem unser Betriebspersonal diese auf Beschädigungen überprüft haben.

Wir weisen darauf hin, dass die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen von Bepflanzung freizuhalten sind, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzeln Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit uns geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Beachten Sie bitte die Hinweise im "Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle", Ausgabe 2013 vom FGSV Verlag www.fgsv-verlag.de (FGSV-Nr. 939), bzw. die DVGW-Richtlinie GW125.

Wir weisen darauf hin, dass nach der Vorschrift DIN VDE 0210-10 Beiblatt1 "Freileitungen über AC 1kV bis einschließlich AC 45 kV" bei Spiel-, Sport- und Freizeitanlagen, Verkehrsflächen und Badeweihern größere Leiterseil-Bodenabstände gefordert werden als in freiem Gelände. Im Falle des ungünstigsten Leiterseildurchhanges sind hier folgende lotrechte Mindestabstände zum Leiterseil einzuhalten.

- Bei Spiel-, Sport und Freizeitanlagen mindestens 7,6 m,
- bei Verkehrsflächen mindestens 7,0 m,
- bei Badeweihern mindestens 8,6 m.

Eine Leitungserhöhung im Bereich des Planungsgebietes könnte erforderlich sein. Zur detaillierten Prüfung, ob die Mindestabstände eingehalten werden, sind uns rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten genaue Lage- und Bodenprofilpläne im Leitungsbereich vorzulegen. Achten Sie bitte bei Anpflanzungen innerhalb des Schutzzonenbereiches der Freileitung darauf, dass nur Gehölze mit einer maximalen Aufwuchshöhe von 2,5 m angepflanzt werden um den Mindestabstand zur Freileitung auf jeden Fall einzuhalten.

Vorsorglich weisen wir bereits jetzt darauf hin, dass die 20-kV-Freileitung bis zu einer möglichen Verkabelung Bestand hat und somit auch während der Bauzeit zu berücksichtigen ist. Hinsichtlich der in den angegebenen Schutzzonenbereichen bzw. Schutzstreifen bestehenden Bau- und Bepflanzungsbeschränkung machen wir darauf aufmerksam, dass Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeder Art uns rechtzeitig zur Stellungnahme vorzulegen sind. Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kiesabbau, Aufschüttungen, Freizeit- und Sportanlagen, Bade- und Fischgewässer und Aufforstungen.

9.5 Telekommunikation

Deutsche Telekom Technik GmbH

Zur Abstimmung der Bauweise und für die rechtzeitige Bereitstellung der Telekommunikationsdienstleistungen sowie zur Koordinierung mit Straßenbau- bzw. Erschließungsmaßnahmen der anderen Versorger ist es dringend erforderlich, dass sich rechtzeitig, mindestens jedoch 3 Monate vor Baubeginn, mit dem zuständigen Ressort in Verbindung gesetzt wird:

telekom-bauleitplanung-regensburg@telekom.de

Deutschen Telekom AG, Netzproduktion GmbH TI NL Süd/ PTI 12, Bajuwarenstraße 4, 93053 Regensburg

Der Bestand, die Sicherheit und der Betrieb der Anlagen dürfen nicht beeinträchtigt werden. Zur Versorgung des Planbereichs mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets einer Prüfung vorbehalten.

Notwendige Leitungsrechte auf Privatgrundstücken werden über Grunddienstbarkeiten geregelt.

Hinweise:

Um eine fristgerechte Bereitstellung des Telekommunikations-Anschlusses für den Endkunden zur Verfügung stellen zu können, bitten wir um Mitteilung des bauausführenden Ingenieurbüros, um den Bauzeitenplan termingerecht abgleichen zu können.

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 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 erforderliche Stellungnahme abzugeben.

Zur Versorgung des Planbereichs mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Planungsgebiet und außerhalb des Plangebiets einer Prüfung vorbehalten.

Bei positivem Ergebnis der Prüfung macht die Telekom Deutschland GmbH darauf aufmerksam, dass aus wirtschaftlichen Gründen eine unterirdische Versorgung eines Neubaugebietes durch die Telekom Deutschland GmbH nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung möglich ist. Die Telekom Deutschland GmbH beantragt daher sicherzustellen, dass:

- für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet die ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen gewidmeten Verkehrswege möglich ist,
- auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH als zu belastende Fläche festgesetzt und entsprechend § 9 Abs. 1 Ziffer 21 eingeräumt wird,
- eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt, wie ausdrücklich im Telekommunikationsgesetz § 68 Abs. 3 beschrieben,
- die geplanten Verkehrswege nach der Errichtung der Telekommunikationsinfrastruktur in Lage und Verlauf nicht mehr verändert werden,
- dem Erschließungsträger auferlegt wird, dass dieser für das Vorhaben einen Bauablaufzeitenplan aufstellt und bei Bedarf verpflichtet ist, in Abstimmung mit uns im erforderlichen Umfang Flächen für die Aufstellung von oberirdischen Schaltgehäusen auf privaten Grundstücken zur Verfügung zu stellen und diese durch Eintrag einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH im Grundbuch kostenlos zu sichern.
- Das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Versorgungsanlagen“, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen ist zu beachten.
- Die Fachstelle macht besonders darauf aufmerksam, dass eine Erweiterung der Telekommunikationsinfrastruktur außerhalb des Plangebietes aus wirtschaftlichen Erwägungen heraus auch in oberirdischer Bauweise erfolgen kann.

Hinweise bzgl. vorhandener Leitungen der Telekom Deutschland GmbH:

Im Geltungsbereich befinden sich bereits Telekommunikationslinien der Telekom, die durch die geplanten Baumaßnahmen möglicherweise berührt werden. Bei der Planung und Bauausführung ist darauf zu achten, dass diese Linien nicht verändert werden müssen bzw. beschädigt werden. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 – siehe hier u. a. Abschnitt 3 – zu beachten. Durch Baumpflanzungen sollte der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nach Möglichkeit nicht behindert werden.

Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH

Ob im Planbereich Telekommunikationsanlagen der Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH vorhanden sind, ist zum derzeitigen Planungsstand nicht bekannt.

Telefonica Germany GmbH & Co. OHG

Im Geltungsbereich befindet sich ein Mobilfunkmast der
Telefonica Germany GmbH & Co. OHG
Georg-Brauchle-Ring 50
80992 München.

10 BRANDSCHUTZ

Bezüglich des vorbeugenden baulichen und abwehrenden Brandschutzes sind bei der Aufstellung von Bauleitplanungen die allgemeinen Bestimmungen gemäß den geltenden Vorschriften sowie der BayBO einzuhalten.

Insgesamt gesehen ist der abwehrende Brandschutz sowie die Bereitstellung der notwendigen Löschwasserversorgungsanlagen entsprechend Art. 1 Abs. 1 und 2 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (BayFwG) sicherzustellen.

Weiterhin sind ausreichend dimensionierte verkehrliche Erschließungsanlagen für den Brand- und Katastrophenfall geplant. Die gemeindliche Feuerwehr hat insgesamt ausreichende Möglichkeiten, um den Anforderungen der gesetzlichen Vorgaben gerecht zu werden.

Angeraten ist zur Dimensionierung der nötigen Löschwassermenge die technische Regel zur Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung (Arbeitsblatt W405) der deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW).

Der Abstand der Hydranten untereinander ist mit maximal 150m anzusetzen. Es wird dabei die Verwendung von Überflurhydranten empfohlen.

Im Einzelnen sind folgende Punkte zu beachten:

- Bereitstellung ausreichender Möglichkeiten zur Gewährleistung des Brandschutzes für die gemeindliche Feuerwehr
- Sicherstellung der Rettungswege
- Einhaltung von Hilfsfristen
- Ausreichende Löschwasserversorgung
- Bereitstellung ausreichender Erschließungsflächen
- Wechselbeziehungen im Planungsbereich zu anderen Gebieten
- Minimierung brandschutztechnischer Risiken im Planungsbereich
- Bauliche Anlagen müssen über befestigte Straßen und Wege erreichbar sein.
- Die Flächen für die Feuerwehr auf den Grundstücken, sowie Aufstell- und Bewegungsflächen, einschließlich der Zufahrten müssen entsprechend ausgeführt werden. (DIN 14090, Flächen für die Feuerwehr).
- Bei Sackgassen ist darauf zu achten, dass der so genannte Wendehammer auch für Feuerwehrfahrzeuge benutzbar ist. (Durchmesser 18 m).

- Jeder Aufenthaltsraum muss bei Gefahr auf zwei Wegen verlassen werden können. Wenn die Brüstung notwendiger Fenster mehr als 8 m über dem Gelände liegt, müssen entweder mindestens zwei voneinander unabhängige Treppenträume oder ein Sicherheitstreppehaus vorgesehen werden.
- Bei Aufenthaltsräumen im Dachgeschoss müssen die notwendigen Fenster mit Leitern der Feuerwehr anleiterbar sein. Bei liegenden Dachfenstern bestehen Bedenken.
- Hydranten sind nach DIN EN 14384 mit B-Abgängen zu versehen. Der Abstand der Hydranten soll im Bereich zwischen 100-200 m liegen.
- Die Wasserversorgung ist so auszulegen, dass bei gleichzeitiger Benutzung von zwei nächstliegenden Hydranten (Über- oder Unterflur) abhängig von der Gefahr der Brandausbreitung ein Förderstrom von mindestens 96 m³/h oder 192 m³/h über 2 Stunden erreicht wird.
- Die Hydranten sind außerhalb des Trümmerschattens am Fahrbahnrand zu errichten.
- Die Ausrüstung und Ausbildung der Feuerwehr muss jeweils den Erfordernissen angepasst sein.

Hinweise

Bei Feuerwehrezufahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind auf Privatgrundstücken entsprechend der Liste der Technischen Baubestimmungen (vgl. AIIMBI Nr. 14/2013 lfd. Nr. 7.4) die Vorgaben der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ (Fassung 02/2007) einzuhalten.

Bei Flächen für die Feuerwehr im öffentlichen Bereich wird den Gemeinden die Anwendung dieser Richtlinie empfohlen. (Die DIN 14 090 - „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ kann hierfür ebenfalls als Planungsgröße herangezogen werden).

Die Bekanntmachung zum Vollzug des Bayerischen Feuerwegesetzes (VollzBekBayFwG) des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 28.05.2013 (Az.: ID1-2211.50-162) empfiehlt den Gemeinden, bei der Ermittlung der notwendigen Löschwassermenge die Technische Regel zur Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasser-versorgung - Arbeitsblatt W 405 der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) anzuwenden. Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass der Abstand der Hydranten untereinander 150 m nicht überschreitet.

DVGW: Für Feuerlöschzwecke [DVGW W 405 (A)] bestimmte Hydranten sind in angemessenen Abständen in das Rohrnetz einzubauen [DVGW W 400-1 (A)] (vgl. DVGW-Merkblatt W 331). Die Abstände von Hydranten im Rohrnetz sind in Abhängigkeit von der Bebauung und von der Struktur des Rohrnetzes örtlich verschieden. Sie liegen in Ortsnetzen meist unter 150 m (vgl. DVGW-Arbeitsblatt W 400-1).

Eine entsprechende Begründung gibt der Landesfeuerwehrverband Bayern e.V. mit seiner Fachinformation für Feuerwehren zur Planung von Löschwasserversorgungseinrichtungen aus der Sicht der Feuerwehr mit Stand 04/2013.

Es wird die Verwendung von Überflurhydranten empfohlen. Begründung: Bei Überflurhydranten größer DN 80 liegt die Löschwasserentnahmemenge über der möglichen Entnahmemenge von Unterflurhydranten, da Unterflurhydranten trotz zwei verfügbarer Abgänge an den Durchmesser DN 80 des Standrohrs der Feuerwehr gebunden sind.

Wird die Löschwasserversorgung durch Löschwasserbehälter sichergestellt, sind die Vorgaben der DIN 14230:2012-09 (Unterirdische Löschwasserbehälter) einzuhalten.

Bei der Einplanung von Löschwasserteichen ist die Einhaltung der DIN 14210:2003-07 (Löschwasserteiche) vorausgesetzt.

11 IMMISSIONSSCHUTZ

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Nachfolgend werden daher verschiedene Immissionsquellen und ihre etwaigen Auswirkungen auf das Planungsgebiet näher betrachtet.

11.1 Verkehrslärm

Da es sich um eine Gemeindeverbindungsstraße mit einer bereits bestehenden Gewerbefläche im Osten des Geltungsbereichs handelt ist nicht von einer zusätzlichen Beeinträchtigung auszugehen. Außerdem ist liegt das Plangebiet direkt nach, bzw. vor einer Tempo 30 Zone.

11.2 Sport- und Freizeitlärm

Es bestehen im näheren und weiteren Umfeld keine entsprechenden Anlagen, eine Beurteilungsrelevanz ist somit nicht gegeben.

11.3 Gewerbelärm

Für die Gewerbegebietsausweisung wurde gemäß schalltechnischer Untersuchung zum Bebauungsplan „GE Mantlach“ in der Marktgemeinde Painten (Hoock & Partner Sachverständige PartG mbH, Landshut vom 23.05.2025) im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 nach Parzellen durchgeführt, deren Ergebnisse als Festsetzungen in den Bebauungsplan einfließen. Die Einhaltung dieser Kontingente müssen über Einzelnachweise nachgewiesen werden.

Die Vorbelastung durch das bestehende Gewerbe wurde ebenfalls mit der Ermittlung der maximal zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel mit einer Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 ermittelt. Die Ergebnisse fließen als Vorbelastung in die Geräuschkontingentierung für den Bebauungsplan ein.

Der anlagenbedingte Verkehr aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans wird sich auf der Gemeindeverbindungsstraße aufteilen und mit dem Verkehr auf den öffentlichen Straßen durchmischen.

11.4 Landwirtschaftliche Immissionen

Die Bewirtschaftung der benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen und die damit unter Umständen verbundenen zeitlich auftretenden Emissionen, die durch Staub bzw. Lärm während der Bodenbearbeitungs- und Erntezeiten, wie auch durch die Ausbringung von Gülle entstehen können – auch an Sonn- und Feiertagen – sind zu dulden. Die Bauwerber sind hiervon von der Gemeinde entsprechend in Kenntnis zu setzen.

12 FLÄCHENBILANZ

Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereiches

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE IN M ²	
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	100 %	17.468
abzgl. Erschließungsflächen - Öffentliche Verkehrsfläche	6,3 %	1.108
abzgl. öffentlicher Grünflächen - Straßenbegleitgrün, öffentlich - Ortseingrünung, privat	7,0 % 4,6 %	1.216 807
Nettobaufäche		
- Parzelle 1		1.773 m ²
- Parzelle 2		1.751 m ²
- Parzelle 3		1.441 m ²
- Parzelle 4		1.664 m ²
- Parzelle 5		1.319 m ²
- Parzelle 6		1.227 m ²
- Parzelle 7		2.945 m ²
- Parzelle 8		2.218 m ²
	82,1%	14.338

13 ERSCHLIESSUNGSKOSTEN

Kosten für öffentliche Erschließungsmaßnahmen sind derzeit nicht geplant und aufgrund der vorliegenden Bestandssituation auch nicht erforderlich.

Sämtliche Grundstücke sind über vorhandene Zufahrten an die angrenzenden, öffentlichen Erschließungsflächen angebunden. Zusätzliche Maßnahmen sind derzeit nicht erforderlich. Sollte sich im Zuge der Weiterentwicklung des Gewerbegebietes, mit dem Bau zusätzlicher Produktionsstätten, ein zusätzliches Verkehrsaufkommen ergeben und ein Bedarf an der zusätzlichen Zufahrt entstehen, so übernimmt der Gewerbebetrieb sämtliche Kosten für den Anschluss der Zufahrt an die Staatsstraße.

Entstehende und erforderliche Anschlusskosten für

- Abwasserbeseitigung,
- Wasserversorgung,
- Versorgung mit elektrischer Energie,
- Fernmeldeeinrichtungen

richten sich je nach Bedarf nach den entsprechenden Satzungen bzw. nach den tatsächlichen Herstellungskosten und sind im Zuge der nachgeordneten Verfahren durch den jeweiligen Antragsteller bzw. Grundstücksbesitzer zu erbringen.

TEIL B) GRÜNORDNUNGSPLAN

14 VERANLASSUNG

Um einerseits die baurechtlichen Voraussetzungen für ein Gewerbegebiet zu schaffen und andererseits den ökologischen Belangen gerecht zu werden, ist im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung ein integrierter Grünordnungsplan erforderlich. Darin werden die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach Art. 4 Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG festgesetzt.

Der Grünordnungsplan kann auch Grundlage für die naturschutzrechtliche Beurteilung von Eingriffen im Sinn von § 14 BNatSchG sowie für Vorhaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege (z. B. Festsetzung von Schutzgebieten, Pflegemaßnahmen) sein.

15 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES

15.1 Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands liegt die Marktgemeinde Painten und der Ortsteil Mantlach in der Naturraum-Einheit 082A „Hochfläche der Südlichen Frankenalb“.

15.2 Potentielle natürliche Vegetation

Unter der potentiellen natürlichen Vegetation versteht man diejenige Vegetation, die sich heute nach Beendigung anthropogener Einflüsse auf die Landschaft und ihre Vegetation einstellen würde. Bei der Rekonstruktion der potentiellen natürlichen Vegetation wird folglich nicht die Vegetation eines früheren Zeitraumes nachempfunden, sondern das unter den aktuellen Standortbedingungen zu erwartende Klimaxstadium der Vegetationsentwicklung.

Das Planungsgebiet liegt in einer Region, in der sich ein *Typischer Waldgersten-Buchenwald* ausbilden würde.

15.3 Reale Vegetation

Abgesehen von den vorhandenen Verkehrsflächen wird das Gebiet im Wesentlichen durch strukturarme, weitläufige landwirtschaftliche Flächen geprägt. Lediglich beim bestehenden Gewerbe befinden sich Gehölze aus Bäumen und Sträuchern, die die Gewerbefläche an der Nordseite eingrünen.

15.4 Biotopausstattung

Es sind keine, im Sinne des Naturschutzes, wertigen Flächen vorhanden. Lediglich im Süden befinden sich zwei biotopkartierte Flächen. Dazu siehe auch unter Biotopkartierung, Ziffer 5.3.5.

15.5 Boden

Die Spannbreite der Acker-/Grünlandzahlen der natürlichen Ertragsfähigkeit liegt innerhalb des Geltungsbereiches zwischen 28 und 60. Es handelt sich im Planungsgebiet nach der Bodenschätzung um Böden geringer bis mittlerer Bonität.

Gemäß der Bodenübersichtskarte 1:200.000 ist im Gebiet *fast ausschließlich Braunerden aus Schluff oder Lehm über grusigem Kryo-/Verwitterungslehm bis -ton aus (Kiesel)Kalksandstein, (Sand)Mergelstein, Tonstein und Schluffstein der Kreide der Ausgangsgesteine Kalksandsteine, (Sand)Mergelsteine, Ton- oder Schluffsteine der Kreide* ausgebildet.

Die Geologische Einheit ist hier Malm (Weißer Jura) mit Gesteinen aus Mergel-, Kalk- u. Dolomitstein Im Profil A--A' im Molasseuntergrund nach S Übergang von germanischer in helvetische Fazies.

Aus ingenieurgeologischer Sicht ist Sandstein/Kalkstein mit Zwischenlagen oder Einschaltungen von Ton-/Schluffstein, Mergelstein oder harten Festgesteinen, Konglomerat, Breccie, Rauhwacke anzutreffen. Die mittlere Tragfähigkeit ist hoch bis sehr hoch, jedoch häufig verwitterungsempfindlich, z. T. Setzungsunterschiede möglich (qu etwa 12,5 bis 50 MPa in unverwittertem Zustand)

Teils besteht Stau- und Hangwasserbeeinflussung, jedoch aufgrund der mäßigen Geländeneigung besteht eine geringere Erosionsgefährdung durch Wasser. Oft mittelschwere grabbare Bereiche in einem Anteil von 50 %.

15.6 Wasser

Permanent und auch nur temporär wasserführende Oberflächengewässer fehlen. Nach dem *UmweltAtlas Naturgefahren* sind weder überschwemmungsgefährdete Gebiete gekennzeichnet, noch sind wassersensible Bereiche festgestellt. Für Details wird auf die Ziffer 5.5.2 *Hochwasser* hingewiesen.

15.7 Klima/ Luft

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes/Grünordnungsplanes befindet sich im Übergangsbereich zwischen atlantischem und kontinentalem Klima, wobei die Fränkische Alb mit einer Jahresmitteltemperatur von 7 bis 8 °C deutlich geringere Werte aufweist als der restliche Landkreis. Die jährlichen Durchschnittsniederschläge betragen 750 bis 850 mm.

Der Geltungsbereich wird von landwirtschaftlicher Nutzung dominiert. Daher erfüllt dieser kaltluftproduzierende Bereich eine hohe Wärmeausgleichsfunktion. Kaltlufttransportwege sind aber nicht vorhanden, da dafür die Voraussetzungen, wie vor allem steilere Täler, genügend Kaltluftproduktionsflächen, am Standort nicht gegeben sind. Aus denselben Gründen ist auch von keiner Kaltluft sammelfunktion und damit einhergehend auch keiner erhöhten Kaltluftgefährdung auszugehen. Im Ergebnis wirkt die geplante Bebauung nicht als kaltluftstauende Barriere.

Frischlufftransportwege setzen Talräume in der Hauptwindrichtung von (Süd-)Westen nach (Nord-)Osten voraus. Die beabsichtigte Bebauung ist in diesem Zusammenhang daher auch nicht als Barriere zu betrachten.

Mit einer Inversionsgefährdung und dadurch einhergehender höherer Schadstoffbelastung ist ebenfalls nicht zu rechnen.

15.8 Landschaftsbild/ Erholungseignung

Der Naturraum Südliche Frankenalb wird durch die Täler der Donau, der Altmühl und der Schambach zergliedert. Die Hochflächen fallen sanft nach Südosten ab. Die Nutzungsverteilung bildet ein Übergewicht zur Forstwirtschaft. Der Planungsbereich selbst stellt sich teilweise als strukturreiche Landschaft mit Hecken, Brachflächen, Saumbereichen und extensiv genutzten Wiesen dar.

Der Geltungsbereich liegt direkt zwischen den ländlichen Ortsteilen Mantlach und Netzstall und nah an den nördlich angrenzenden Waldflächen, umgeben von landwirtschaftlichen Flächen und Wohnbebauung im Westen. Eine gewisse Erholungsfunktion für den Markt Painten weist das nähere Umfeld des Plangebietes auf. Möglichkeiten für Spaziergänger und Sporttreibende auf den bestehenden Flurwegen sind gegeben.

Durch die geplanten Pflanzmaßnahmen wird der Standort zur umgebenden freien Landschaft hin eingebunden.

Zwei wertvolle Biotope liegen südlich, außerhalb des Geltungsbereiches. Auch sind strukturarme Agrarflächen zu finden, allerdings bestehen visuelle Leitstrukturen und eine unmittelbare Nähe zu amtlich kartierten Biotopen.

16 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT

Zur nördlichen, westlichen und östlichen Seite hin wird das Planungsgebiet durch Baum-Strauch-Hecken eingegrünt. Diese sollen das Gewerbegebiet visuell in den Landschaftsausschnitt integrieren und dienen gleichzeitig dem Artenschutz als Lebensraum für die Fauna sowie dem Klimaschutz, da sie durch die Beschattung einer Aufheizung der Flächen entgegenwirken. Entlang der Gemeindeverbindungsstraße ist eine Baumreihe aus standortgerechten Baumarten geplant, die ebenfalls als Eingrünung und als Lebensraum fungiert und eine städtebauliche Leitlinie darstellt.

Im Detail sind folgende Maßnahmen Bestandteil des grünordnerischen Konzeptes:

- Anlage einer Baumreihe an der Gemeindeverbindungsstraße.
- Anlage von Baum-/Strauchpflanzungen im Westen entlang der Zufahrtsstraße zu der Wohnbebauung
- Umfassende Pflanzgebote in Form von Einzelgehölzen, Baum-/ Strauchgruppen, für verschiedene Tierarten, aber auch zur visuellen Integration in die umgebende Landschaft als Durch- und Randeingrünung.

17 ERLÄUTERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN FESTSETZUNGEN

17.1 Verkehrsflächen

Ziel ist es, die Verkehrsflächen, insbesondere untergeordnete bzw. gering belastete Verkehrsflächen und sonstige aufgrund ihrer Nutzung nicht zwingend zu befestigende Flächen – mit Ausnahme aller Bereiche, wo grundwassergefährdende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Verschmutzungsgefahr ausgeht – mit unversiegelten und/ oder teilversiegelten Belägen zu befestigen, um in diesen Bereichen eine natürliche Versickerung des Oberflächenwassers zu ermöglichen. Daher ist eine Versiegelung nur in dem Umfang zulässig, wie es eine einwandfreie Benutzung der Verkehrsflächen erfordert und andere Rechtsvorschriften dem nicht entgegenstehen, wobei im Sinne des Bodenschutzes wasserdurchlässigen Deckschichten der Vorrang einzuräumen ist.

Stellplätze sind generell als befestigte Flächen mit Versiegelungsbeschränkung auszuführen, wobei der Durchlässigkeitsgrad der Belagsdecke der Durchlässigkeit des anstehenden Bodens anzupassen ist. Vorgesehen sind Porenpflaster, Rasenfugenpflaster, Sandfugenpflaster, Rasengitterpflaster, Schotterrasen, aber auch wassergebundene Decken und sonstige vergleichbare Beläge.

Untergeordnete bzw. gering belastete Verkehrsflächen und sonstige, aufgrund ihrer Nutzung nicht zwingend zu befestigende Flächen sind mit un- oder teilversiegelten Belägen zu befestigen, wie sie bereits im vorstehenden Abschnitt aufgezählt wurden. Zusätzlich ist auch eine Ausführung als wassergebundene Decke denkbar.

17.2 Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind wasseraufnahmefähig herzustellen und gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Diese sind entweder als Rasen- oder Wiesenflächen zu gestalten bzw. mit Bodendeckern und/ oder Stauden zu bepflanzen und gegebenenfalls mit Gehölzen zu überstellen.

Eine Befestigung innerhalb dieser Flächen ist nur für Zugänge, Zufahrten, Aufenthaltsbereiche und Einfriedungen zulässig.

17.3 Entwicklungs-/ Pflegemaßnahmen

17.3.1 Öffentliche Grünflächen

— **Straßenbegleitgrün**

Diese Flächen unterliegen auf Grund ihrer straßenbegleitenden Lage einer starken Beanspruchung, u. a. durch Salzeintrag in den Wintermonaten. Daher ist auch bei der Saatgutmischung besonderes Augenmerk auf salzverträgliche und trockenheitsresistente Arten, aber auch solche, die gegenüber gelegentlicher Tritt- und Befahrungsbelastungen tolerant sind, Wert zu legen.

17.3.2 Private zu begrünende Grundstücksflächen

— **Nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind zu begrünen oder als Pflanzflächen auszubilden. Lediglich Flächen für Zugänge, Zufahrten, Aufenthaltsbereiche und Einfriedungen sind davon ausgenommen.

— **Randeingrünung**

Diese Flächen dienen zur Eingrünung des Gewerbegebietes im Norden und Osten. Daher ist bei der Saatgutmischung eine extensive Wiese zwischen den Baum- und Strauchpflanzgruppen herzustellen.

17.3.3 Pflanzgebote

Die festgesetzten Pflanzgebote im öffentlichen und privaten Raum leisten einen Beitrag dazu das Gewerbegebiet visuell in das Orts- und Landschaftsbild einzubinden und wichtige Nahrungsquellen und Lebensräume zum Beispiel für Vögel und Bienen zu schaffen.

17.3.4 Artenschutzmaßnahmen

Bzgl. Leuchtmittel sind nur insektenunschädliche Leuchtmittel zulässig, die einen Beitrag zum Insektenschutz leisten. Zudem wird zum Schutz der Avifauna ausschließlich die Verwendung von Vogelschutzglas bei Glasflächen und Fassaden mit mehr als 5 m² festgelegt.

18 EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung vorgesehen, wenn auf Grund der Planung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Das Schaffen neuen Baurechts ist hier als Ausgleichspflichtige Nutzungsänderung von Grundflächen anzusehen.

18.1 Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen

Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt nach dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen; Bau und Verkehr (2021).

Es gilt nach einer vorangegangenen Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft die Schutzgüter des Naturhaushaltes unter Betrachtung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu bewerten. Das Kompensationserfordernis wird für das Schutzgut Arten und Biotopflächenbezogen errechnet. Für die restlichen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild sowie für eventuelle Ergänzungen zum Schutzgut Arten und Biotopflächen erfolgt die Bewertung verbal-argumentativ.

Nach dem neuen Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgt die Eingriffs- und Ausgleichsflächenbilanzierung nach Wertpunkten. Hierbei muss der Ausgleichsbedarf in Wertpunkten der geplanten Ausgleichsfläche in Wertpunkten entsprechen. Zuletzt wird der Ausgleichsflächenbedarf in Wertpunkten unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen in einen konkreten Flächenbedarf umgerechnet.

18.1.1 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität

Für das Schutzgut Arten und Lebensräume werden je nach ihren Merkmalen und Ausprägungen Biotop- und Nutzungstypen (BNT) der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zugeordnet. Dabei basiert die Bewertung des Ausgangszustands des Schutzgutes Arten und Lebensräume pauschal auf dem mittleren Wert der Grundwerte der betroffenen BNT.

Teilbereiche des Planungsgebietes, die keine Auswirkungen erfahren (bestehende Gewerbenutzung im Osten GE-8 (2.218 m²) und die Fläche die für den Funkmasten auf der Parzelle GE-7 (49 m²) in Anspruch genommen wird, bleiben unberücksichtigt, da für sie auch kein Kompensationsbedarf entsteht. Somit besteht eine **reale Eingriffsfläche von 15.201 m²**

Das Planungsgebiet wird bzgl. der Bedeutung des Schutzgutes Arten und Lebensräume (strukturarmes intensiv genutztes Grünland, keine bedeutsamen Artvorkommen) mit 3 WP (Wertpunkte) eingestuft,

Die detaillierte bewertete Bestandsbeschreibung ist auch dem UMWELTBERICHT unter Ziffern 2.6.2.1 und 2.6.3.1 zu entnehmen. Zudem wird auf die umseitige Abbildung verwiesen, welche die Eingriffsbereiche anschaulich aufzeigt.

18.1.2 Verbal-argumentativ Bewertung aller weiteren Schutzgüter

In der Regel werden die beeinträchtigten Funktionen der restlichen Schutzgüter durch die Kompensation des Schutzgutes Arten und Lebensräume mit abgedeckt. Liegt eine Ausnahme vor, so wird ein zusätzlich erforderlicher Ausgleichsflächenbedarf verbal-argumentativ festgelegt. Das Schutzgut Landschaftsbild ist sehr spezifisch und stellt daher einen gesonderten Fall dar, der immer ergänzend verbal-argumentativ beschrieben wird.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft besteht kein zusätzliches Ausgleichserfordernis, da keine vom Regelfall abweichenden Umstände erkennbar sind.

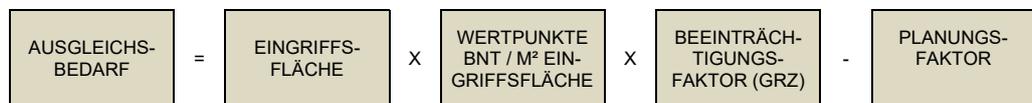
Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden durch die geplanten Neuausweisungen von Gewerbeflächen bedingt. Aufgrund der unmittelbaren Lage im Anschluss an bestehende bauliche Anlagen und der Begrünung der nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen als Durch- und Randeingrünung sowie der Schaffung von Straßenbegleitgrün (siehe Ziffer 17.3) werden die Auswirkungen auf das Schutzgut möglichst geringgehalten und ansonsten mit dem ermittelten Ausgleichsbedarf abgedeckt.

18.1.3 Ermittlung der Eingriffsschwere

Laut Leitfaden *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* von 2021 kann die Schwere der Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft überschlägig aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden. Hierzu dient die Grundflächenzahl (GRZ). Bei Flächen mit einer geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung bietet sich die GRZ als Beeinträchtigungsfaktor an. Über diesen Beeinträchtigungsfaktor sind auch Freiflächen abgedeckt, die zu den Baugrundstücken gehören. Auch die dem Baugebiet zugeordnete und ihm dienende verkehrsübliche Erschließung fällt darunter.

Wie unter der Ziffer 18.1.1 bereits ausgeführt wurde, werden mit der vorliegenden Planung Flächen mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung in Anspruch genommen, so dass für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs im Weiteren die GRZ zugrunde gelegt wird.

18.1.4 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs



Matrix zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs.

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf kann bei Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs gemäß Anlage 2 des Leitfadens *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* von 2021 um einen Planungsfaktor bis zu 20% reduziert werden.

Der Abschlag von einem Planungsfaktor von 10% wird durch folgende Vermeidungsmaßnahmen gerechtfertigt:

- Ein- und Begrünung der privaten und öffentlichen Grundstücksflächen mit Gehölzen der heimischen Vegetation zur Beschattung, zur Verbesserung des Kleinklimas und der Verdunstung, des Landschaftsbildes sowie des Natur- und Artenschutzes.
- Pflanzung heimischer Baumarten je 200 m² angefangener Grundstücksfläche.
- Mindestanzahl von autochthonen Bäumen (1 Baum je jeder 5. Stellplatz).
- Einfriedungen ohne Sockel.
- Verwendung insektenunschädlicher Leuchtmittel.
- Vogelsichere Glasflächen.
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch flächensparende, effiziente Verkehrserschließungen.
- Naturnahe Behandlung des Oberflächenwassers. Dieses verbleibt im Wasserkreislauf durch Versickerung.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für den Eingriffsbereich dargestellt.

AUSGANGSNUTZUNG BNT	WERTPUNKTE (WP) BNT		EINGRIFFS- FLÄCHE (M2)		GRZ
Intensiv genutztes Grünland (G11)	3	x	15.201	x	0,8
AUSGLEICHSBEDARF (WP)	PLANUNGSFAKTOR (%)			AUSGLEICHSBEDARF (WP)	
= 36.482	- 10			= 32.8340	

18.1.5 Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen

Die Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen erfolgt zum Entwurfsverfahren.

18.2 Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen

Insgesamt gelten für Kompensationsflächen, unabhängig von den speziell getroffenen Maßnahmen, nachfolgende Anmerkungen:

- Maßnahmen, die den Naturhaushalt schädigen oder das Landschaftsbild verunstalten, sind untersagt, z. B.
 - Errichtung baulicher Anlagen,
 - Einbringen standortfremder Pflanzen,
 - Aussetzen nicht heimischer Tierarten,
 - Flächenaufforstungen,
 - Flächenauffüllungen,
 - Vornehmen zweckwidriger land- und forstwirtschaftlicher Nutzungen,
 - Betreiben von Freizeitaktivitäten oder gärtnerischer Nutzungen.
- Grundsätzlich ist nur die Verwendung von autochthonem Saat- und Pflanzgut zulässig. Ein entsprechender Nachweis muss der Unteren Naturschutzbehörde nach der Durchführung vorgelegt werden. Die Kompensationsflächen sind dauerhaft zu erhalten.
- Ausgefallene Pflanzen sind in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.
- Ergänzende Hinweise zur Mahd:
 - Es sind jährlich wechselnde Brachestreifen (ca. 10% der Fläche) bei jedem Mähgang zu belassen.
 - Ideal ist eine Mahd von innen nach außen unter Verwendung eines Messer-mähwerkes.
 - Beim Auftreten von Problempflanzen wie Indisches Springkraut, Goldrute, Stumpflättriger Ampfer oder Ackerkratzdistel kann eine Mahd der betroffenen Teilflächen auch außerhalb der festgelegten Zeiten erfolgen.
- Änderungen des Pflegekonzeptes dürfen nur in Abstimmung mit dem Landratsamt Kelheim, Untere Naturschutzbehörde, vorgenommen werden.
- Die im Rahmen der Bauleitplanung festgelegten Kompensationsflächen müssen nach Art. 9 BayNatSchG in einem angemessenen Zeitraum nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes von der jeweiligen Kommune an das Bayerische Landesamt für Umweltschutz gemeldet werden. Das Landratsamt Kelheim, Untere Naturschutzbehörde, ist in geeigneter Weise über die Meldung zu informieren.
- Die Fertigstellung der Gestaltungsmaßnahmen bzw. der Beginn der extensiven Nutzung der Kompensationsflächen ist der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Erreichung des Entwicklungszieles ist in eigener Zuständigkeit zu überwachen.

VERWENDETE UNTERLAGEN

19 QUELLEN

LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. München

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Artenschutzkartierung Bayern. Augsburg

GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch die §§ 12 und 13 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 605) und durch § 4 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, 797, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2024 (GVBl. S. 573) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9. November 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 13 Abs. 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619) geändert worden ist

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG [BayKompV] vom 07. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG [BBodSchV] vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716), ersetzt V 2129-32-1 v. 12.7.1999 | 1554 (BBodSchV)

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN [Bundes-Bodenschutzgesetzes – BBodSchG] vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 09. Dezember 2020 (GVBl. S. 640) geändert worden ist

BAYERISCHES FEUERWEHRGESETZ [BayFwG] vom 23. Dezember 1981 in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 215-3-1-I) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 6 des Gesetzes vom 9. Dezember 2024 (GVBl. S. 570) geändert worden ist

GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BÜRGERLICHEN GESETZBUCHS [AGBGB] vom 20. September 1982 in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 400-1-J) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 718) geändert worden ist

GUTACHTEN

IMMISSIONSSCHUTZTECHNISCHES GUTACHTEN, SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ, Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB Beratende Ingenieure, Landshut, Stand 23.05.2025

SONSTIGE DATENQUELLEN / INTERNETQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB):

<https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP):

<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

BAYERNATLAS: *<http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>*

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN: *<http://risby.bayern.de>*

UMWELTATLAS BAYERN: *<https://www.umweltatlas.bayern.de>*

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGENSBURG – REGIONALPLANUNG REGION 11:

<https://www.region11.de/>

UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB

ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

G E M A N T L A C H

MARKT

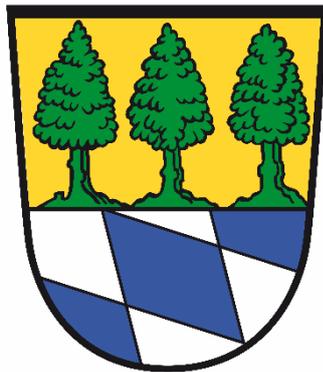
PAINTEN

LANDKREIS

KELHEIM

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Markt Painten
Marktplatz 24
93351 Painten

1. Bürgermeister

PLANUNG:

K o m P l a n

Ingenieurbüro für kommunale Planungen
Leukstraße 3 84028 Landshut
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29
E-Mail info@komplan-landshut.de

Stand: 08.07.2025 - Vorentwurf

Projekt Nr.: 22-1401_BBP



INHALTSVERZEICHNIS

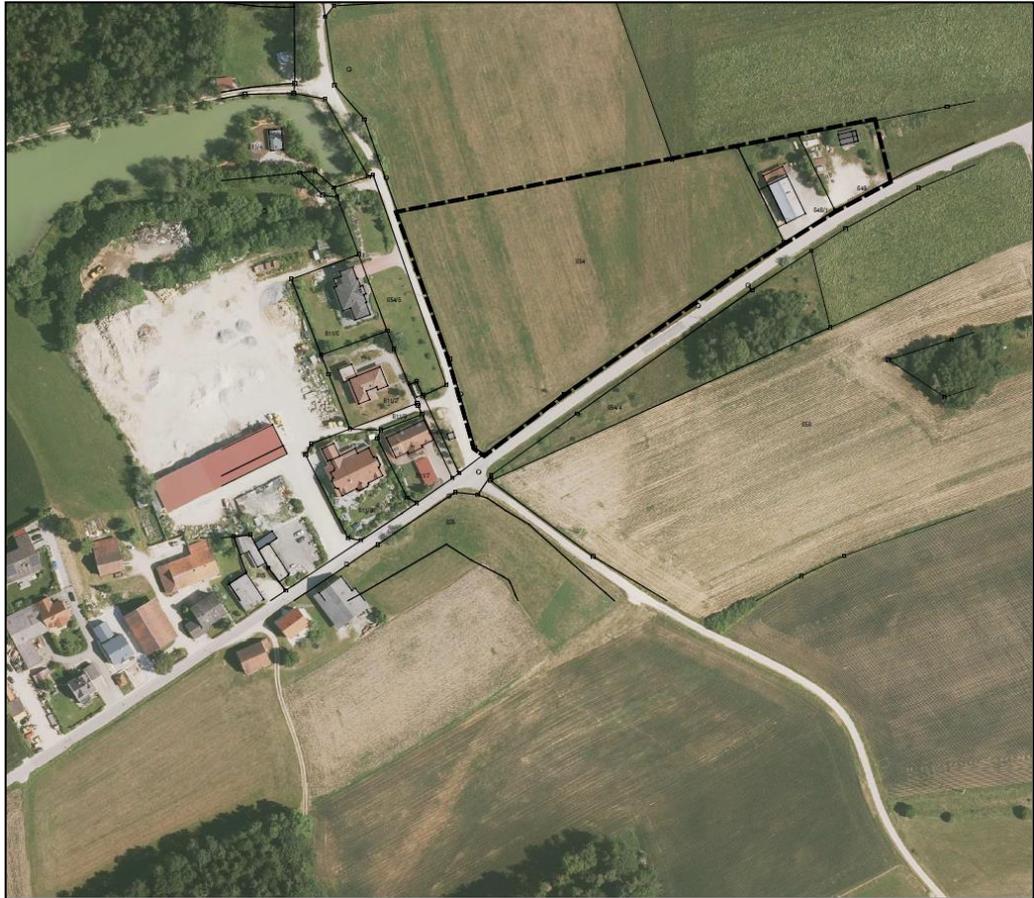
	SEITE
1	EINLEITUNG 5
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes 5
1.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange 6
1.2.1	Fachgesetze 6
1.2.2	Planungsvorgaben 6
1.2.2.1	Landesentwicklungsprogramm 6
1.2.2.2	Regionalplan 6
1.2.2.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan 7
1.2.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm 7
1.2.2.5	Biotopkartierung 7
1.2.2.6	Artenschutzkartierung, Aussagen zum Artenschutz 7
1.2.2.7	Schutzgebiete 7
1.2.2.8	Sonstige Planungsvorgaben 7
2	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS 7
2.1	Angaben zum Standort 8
2.2	Angaben zum Untersuchungsrahmen 9
2.3	Wirkfaktoren 10
2.4	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 10
2.4.1	Schutzgut Mensch 11
2.4.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 11
2.4.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 11
2.4.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 11
2.4.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna 12
2.4.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 12
2.4.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 12
2.4.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 12
2.4.3	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora 13
2.4.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 13
2.4.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 13
2.4.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 13
2.4.4	Schutzgut Boden/ Fläche 13
2.4.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 13
2.4.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 14
2.4.4.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 14
2.4.5	Schutzgut Wasser 14
2.4.5.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 14
2.4.5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 15
2.4.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 16
2.4.6	Schutzgut Klima und Luft 16
2.4.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 16
2.4.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 16
2.4.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 16
2.4.7	Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung 17
2.4.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 17
2.4.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 17
2.4.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 17
2.4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter 18
2.4.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen 18
2.4.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 18
2.4.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 19
2.5	Wechselwirkungen 19
2.6	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 19
2.7	Auswirkungen der Planung auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes 19
2.8	Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen 19
2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe 19
2.10	Nutzung regenerativer Energien 20
2.11	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 20
2.12	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich 20

	SEITE
2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen	20
2.12.2 Kompensationsmaßnahmen	20
2.13 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten	20
3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG	21
4 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	22
4.1 Zusätzliche Angaben	22
4.1.1 Methodik	22
4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren	22
4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse	22
4.2 Monitoring	22
4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	23
4.3.1 Beschreibung des Vorhabens	23
4.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens	24
4.3.3 Fazit	26
5 VERWENDETE UNTERLAGEN.....	27

1 EINLEITUNG

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Ausschnitt aus der digitalen Flurkarte mit Darstellung der Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „GE Mantlach“:



Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung; bearbeitet KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Inhalt der vorliegenden Umweltprüfung ist die vorgesehene Ausweisung von Gewerbegebietsflächen nach § 8 BauNVO im Osten des Ortsteiles Mantlach.

Das Planungsgebiet des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan umfasst eine Fläche von 17.468 m². Den Kern der Planung bilden die Gewerbeflächen mit einer Nettobaufläche von insgesamt 14.338 m² und einer maximalen GRZ von 0,8. Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen ist im Bebauungsplan durch die Festsetzung einer maximalen Wandhöhe für Gebäude und bauliche Anlagen in GE 1 – 8 bis zu 6,50 m zugelassen.

Da der Planungsbereich bisher im Außenbereich liegt, beabsichtigt der Markt Painten die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu schaffen.

1.2 Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB bei vorliegender Planung eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

Mit der Baugesetzbuchnovelle 2017 wurde im Wesentlichen die EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014 umgesetzt. Die Änderungen bzgl. Umweltprüfung betreffen u. a. den Flächen- und Katastrophenschutz sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die generelle Umweltprüfung als regelmäßiger Bestandteil des Aufstellungsverfahrens im Bauleitplanverfahren wird in ihrer Vorgehensweise zur Zusammenstellung sämtlicher umweltrelevanter Abwägungsmaterialien geregelt. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem sogenannten Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zum Bauleitplanverfahren dargestellt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden am Umweltbericht findet somit im Rahmen der Aufstellungsverfahren zum Bauleitplanverfahren statt, die Ergebnisse unterliegen der Abwägung.

1.2.1 Fachgesetze

Nachfolgende Fachgesetze bilden die Grundlagen des Umweltberichtes in der Bauleitplanung:

- EU-Richtlinie 2001/42/EG: Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme,
- EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014/52/EU: Ergänzende Vorschriften zur Umweltprüfung,
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes, der Landschaftspflege,
- § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz,
- § 2 Abs. 4 BauGB: Vorschriften über die Umweltprüfung,
- § 2a BauGB: Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht.

1.2.2 Planungsvorgaben

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Aussagen umweltrelevanter Fachplanungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB sowie deren Bestandserhebungen und Bestandsbewertungen im Umweltbericht zu berücksichtigen.

In diesem Bauleitplanverfahren sind somit die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms in den Umweltbericht ebenso einzuarbeiten wie die Aussagen des Regionalplanes der Region Regensburg, des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Painten, der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms, sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Auf die Ziffern *1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm*, *1.2.2.2 Regionalplan*, *1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan*, *1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm*, *1.2.2.5 Biotopkartierung*, *1.2.2.6 Artenschutzkartierung* sowie *1.2.2.7 Schutzgebiete* wird diesbezüglich verwiesen.

Planungsrelevante Aussagen sonstiger übergeordneter Fachplanungen (wie FFH-, SPA-Gebiete etc.) für naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche liegen für die Planungsflächen nicht vor.

1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Siehe Ziffer 5.3.1 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.2 Regionalplan

Siehe Ziffer 5.3.2 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Siehe Ziffer 5.3.3 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Siehe Ziffer 5.3.4 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.5 Biotopkartierung

Siehe Ziffer 5.3.5 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.6 Artenschutzkartierung, Aussagen zum Artenschutz

Siehe Ziffer 5.3.6 und 5.4 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.7 Schutzgebiete

Siehe Ziffer 5.3.7 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.8 Sonstige Planungsvorgaben

Siehe Ziffer 5.3.8 Begründung zum Bebauungsplan

2 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

2.1 Angaben zum Standort

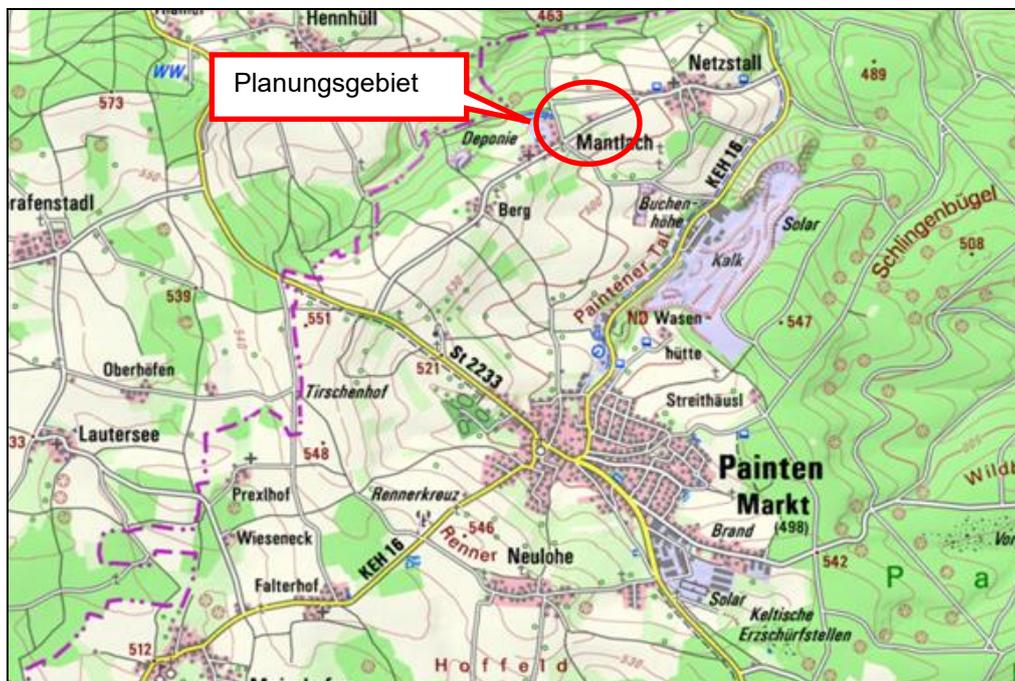
Die Marktgemeinde Painten liegt im Nordwesten des Landkreises Kelheim und ist raumordnerisch der Region 11 – Regensburg zuzuordnen.

Innerhalb des Landkreises Kelheim befindet sich die Marktgemeinde an der nördlichen Kreisgrenze.

Siedlungstätigkeiten innerhalb des Gemeindegebietes finden neben dem Hauptort Painten noch in den Ortsteilen Maierhofen, Neulohe, Rothenbügl, Mantlach und Netzstall statt.

Die geplante Gewerbegebietserweiterung befindet sich im Osten von Mantlach östlich der Staatsstraße St 2233, nördlich des Hauptortes Painten.

Übersichtskarte



Quelle: www.geoportal.bayern.de/bayernatlas; bearbeitet KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

2.2 Angaben zum Untersuchungsrahmen

Scoping

Eine Eingrenzung der planungsrelevanten Faktoren in Form eines klassischen Scoping-Termins fand im Vorfeld der Planung nicht statt.

Es wird an dieser Stelle allerdings ausdrücklich darauf verwiesen, dass im Zuge der vorliegenden Vorentwurfsverfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit dazu aufgerufen sind, Stellung zum festgelegten Untersuchungsrahmen sowie den bisher gewonnenen Erkenntnissen zu nehmen und gegebenenfalls weitere Anregungen einzubringen, die bei Bedarf in die weiteren Betrachtungen einbezogen werden.

Integratives Betrachtungsfeld

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Sommer 2025 durch eine Auswertung der vorhandenen Grundlagen und einer Geländebegehung. Daraus ergibt sich für die vorliegende Planung nachfolgendes integratives Betrachtungsfeld:

ZU BETRACHTENDE, EINSCHLÄGIGE ASPEKTE DES UMWELTBERICHTES		UNTERSUCHUNGS-RELEVANZ
Auswirkungen auf das Schutzgut	Mensch	+ siehe Ziffer 2.6.1
	Arten und Lebensräume (Tier, Pflanze)	+ siehe Ziffer 2.6.2 und 2.6.3
	Boden/ Fläche	+ siehe Ziffer 2.6.4
	Wasser	+ siehe Ziffer 2.6.5
	Klima und Luft	+ siehe Ziffer 2.6.6
	Landschaftsbild	+ siehe Ziffer 2.6.7
	Kultur- und Sachgüter	+ siehe Ziffer 2.6.8
Erhaltungsziel/ Schutzzweck von	Flora-Fauna-Habitaten	- nicht relevant
	Vogelschutzgebieten	- nicht relevant
Vermeidung von Emissionen		+ siehe Ziffer 2.6.1
Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete		+ siehe Ziffer 2.8
Eingesetzte Techniken und Stoffe		+ siehe Ziffer 2.9
Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umgang mit Energie		+ siehe Ziffer 2.10
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		+ siehe Ziffer 2.11
Darstellungen in	Landschaftsplänen	+ siehe Ziffern 1.2.2.3
	sonstigen umweltbezogenen Planungen	+ siehe Ziffern 1.2.2.1 bis 1.2.2.8

2.3 Wirkfaktoren

Jede Baumaßnahme wirkt sich auf die Umwelt und deren Schutzgüter aus, wobei je nach Umfang der Maßnahme und Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftsausschnittes unterschiedliche Beeinträchtigungen dieser Räume hervorgerufen werden. Neben den rein schutzgutbezogenen Umweltbelangen entstehen durch einen Eingriff auch Auswirkungen über Wirkfaktoren. Diese können in bau-, anlage- und nutzungsbedingt differenziert werden.

Unter **baubedingten** Wirkfaktoren werden diejenigen Faktoren verstanden, die meist nur vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt zur Folge haben. Meist entstehen diese durch eine Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtungen, Emissionen, die durch Baustellen- und Transportverkehr verursacht werden sowie Bodenveränderungen.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren sind diejenigen Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung des Projekts und der damit verbundenen erforderlichen Infrastruktureinrichtungen entstehen und langanhaltende bzw. dauerhaft nachteilige oder vorteilhafte Folgen bewirken.

Unter **nutzungsbedingten** Wirkfaktoren werden die, durch den Bauleitplan beabsichtigten Auswirkungen und Nutzungen sowie die damit verbundenen Auswirkungen verstanden und zwar sowohl im Normalbetrieb als auch bei Störungen.

2.4 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlich durch die Planung erheblich beeinflussten Umweltmerkmale des Gebietes, dient dazu, den Status Quo der Umweltbedingungen zu ermitteln, die vor Inkrafttreten der Planung herrschen. Er stellt somit den Ausgangspunkt zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung dar und erlaubt prognostizierende Aussagen hinsichtlich einer Durchführung bzw. einer Nullvariante (Nichtdurchführung).

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes entsprechend folgender Kriterien bewertet:

- ++ positiv,
- + bedingt positiv,
- + - neutral,
- bedingt negativ,
- negativ,
- o nicht gegeben.

2.4.1 Schutzgut Mensch

2.4.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Wohnfunktion und Wohnumfeld

Der Geltungsbereich grenzt an ein vorhandenes Dorfgebiet im Westen an. Im Süden grenzt eine Gemeindeverbindungsstraße an. Im Osten befindet sich bereits ein kleinflächiges Gewerbegebiet, das im Zuge der Planung integriert wird. In etwas mehr als 400 m Entfernung sind in Richtung Osten die westlichen Ausläufer des Ortsteils Netzstall mit gewerblichen Nutzungen und Wohnhäusern zu finden. Nördlich und südlich des Plangebiets schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Gesundheit und Wohlbefinden

Die vorgesehene Gewerbegebietsausweisung grenzt unmittelbar an ein bestehendes Dorfgebiet. Auf Grund der Lage des Geltungsbereiches ist aktuell mit Lärmeinwirkungen durch die bestehenden Gewerbebetriebe, durch den Straßenverkehr auf südlichen angrenzenden Gemeindeverbindungsstraße sowie den Lärmemissionen aus der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen zu rechnen. Die landwirtschaftlichen Fahrten erfolgen jedoch nicht kontinuierlich, sondern konzentrieren sich auf jahreszeitlich beschränkte Bewirtschaftungszeiten und stellen keine relevanten Beeinträchtigungen hinsichtlich des Schutzgutes dar. Mit sonstigen potentiell schädlichen Umwelteinflüssen ist nicht zu rechnen.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Geltungsbereich selbst besitzt aufgrund seiner aktuellen Nutzung als landwirtschaftliche Nutzflächen und kleinflächiges Gewerbegebiet keine besondere Erholungsfunktion.

Die im Umland vorhandenen Feld- und Grünwege stellen für Läufer, Spaziergänger und Radfahrer wohnortnahe Erholungswege dar.

2.4.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Die maximal zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel mit einer Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 sind gemäß Immissionsschutztechnischem Gutachten - Schallimmissionsschutz zum Bebauungsplan „GE Mantlach“ des Marktes Painten (Hooek & Partner, Landshut, Stand: 23.05.2025) festgesetzt.
- Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutzes sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes (siehe Ziffer 10 der Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind nicht zu erwarten.
- Grünzäsur zwischen Dorfgebiet und geplanter Gewerbenutzung
- Eingrünung im Osten und Norden zur freien Landschaft
- Baumreihe entlang der Straße im Süden

2.4.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust des vorhandenen Freiraumes durch bauliche Anlagen	anlagebedingt	-
erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen	baubedingt anlagebedingt	-
Bereitstellung von Gewerbeflächen und Arbeitsplätzen	anlagebedingt	++
Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung	anlagebedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch **bedingt positiv**

2.4.2 Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna

Das Schutzgut Arten und Lebensräume wird über das Schutzgut Tier und Pflanze differenziert betrachtet, da beim Schutzgut Tier auch ein Aktionsradius sowie komplexere Lebensraumsprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

2.4.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Das Gelände wird fast gänzlich landwirtschaftlich genutzt. Auf der landwirtschaftlichen Fläche befindet sich ein Straßengraben sowie ein neu errichteter Mast direkt neben dem östlich angrenzenden Anwesen. Dieses Anwesen wird gewerblich genutzt. Das gegenständliche Plangebiet liegt direkt an der Gemeindeverbindungsstraße von Painten nach Netzstall, direkt nach dem Ortsschild Mantlach.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen in Teilen des Geltungsbereiches stellen grundsätzlich einen (Teil-) Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten dar. Jedoch stellen die vorhandenen Baustrukturen, Gehölze im Umfeld sowie die angrenzende Straße Störkulissen dar, so dass mit keinen entsprechenden Arten zu rechnen ist.

Gehölze sind im östlichen Geltungsbereich im Bereich des vorhandenen Anwesens vorhanden. Bäume mit evtl. frostfreien Höhlen oder Stammanrissen sind nicht anzutreffen.

2.4.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung eines Bodenabstandes von 15 cm bei Einfriedungen und Unzulässigkeit von Sockeln
- Festsetzung von insektenunschädlichen Leuchtmitteln
- Festsetzung der Verwendung von Vogelschutzglas
- Festsetzung von Gehölzpflanzungen

2.4.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen	baubedingt anlagenbedingt	-
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotop (landwirtschaftliche Nutzflächen)	anlagenbedingt	--
Neuschaffung von Lebensräumen durch festgesetzte Gehölzpflanzungen und Ausgleichsflächen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Tier **bedingt negativ**

2.4.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

2.4.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Planungsbereich besteht überwiegend aus landwirtschaftlichen Nutzflächen. Innerhalb des Eingriffsbereiches sind für das Betrachtungsfeld Schutzgut Pflanze weder schützenswerte Biotope noch sonstige lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten vorhanden.

2.4.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung von Gehölzpflanzungen und Grünflächen
- Verwendung von standortgerechtem Pflanzenmaterial

2.4.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Zerstörung der Vegetationsdecke in Teilbereichen durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Erschließung	anlagenbedingt	-
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen)	anlagenbedingt	-
Neuschaffung von Lebensräumen durch festgesetzte Grünflächen, Gehölzpflanzungen und Ausgleichsflächen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze **neutral**

2.4.4 Schutzgut Boden/ Fläche

2.4.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Geologie/ Relief

Gemäß der digitalen Geologischen Karte 1:500.000 zählt das Planungsgebiet zur geologischen Einheit Malm (Weißer Jura) mit Gesteinen aus Mergel-, Kalk- u. Dolomitstein. Im Profil A-' im Molasseuntergrund nach S Übergang von germanischer in helvetische Fazies.

Das Planungsgebiet weist von Südwesten nach Nordosten ein leicht abfallendes Gelände auf. Der Höhenunterschied beträgt auf einer Entfernung von ca. 260 m eine ungefähre Höhendifferenz von ca. 5,0 m.

Boden

Die Spannweite der Acker-/Grünlandzahlen der natürlichen Ertragsfähigkeit liegt innerhalb des Geltungsbereiches zwischen 28 und 60. Es handelt sich im Planungsgebiet nach der Bodenschätzung um Böden geringer bis mittlerer Bonität.

Gemäß der Bodenübersichtskarte 1:200.000 ist im Gebiet *fast ausschließlich Braunerden aus Schluff oder Lehm über grusigem Kryo-/Verwitterungslehm bis -ton aus (Kiesel)Kalksandstein, (Sand)Mergelstein, Tonstein und Schluffstein der Kreide der Ausgangsgesteine Kalksandsteine, (Sand)Mergelsteine, Ton- oder Schluffsteine der Kreide* ausgebildet.

Aus ingenieurgeologischer Sicht ist Sandstein/Kalkstein mit Zwischenlagen oder Einschaltungen von Ton-/Schluffstein, Mergelstein oder harten Festgesteinen, Konglomerat, Breccie, Rauhwacke anzutreffen. Die mittlere Tragfähigkeit ist hoch bis sehr hoch, jedoch häufig verwitterungsempfindlich, z. T. Setzungsunterschiede möglich (qu etwa 12,5 bis 50 MPa in unverwittertem Zustand)

Teils besteht Stau- und Hangwasserbeeinflussung, aufgrund der mäßigen Geländeneigung besteht eine geringere Erosionsgefährdung durch Wasser.

Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 17.468 m², wobei die Parzelle G 8 mit 2.218 m² bereits vorhanden ist.

Altlasten

Altlasten sind bisher nicht bekannt.

2.4.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß
- Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbewegungen (Ablagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten

2.4.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung	baubedingt anlagenbedingt	--
Veränderung der Untergrundverhältnisse	baubedingt	--
Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung	anlagenbedingt	--
Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen	nutzungsbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/ Fläche **negativ**

2.4.5 Schutzgut Wasser

2.4.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind die Parameter Oberflächengewässer, Überschwemmungsbereiche und Grundwasser relevant. Trinkwasserschutzgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich empfindlichen Gebiete werden durch die Planung nicht berührt.

Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche

Nach dem *UmweltAtlas Naturgefahren* sind keine überschwemmungsgefährdeten Gebiete ausgewiesen.

Wassersensible Bereiche

Gemäß *UmweltAtlas Naturgefahren* sind im Planungsgebiet und benachbarten Umfeld keine wassersensiblen Bereiche vorhanden.

Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Hier kann es durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder hoch ansteigendes Grundwasser zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen. Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei diesen Flächen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften wie Verbote und Nutzungsbeschränkungen im Sinne des Hochwasserschutzes.

Die wassersensiblen Bereiche werden auf der Grundlage der Übersichtsbodenkarte im Maßstab 1:25.000 erarbeitet. Diese Karten enthalten keine Grundstücksgrenzen. Die Betroffenheit einzelner Grundstücke kann deshalb nicht abgelesen werden.

Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei wassersensiblen Bereichen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften wie Verbote und Nutzungsbeschränkungen im Sinne des Hochwasserschutzes. Jedoch können Gefahren durch Starkregenereignisse und hohe Grundwasserstände auch abseits von Gewässern auftreten. Grundsätzlich muss daher überall mit diesen Gefahren gerechnet werden, auch wenn diese im *UmweltAtlas Naturgefahren* nicht flächendeckend abgebildet werden können.

Einfluss des geplanten Vorhabens auf die Hochwassersituation und Starkregensituation

Das Planungsgebiet weist von Südwesten nach Nordosten ein leicht abfallendes Gelände auf. Der Höhenunterschied beträgt auf einer Entfernung von ca. 260 m eine ungefährige Höhendifferenz von ca. 5,0 m. Oberirdische Gewässer fehlen vollständig.

Da sich das Planungsgebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten befindet, geht auch keine negative Beeinflussung auf den Hochwasserabfluss und keine Verschärfung einer Hochwassersituation aus.

Grundwasser/ Grundwasserschutz

Der Planungsbereich ist Bestandteil des hydrogeologischen Teilraums der Fränkischen Alb mit der Einheit Malm als maßgeblicher Grundwasserleiter. Es handelt sich um geschichteten bis massig ausgebildeten Kalk- und Dolomitstein mit mergelbetonten Abschnitten; Kluft-Karst-Grundwasserleiter, im Bereich der Mergelsteine Tendenz zu Grundwassergeringleiter

Das Festgestein ist ein Kluft-Karst-Grundwasserleiter mit mäßigen bis mittleren Gebirgsdurchlässigkeiten.

Ein Wasserschutzgebiet ist nicht vorhanden. Jedoch liegt das Gebiet im Einzugsgebiet der Wasserversorgung und Fließgewässer.

Bei der Freilegung von Grundwasser besteht eine Anzeigepflicht gemäß § 49 WHG bzw. die Erlaubnis mit Zulassungsfiktion nach Art. 70 BayWG ist zu beachten. Werden wassergefährdende Stoffe gelagert, umgeschlagen, hergestellt, behandelt oder verwendet, so ist dies beim Landratsamt Landshut – Abteilung Wasserrecht bzw. Wasserwirtschaftsamt Landshut anzuzeigen.

Wasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

2.4.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten

2.4.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Gebietsabflussbeschleunigung	anlagenbedingt	-
Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung	anlagenbedingt	-
Entstehung von Abwasser	baubedingt anlagenbedingt	-
eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragbereichen	baubedingt	-
Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages durch die Landwirtschaft ins Grundwasser	nutzungsbedingt	+
Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser **bedingt negativ**

2.4.6 Schutzgut Klima und Luft

2.4.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich liegt großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima.

Der Geltungsbereich hat zwar in den unbebauten Bereichen grundsätzlich eine hohe Wärmeausgleichsfunktion, spielt aber weder eine übergeordnete Rolle als Kaltlufttransport- oder -sammelweg noch ist er für die Frischluftversorgung von Siedlungsgebieten von Bedeutung.

2.4.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung der Zufahrt nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten
- Anlage kleinklimatisch wirksamer Grünflächen und Gehölzbestände

2.4.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch geringfügige Erhöhung des Versiegelungsgrades	anlagenbedingt	--
Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe durch Verkehr und Hausbrand	baubedingt anlagenbedingt	-
Anlage von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen und Gehölzpflanzungen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft **bedingt negativ**

2.4.7 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung

2.4.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich selbst besitzt aufgrund seiner aktuellen Nutzung als landwirtschaftliche Nutzflächen und kleinflächiges Gewerbegebiet keine besondere Erholungsfunktion.

Die im Umland vorhandenen Feld- und Grünwege stellen für Läufer, Spaziergänger und Radfahrer wohnortnahe Erholungswege dar.

Durch die geplanten Pflanzmaßnahmen und die Erhaltung bestehender Gehölze wird bzw. ist der Standort zur umgebenden freien Landschaft hin eingebunden.

2.4.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Höhenentwicklung der Baukörper
- Eingrünung mit Gehölzstrukturen und Grünbereichen

2.4.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper	anlagenbedingt	-
visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen	baubedingt	-
Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch Gehölzstrukturen und Grünbereiche	anlagenbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung **bedingt negativ**

2.4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.4.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Bodendenkmale

Laut dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches folgendes Bodendenkmal:

DENKMALNUMMER	KURZBESCHREIBUNG
D-2-6936-0017	Silexabbaurevier des Neolithikums und Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung.

Bodeneingriffe aller Art im Bereich von Bodendenkmälern bedürfen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Art. 7.1 DSchG:

Art. 7 Abs. 1 DSchG

Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.

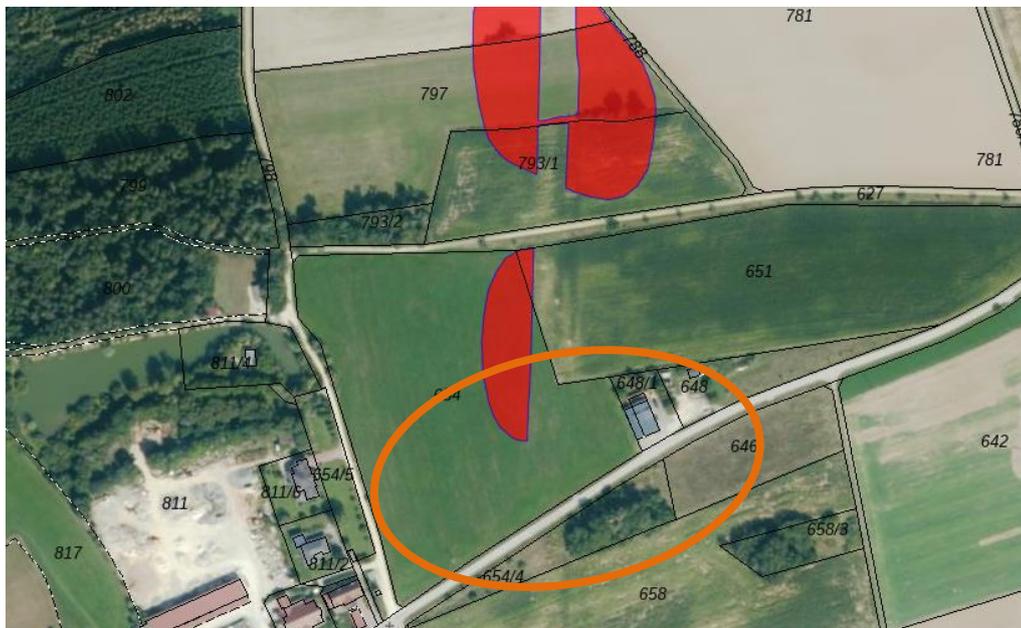


Abbildung Bodendenkmal, Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>, verändert Komplan

Baudenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan selbst sowie dessen Umgriff sind keine Baudenkmäler registriert. Es bestehen keine Blickbeziehungen zu einem nächstgelegenen Baudenkmal in Painten.

2.4.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde,
- Meldung zu Tage kommender Bodenfunde.

2.4.8.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege	baubedingt	- +
keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmalern durch die Baukörper des Gebietes	anlagenbedingt	o

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur-/ Sachgüter **neutral**

2.5 Wechselwirkungen

Sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes (Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung) stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zueinander und wirken sich bei Veränderungen meist auch unmittelbar auf den Menschen aus. Diese Wechselwirkungen ergeben einerseits den aktuellen Zustand des Gebietes, andererseits lassen sich daraus Wirkungsgeflechte ableiten.

Bei vorliegendem Vorhaben haben sich keine kumulativen negativen Wirkungen des Standortes unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastungen bzw. Wechselwirkungen ergeben, die nicht schon im Zuge der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter aufgetreten sind.

2.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

2.7 Auswirkungen der Planung auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Es sind keine Natura 2000-Gebiete im näheren Umfeld vorhanden.

2.8 Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Brandschutz

Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes (siehe Ziffer 10 der Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Unter dieser Voraussetzung ist kein Unfall- oder Katastrophenrisiko zu erwarten.

Starkregenereignisse

Die Baugrenzen liegen außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Ein Katastrophenrisiko ist daher nicht zu erwarten.

2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass im vorliegenden Plangebiet nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.

2.10 Nutzung regenerativer Energien

Die Nutzung regenerativer Energiequellen bietet die Möglichkeit, den Forderungen ein gesundes Gleichgewicht zwischen wirtschaftlichem Wachstum und ökologischen Auswirkungen aufrechtzuerhalten, nachzukommen. Gerade die zunehmenden Schadstoffemissionen, Klimaveränderungen und die knapper werdenden Ressourcen machen ein Umdenken in alternative Richtungen unumgänglich.

Zur Energieeinsparung wird daher empfohlen alternative Möglichkeiten der Wärme- und Energiegewinnung auf den einzelnen Grundstücksflächen auszuschöpfen wie z. B. durch:

- Nutzung von Erdwärme (Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren),
- Nutzung von Sonnenenergie (Photovoltaik, Sonnenkollektoren).

2.11 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Eine ordnungsgemäße Entsorgung unvermeidbarer Abfälle im Rahmen des Baubetriebes ist durch den Verursacher sicherzustellen.

2.12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen sind bezogen auf die Schutzgüter detailliert in den Ziffern 2.4.1 – 2.4.8 dargestellt. Die Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen kann darüber hinaus auch durch die Untersuchung alternativer Standorte oder möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten erreicht werden. Auf die Ziffer 2.13 wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

2.12.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Bereitstellung der benötigten Kompensationsflächen sowie die Kompensationsmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft hinsichtlich der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung werden detailliert in der Begründung Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „GE Mantlach“ unter Ziffer 18 *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* zum Entwurfsverfahren dargestellt.

2.13 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten

Die Prüfung möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten im Zuge des qualifizierten Bauleitplanverfahrens stellt eine Möglichkeit dar, detaillierte Untersuchungen während des gesamten Aufstellungsverfahrens vorzunehmen.

Es wurden keine flächenbezogenen Nutzungsmöglichkeiten bei vorliegender Planung geprüft, da aufgrund der vorhandenen Gegebenheiten keine sinnvollen Alternativen möglich waren.

3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG

Bezüglich der Umweltbelange ist die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens, der sogenannten Nullvariante, zu prognostizieren.

Als Nutzungsart wird die derzeitige landwirtschaftliche, wohnbauliche und gewerbliche Nutzung bei der Bewertung zugrunde gelegt:

SCHUTZGUT	VERÄNDERUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDES
Mensch	Nicht zu erwarten, da die aktuelle Nutzung voraussichtlich beibehalten bliebe und weder Lärm- noch Luftbeeinträchtigungen zu bzw. abnähmen.
Tier	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Pflanzen	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Boden/ Fläche	Weitere Beeinträchtigung der Bodeneigenschaften durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da die momentane landwirtschaftliche Bodennutzung voraussichtlich weiter beibehalten bliebe. Überbauungen und Flächenversiegelungen würden nicht stattfinden. Die gegenwärtige Nutzung würde beibehalten.
Wasser	Weitere Beeinträchtigung des Grundwassers und Oberflächenwassers durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da Extensivierungen der landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht vorgesehen sind. Überbauungen und Flächenversiegelungen fänden voraussichtlich nicht statt, so dass hinsichtlich des Oberflächenwasserabflusses keine Veränderungen zu erwarten wären.
Klima/ Luft	Nicht zu erwarten, da die aktuellen, klima- und luftbeeinflussenden Gegebenheiten unverändert blieben.
Landschaftsbild/ Erholungseignung	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.
Kultur-/ Sachgüter	Nicht relevant, da der Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.

4 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

4.1 Zusätzliche Angaben

4.1.1 Methodik

Die Ermittlung der endgültigen Bewertung ergab sich in vorliegendem Bericht aus folgenden Schritten:

1. Schritt – Relevanzanalyse

Beschreibung der Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung, Kultur-/ Sachgüter sowie Festlegung des Untersuchungsraumes (Wirkräume, bezogen auf die Schutzgüter).

2. Schritt – Wirkungsanalyse

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens durch Beschreibung der möglichen Belastungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, falls auf dieser Ebene bereits möglich.

3. Schritt – Beurteilung der unvermeidbaren Auswirkungen

Darstellung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter.

4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren

Technische Verfahren in Form eines Immissionsschutzgutachten und einer Geländevermessung liegen vor. Aufgrund der naturräumlichen und standortkundlichen Gegebenheiten hinsichtlich der Planung erscheinen weitere Verfahren zur Beurteilung der Umweltauswirkungen nicht notwendig.

4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Schwierigkeiten lagen zumindest nicht in dem Umfang vor, dass die Erstellung des Umweltberichtes nicht oder nur eingeschränkt möglich gewesen wäre.

4.2 Monitoring

Gegenstand des Monitorings sind die Umweltfolgen, die sich aufgrund der Realisierung des Vorhabens ergeben können. Zusätzlich sind die Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes, die sich auf die Vermeidung, Verminderung und die Kompensation von Umweltbeeinträchtigungen beziehen, Bestandteil des Monitorings. Nur so ist es möglich, ein realistisches Bild derjenigen Umweltauswirkungen zu erhalten, welche die Plandurchführung letztendlich verursacht hat.

Die einzelnen Überwachungsschritte werden seitens der Kommune auf Grundlage des § 4c BauGB durchgeführt, mit dem Ziel, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auch unvorhergesehen auftreten, frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bereit zu stellen.

Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet wurden, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben.

In Anbetracht der vorliegenden Planungen ergeben sich nachfolgende Überwachungsvorschläge auf Grundlage des Umweltberichtes:

SCHUTZGUT	MONITORINGANSATZ	MONITORINGZEIT- RAUM
Arten/ Lebensräume (Tier/ Pflanze)	Dokumentation des Artenbestandes in den Kompensationsflächen mit Überprüfung der angestrebten Flächenaufwertung durch Ortseinsicht und Bestandsaufnahmen	alle 5 Jahre bis Erreichung des Entwicklungszieles
	Überprüfen der Durchführung der Festsetzungen des Grünordnungsplanes hinsichtlich der Artenverwendung	nach Fertigstellung der Pflanzungen

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

4.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „GE Mantlach“ ist die Ausweisung von Gewerbegebietsflächen nach § 8 BauNVO im Osten des Ortsteiles Mantlach beabsichtigt.

Im Zuge des Planaufstellungsverfahrens wird ein integrierter Grünordnungsplan erstellt sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung untersucht. Letztere bildet bereits im Vorfeld der Planung für diese einen wichtigen Bestandteil.

4.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Mensch (bedingt positiv)	<ul style="list-style-type: none"> — Wohnfunktionen angrenzend vorhanden — landwirtschaftlich genutzte Flächen im Geltungsbereich — Wege des Umfeldes mit Bedeutung für wohornortnahe Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> — Verlust des vorhandenen Freiraumes durch bauliche Anlagen — erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen — Bereitstellung von Gewerbeflächen und Arbeitsplätzen — Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> — Die maximal zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel mit einer Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 sind gemäß Immissionsschutztechnischem Gutachten - Schallimmissionsschutz zum Bebauungsplan „GE Mantlach“ des Marktes Painten (Hooock & Partner, Landshut, Stand: 23.05.2025) festgesetzt. — Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutzes sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes (siehe Ziffer 10 der Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind nicht zu erwarten. — Grünzäsur zwischen Dorfgebiet und geplanter Gewerbenutzung — Eingrünung im Osten und Norden zur freien Landschaft — Baumreihe entlang der Straße im Süden
Fauna (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> — keine schützenswerten Vorkommen bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> — Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen — Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen) — Neuschaffung von Lebensräumen durch festgesetzte Gehölzpflanzungen 	<ul style="list-style-type: none"> — Festsetzung eines Bodenabstandes von 15 cm bei Einfriedungen und Unzulässigkeit von Sockeln — Festsetzung von insektenunschädlichen Leuchtmitteln — Festsetzung der Verwendung von Vogelschutzglas — Festsetzung von Gehölzpflanzungen
Flora (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> — keine lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten vorhanden. 	<ul style="list-style-type: none"> — Zerstörung der Vegetationsdecke in Teilbereichen durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Erschließung — Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen) — Neuschaffung von Lebensräumen durch festgesetzte Grünflächen, Gehölzpflanzungen und Ausgleichsflächen 	<ul style="list-style-type: none"> — Festsetzung von Gehölzpflanzungen und Grünflächen — Verwendung von standortgerechtem Pflanzenmaterial
Boden/ Fläche (negativ)	<ul style="list-style-type: none"> — Geologischer Untergrund Malm (Weißer Jura — fast ausschließlich Braunerden aus Schluff oder Lehm über grusigem Kryo-/Verwitterungslehm bis -ton aus (Kiesel)Kalksandstein, (Sand)Mergelstein, Tonstein und Schluffstein der Kreide — keine Altlasten bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> — Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung — Veränderung der Untergrundverhältnisse — Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung — Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen 	<ul style="list-style-type: none"> — Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß — Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbewegungen (Ablagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten — Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
<p>Wasser (bedingt negativ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> — kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet — kein wassersensibler Bereich — kein Wasserschutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> — Gebietsabflussbeschleunigung — Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung — Entstehung von Abwasser — eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragbereichen — Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages durch die Landbewirtschaftung ins Grundwasser — Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf 	<ul style="list-style-type: none"> — Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten
<p>Klima und Luft (bedingt negativ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> — durch Lage im Außenbereich Wärmeausgleichsfunktion vorhanden — keine Bedeutung als Kaltlufttransport- und Kaltluft-sammelbahn. 	<ul style="list-style-type: none"> — Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch geringfügige Erhöhung des Versiegelungsgrades — Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe durch Verkehr und Hausbrand — Anlage von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen und Gehölzpflanzungen 	<ul style="list-style-type: none"> — Beschränkung der Versiegelung der Zufahrt nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten — Anlage kleinklimatisch wirksamer Grünflächen und Gehölzbestände
<p>Landschaftsbild / Erholungseignung (bedingt negativ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Lage am Ortsrand von Mantlach — Bestand landwirtschaftliche Nutzflächen im Außenbereich — Keine besondere Bedeutung für Erholungseignung 	<ul style="list-style-type: none"> — Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper — visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen — Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch Gehölzstrukturen und Grünbereiche 	<ul style="list-style-type: none"> — Beschränkung der Höhenentwicklung der Baukörper — Eingrünung und Durchgrünung mit Gehölzstrukturen und Grünbereichen
<p>Kultur- und Sachgüter (neutral)</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Bodendenkmal im Eingriffsbereich vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> — Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege — keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmalen durch die Baukörper des Gebietes 	<ul style="list-style-type: none"> — Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde — Meldung zu Tage kommender Bodenfunde

4.3.3 Fazit

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „GE Mantlach“ die unter § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien bezüglich ihrer Auswirkungen betrachtet.

Der vorliegende Umweltbericht fasst dabei alle gewonnenen Erkenntnisse zusammen und stellt fest, dass nach Abschluss aller relevanter Erhebungen und Betrachtungen unter der Beachtung der Vorgaben des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan mit insgesamt **keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** zu rechnen ist.

Unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes und der definierten Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen ist das Vorhaben des Marktes Painten als **umweltverträglich** einzustufen.

5 VERWENDETE UNTERLAGEN

LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. München

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Artenschutzkartierung Bayern. Augsburg

GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch die §§ 12 und 13 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 605) und durch § 4 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, 797, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2024 (GVBl. S. 573) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9. November 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 13 Abs. 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619) geändert worden ist

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG [BayKompV] vom 07. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ATTLASTENVERORDNUNG [BBodSchV] vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716), ersetzt V 2129-32-1 v. 12.7.1999 | 1554 (BBodSchV)

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ATTLASTEN [Bundes-Bodenschutzgesetzes – BBodSchG] vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 09. Dezember 2020 (GVBl. S. 640) geändert worden ist

BAYERISCHES FEUERWEHRGESETZ [BayFwG] vom 23. Dezember 1981 in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 215-3-1-I) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 6 des Gesetzes vom 9. Dezember 2024 (GVBl. S. 570) geändert worden ist

GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BÜRGERLICHEN GESETZBUCHS [AGBGB] vom 20. September 1982 in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 400-1-J) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 718) geändert worden ist

GUTACHTEN

IMMISSIONSSCHUTZTECHNISCHES GUTACHTEN, SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ, Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB Beratende Ingenieure, Landshut, Stand 23.05.2025

SONSTIGE DATENQUELLEN / INTERNETQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB):

<https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP):

<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

BAYERNATLAS: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN: <http://risby.bayern.de>

UMWELTATLAS BAYERN: <https://www.umweltatlas.bayern.de>

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGENSBURG – REGIONALPLANUNG REGION 11:
<https://www.region11.de/>

A N L A G E N Z U R B E G R Ü N D U N G

ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

G E M A N T L A C H

MARKT

PAINTEN

LANDKREIS

KELHEIM

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



— Anlage 1 Immissionsschutztechnisches Gutachten, Schallimmissionsschutz, Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB Beratende Ingenieure, Landshut, Stand 23.05.2025





IMMISSIONSSCHUTZTECHNISCHES GUTACHTEN Schallimmissionsschutz

Bebauungsplan "GE Mantlach" des Marktes Painten

Berechnung zulässiger Lärmemissionskontingente

Lage: Markt Painten
Landkreis Kelheim
Regierungsbezirk Niederbayern

Auftraggeber: Markt Painten
Marktplatz 24
93351 Painten

Projekt Nr.: PAI-7271-01 / 7271-01_E01
Umfang: 26 Seiten
Datum: 23.05.2025

Projektbearbeitung:
M. Eng. Lukas Schweimer

Urheberrecht: Jede Art der Weitergabe, Vervielfältigung und Veröffentlichung – auch auszugsweise – ist nur mit Zustimmung der Verfasser gestattet. Dieses Dokument wurde ausschließlich für den beschriebenen Zweck, das genannte Objekt und den Auftraggeber erstellt. Eine weitergehende Verwendung oder Übertragung auf andere Objekte ist ausgeschlossen. Alle Urheberrechte bleiben vorbehalten.



Inhalt

1	Ausgangssituation	3
1.1	Planungswille des Marktes Painten	3
1.2	Ortslage und Nachbarschaft.....	4
1.3	Bauplanungsrechtliche Situation	5
2	Aufgabenstellung	7
3	Anforderungen an den Schallschutz	8
3.1	Lärmschutz in der Bauleitplanung.....	8
3.2	Die Bedeutung der TA Lärm in der Bauleitplanung.....	8
3.3	Maßgebliche Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit	9
3.4	Planwerte L_{PI} für den Bebauungsplan	10
4	Geräuschkontingentierung	11
4.1	Schalltechnische Gliederung.....	11
4.2	Kontingentierungsmethodik.....	12
4.2.1	Möglichkeit 1: Das "starre" Emissionsmodell.....	12
4.2.2	Möglichkeit 2: Das richtungsabhängige Emissionsmodell.....	12
4.2.3	Wahl des Emissionsmodells.....	13
4.2.4	Wahl der Bezugsflächen für die Emissionskontingente	14
4.3	Verfahren zur Berechnung der Emissionskontingente.....	14
4.4	Errechnete Emissionskontingente L_{EK}	15
4.5	Aufsummierte Immissionskontingente $\sum L_{IK}$	15
5	Schalltechnische Beurteilung.....	16
5.1	Allgemeine Beurteilungshinweise zur Kontingentierung	16
5.2	Qualität der Emissionskontingente.....	17
6	Schallschutz im Bebauungsplan	20
6.1	Musterformulierung für die textlichen Festsetzungen.....	20
6.2	Musterformulierung für die textlichen Hinweise.....	21
7	Zitierte Unterlagen	22
7.1	Literatur zum Lärmimmissionsschutz.....	22
7.2	Projektspezifische Unterlagen	22
8	Anhang.....	23
8.1	Aufteilung der Immissionskontingente auf die Bauquartiere.....	23
8.2	Lärmbelastungskarten.....	24



1 Ausgangssituation

1.1 Planungswille des Marktes Painten

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "GE Mantlach" beabsichtigt der Markt Painten die Ausweisung eines Gewerbegebiets nach § 8 BauNVO im Ortsteil Mantlach. Der Geltungsbereich umfasst dabei acht Parzellen für Gewerbenutzung, wobei die östlichste Parzelle (GE 8) bereits im Bestand durch einen Baumaschinen-Service genutzt wird. Die Parzelle GE 7 soll nach den vorliegenden Informationen in gemeindlicher Hand bleiben, um hier einen Bauhof zu realisieren. Die Erschließung der Parzellen erfolgt von Süden her.

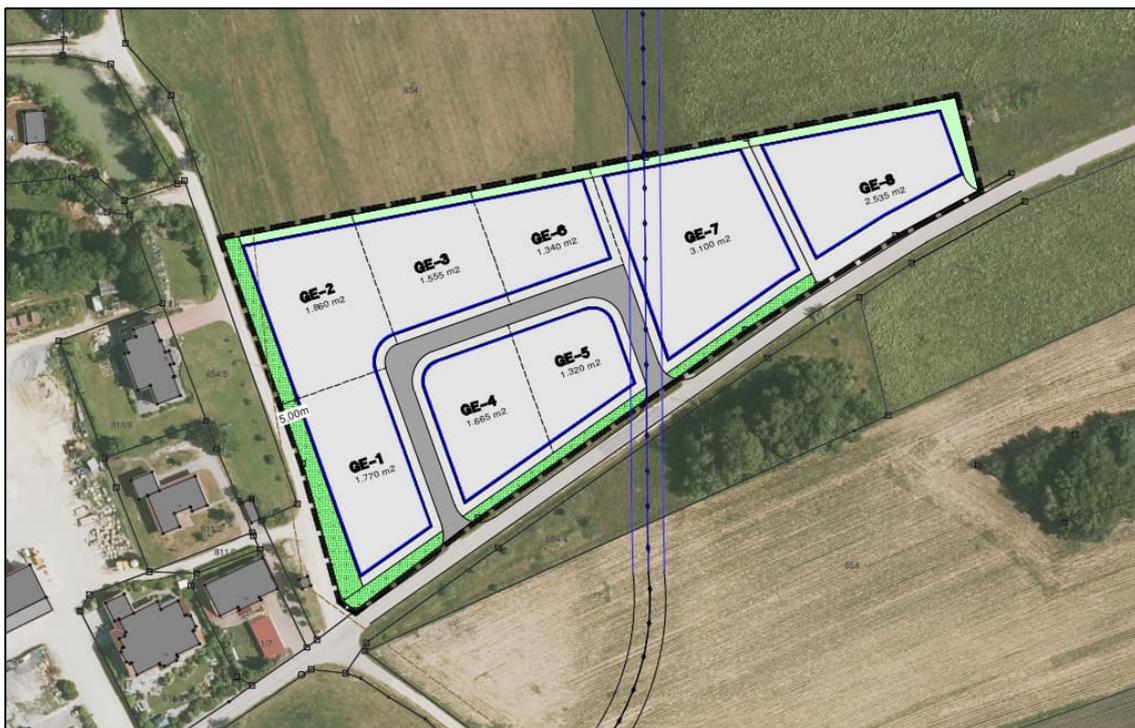


Abbildung 1: Planzeichnung zum Bebauungsplan "GE Mantlach" /12/



1.2 Ortslage und Nachbarschaft

Der Geltungsbereich schließt östlich an den Ortsteil Mantlach des Markts Painten an und wird im Süden durch die Ortsdurchfahrtsstraße begrenzt, an die wiederum weitläufige landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen. In etwas mehr als 400 m Entfernung sind in Richtung Osten die westlichen Ausläufer des Ortsteils Netzstall mit gewerblichen Nutzungen einerseits und Wohnhäusern andererseits zu finden. Nördlich des Plangebiets schließen ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Knapp 1 km südöstlich des Geltungsbereichs ist an der Kreisstraße KEH 16 das Betriebsgelände der Rygol Baustoffwerk GmbH & Co. KG gelegen:



Abbildung 2: Luftbild /11/ mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs der Planung



1.3 Bauplanungsrechtliche Situation

Für die Ortsteile Mantlach und Netzstall existieren nach dem Kenntnisstand der Verfasser keine rechtskräftigen Bebauungspläne. Es gelten jeweils die gleichnamigen Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen /9,10/, die jedoch keine Art der baulichen Nutzung nach BauNVO festsetzen, sondern lediglich Baurecht nach § 34 BauGB schaffen.



Abbildung 3: Auszug aus der Ergänzungssatzung Mantlach /9/

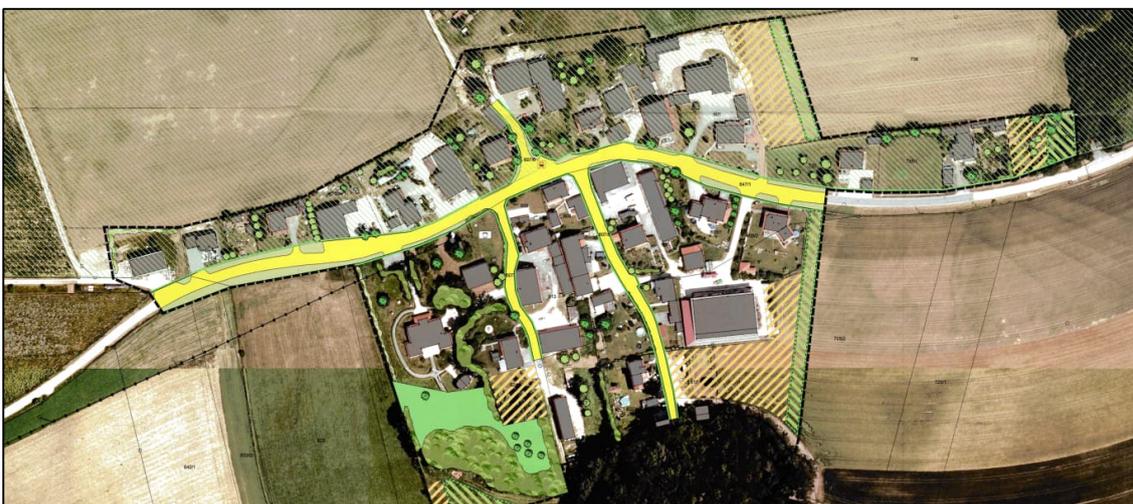


Abbildung 4: Auszug aus der Ergänzungssatzung Netzstall /10/



Im Flächennutzungsplan des Marktes Painten /8/ werden die beiden Ortsteile als Dorfgebiet, das weitere Planungsumfeld als unbeplanter Außenbereich dargestellt:



Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan des Marktes Painten



2 Aufgabenstellung

Es ist eine Lärmkontingentierung durchzuführen, die dem geplanten Gewerbegebiet – unter Rücksichtnahme auf zulässige/mögliche Vorbelastungen durch anlagenbezogene Geräusche anderer bereits bestehender Emittenten - maximal mögliche, evtl. richtungsabhängig optimierte Emissionskontingente L_{Ek} nach der DIN 45691 zuweist, welche die Einhaltung der geltenden Orientierungs-, bzw. Immissionsrichtwerte in der schutzbedürftigen Nachbarschaft im Rahmen der Bauleitplanung sicherstellen.

Im Ergebnis der Begutachtung wird ein Vorschlag zur Festsetzung der Emissionskontingente im Bebauungsplan entwickelt und vorgestellt



3 Anforderungen an den Schallschutz

3.1 Lärmschutz in der Bauleitplanung

Für städtebauliche Planungen empfiehlt das Beiblatt 1 zur DIN 18005 /7/ schalltechnische Orientierungswerte (OW), deren Einhaltung im Bereich schutzbedürftiger Nutzungen als *"sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau"* aufzufassen sind. Diese Orientierungswerte sollen nach geltendem und praktiziertem Bauplanungsrecht an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien eingehalten oder besser unterschritten werden, um schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm vorzubeugen und die mit der Eigenart des Baugebiets verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen.

Orientierungswerte (OW) der DIN 18005 [dB(A)]			
Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm (sowie vergleichbare Anlagen)	WA	MI/MD	GE
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	55	60	65
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	40	45	50

WA:..... allgemeines Wohngebiet

MI/MD: Misch-/Dorfgebiet

GE:..... Gewerbegebiet

3.2 Die Bedeutung der TA Lärm in der Bauleitplanung

Die Orientierungswerte der DIN 18005 stellen in der Bauleitplanung ein zweckmäßiges Äquivalent zu den in der Regel gleich lautenden Immissionsrichtwerten der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm) /3/ dar. Die TA Lärm gilt für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen, die dem zweiten Teil des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BlmSchG) unterliegen (mit den unter Nr. 1 aufgeführten Ausnahmen), und wird üblicherweise als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift zur Beurteilung von Geräuschen gewerblicher Anlagen in Genehmigungsverfahren und bei Beschwerdefällen herangezogen. Demzufolge werden die Berechnungsverfahren und Beurteilungskriterien der TA Lärm regelmäßig und sinnvollerweise bereits im Rahmen der Bauleitplanung für die Beurteilung von Anlagengeräuschen angewandt, um bereits im Vorfeld die lärmimmissionsschutzrechtliche Konfliktfreiheit abzusichern.

Nach den Regelungen der TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche dann sichergestellt, wenn alle Anlagen, die in den Anwendungsbereich der TA Lärm fallen, im Einwirkungsbereich schutzbedürftiger Nutzungen in der Summenwirkung Beurteilungspegel bewirken, die an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien die in Nr. 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte einhalten oder unterschreiten. Die Beurteilungszeiten sind identisch mit denen der DIN 18005, allerdings greift die TA Lärm zur Bewertung nächtlicher Geräuschimmissionen die ungünstigste volle Stunde aus der gesamten Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr heraus.



3.3 Maßgebliche Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit

Maßgebliche Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm liegen entweder:

- o *"bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 ..."*

oder

- o *"bei unbebauten Flächen, oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen."*

Als schutzbedürftig benennt die DIN 4109 /1/ insbesondere Aufenthaltsräume wie Wohnräume einschließlich Wohndielen, Schlafräume, Unterrichtsräume und Büroräume. Als nicht schutzbedürftig werden üblicherweise Küchen, Bäder, Abstellräume und Treppenhäuser angesehen, weil diese Räume nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind. Im vorliegenden Fall sind alle bestehenden sowie zukünftig möglichen schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs der Planung als Immissionsorte IO zu betrachten. Beispielhaft werden die folgenden Einzelpunkte ausgewählt:

IO 1 (MD):.....Wohnhaus "Mantlach 6a", Grundstück Fl. Nr. 811/6 Gem. Klingen

IO 2 (MD):.....Wohnhaus "Mantlach 5", Grundstück Fl. Nr. 811/2 Gem. Klingen

IO 3 (MD):.....Wohnhaus "Mantlach 5a", Grundstück Fl. Nr. 811/7 Gem. Klingen

IO 4 (MD):.....östl. Grenze der in /9/ dargestellten Einbeziehungsfläche (vgl. Kapitel 1.3), Grundstück Fl. Nr. 835 Gem. Klingen

IO 5 (MD):.....Wohnhaus "Netzstall 2b", Grundstück Fl. Nr. 771/4 Gem. Klingen



Abbildung 6: Luftbild /11/ mit Darstellung der maßgeblichen Immissionsorte IO



Die Immissionsorte liegen nicht im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne, welche nach Nr. 6.6 der TA Lärm die Zuordnung zu Gebieten nach Nr. 6.1 der TA Lärm regeln würde. Die Einstufung der Schutzbedürftigkeit dieser Immissionsorte vor unzulässigen Lärmimmissionen erfolgt daher konform zur Darstellung im Flächennutzungsplan des Marktes Painten als **Dorfgebiet (MD)**.

3.4 Planwerte L_{PI} für den Bebauungsplan

An den in Kapitel 3.3 vorgestellten Immissionsorten außerhalb des Geltungsbereichs ist auf tatsächliche oder rechtlich zulässige, anlagenbedingte Geräuschvorbelastungen L_{vor} Rücksicht zu nehmen. Das heißt, die zu begutachtende Planung (hier: Aufstellung des Bebauungsplans "GE Mantlach") darf die in Kapitel 3.1 genannten Orientierungswerte der DIN 18005 unter Umständen nicht alleine ausschöpfen

Da keine Informationen über das tatsächliche oder rechtlich zulässige Emissionsverhalten der in den Ortsteilen Mantlach und Netzstall ansässigen Gewerbenutzungen vorliegen, wird vorgeschlagen, dem Bebauungsplan Planwerte L_{PI} zuzugestehen, die gegenüber den anzustrebenden Orientierungswerte **pauschal um 6 dB(A) abgesenkt** werden.

Diese Vorgehensweise lehnt sich an die unter Nr. 4.2c und Nr. 3.2.1, Abs. 2 der TA Lärm getroffene Aussage an, dass die von einem Vorhaben ausgehende Zusatzbelastung im Regelfall "*im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist.*", wenn die geltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

Planwerte L_{PI} für den Bebauungsplan [dB(A)]	
Bezugszeitraum	MD
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	54
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	39

MD:.....Dorfgebiet



4 Geräuschkontingentierung

4.1 Schalltechnische Gliederung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird schalltechnisch in fünf Parzellen für Gewerbenutzung untergliedert, für die unterschiedliche Emissionskontingente L_{EK} festgelegt werden (vgl. Abbildung 7):



Abbildung 7: Lageplan mit Darstellung der Gliederung des Bebauungsplans



4.2 Kontingenzierungsmethodik

4.2.1 Möglichkeit 1: Das "starre" Emissionsmodell

Mit dem konventionellen ("starren") Emissionsmodell der DIN 45691 /2/ werden an Gebiete nach § 8, 9 und 11 BauNVO maximal zulässige Lärmemissionskontingente L_{EK} vergeben, die unabhängig von der Abstrahlrichtung als Konstante für alle Immissionsorte Gültigkeit haben. Somit ist eine Ausschöpfung der zulässigen Planwerte L_{PI} meist nur an einem - dem ungünstigsten - Immissionsort möglich. An allen übrigen Immissionsorten ergeben sich zwangsläufig je nach Schutzbedürftigkeit und Entfernung zur Emissionsfläche mehr oder minder deutliche Planwertunterschreitungen.

- **Vorteile**

- einfache Handhabung bei der Berechnung und bei der Festsetzung im Bebauungsplan
- unter Umständen bessere Erweiterungsmöglichkeiten für die Gewerbegebiete

- **Nachteile**

- unnötig strenge betriebliche Schallschutzanforderungen, schlimmstenfalls Betriebsansiedlungen nicht möglich

4.2.2 Möglichkeit 2: Das richtungsabhängige Emissionsmodell

Differenzierter und anspruchsvoller sind die im Anhang A der DIN 45691 beschriebenen Methoden richtungsabhängiger Emissionsmodelle, die entweder den emittierenden Gebieten in verschiedenen Abstrahlrichtungen gesonderte maximal zulässige Emissionskontingente zuteilen, oder in Bezug auf bestimmte Immissionsorte entsprechende Überschreitungen der pauschalen L_{EK} zulassen. So kann bei Bedarf eine vollständige Ausreizung aller vakanten Lärmemissionsmöglichkeiten erreicht werden, ohne die verfügbaren Planwerte in der Nachbarschaft zu verletzen.

- **Vorteile**

- optimaler Wirkungsgrad der Kontingenzierung

- **Nachteile**

- kompliziertere Handhabung bei der Berechnung und bei der Festsetzung im Bebauungsplan
- künftige Gewerbegebietserweiterungen sind sorgfältiger vorzuplanen



4.2.3 Wahl des Emissionsmodells

Da die Immissionsorte unterschiedliche Abstände zum Gewerbegebiet aufweisen, wird im vorliegenden Fall zur Vermeidung unnötig strenger Schallschutzaufgaben für ansiedlungswillige Betriebe eine Einteilung der zulässigen Emissionskontingente nach verschiedenen Richtungssektoren empfohlen (vgl. Abbildung 8):

AR 1 (180° – 315°):Maßgebliche Immissionsorte im Westen der Planung
AR 2 (315° – 180°):Maßgebliche Immissionsorte im Osten der Planung

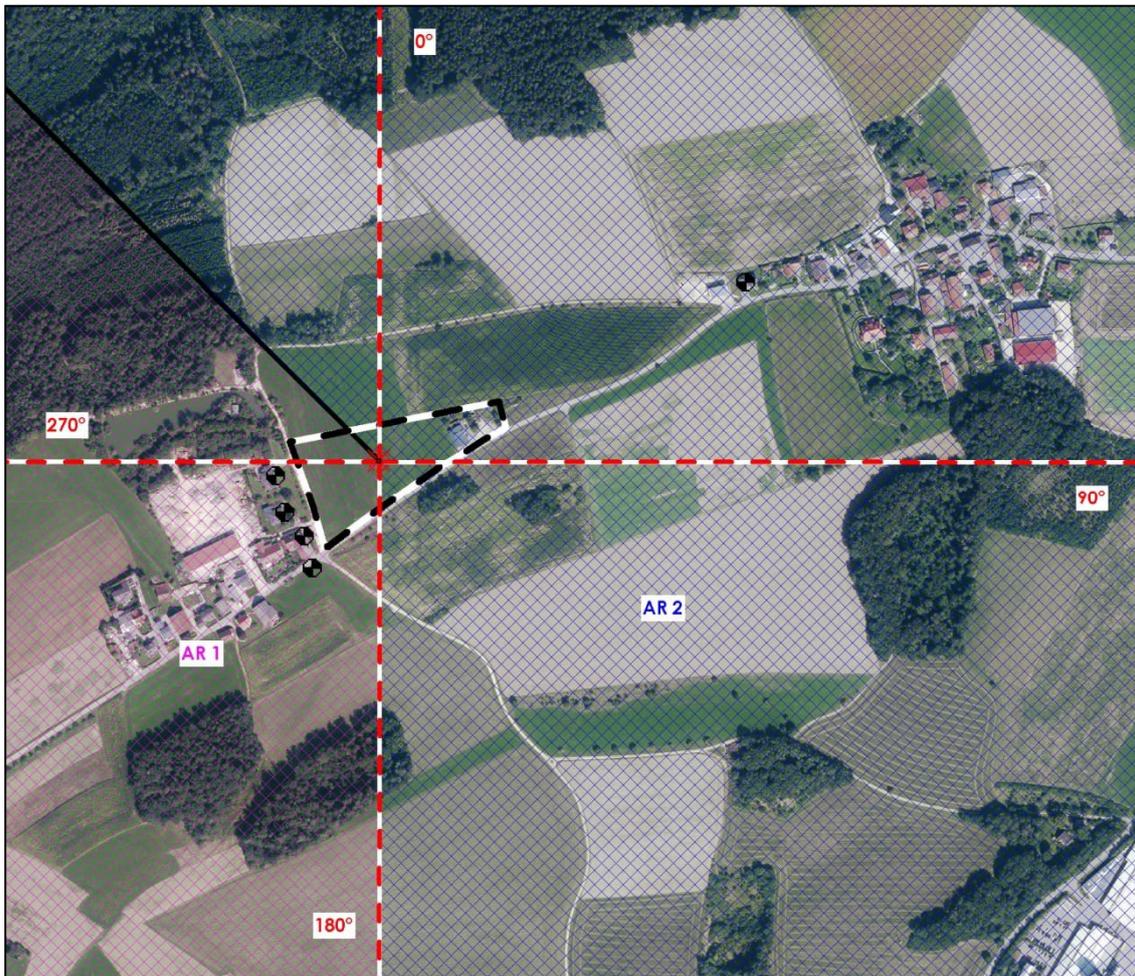


Abbildung 8: Luftbild mit Darstellung der Abstrahlrichtungen und des Bezugskordinatensystems

Der Bezugspunkt der richtungsabhängigen Kontingentierung besitzt die UTM 32-Koordinaten $x = 705790,59$ (Rechtswert) und $y = 5432874,01$ (Hochwert). Die Gradzahl der Sektoren steigt im Uhrzeigersinn an, Null Grad liegt im geografischen Norden.



4.2.4 Wahl der Bezugsflächen für die Emissionskontingente

Bezogen wird die Berechnung der zulässigen Emissionskontingente L_{EK} auf die in Abbildung 7 in Kapitel 4.1 abgebildeten Emissionsbezugsflächen S_{EK} , die im vorliegenden Fall den überbaubaren Grundstücksflächen gemäß /2/ entspricht.

Ergeben sich im Laufe der weiteren Planung Abweichungen bei der Parzellierung im Vergleich zum Entwurf, welcher dieser Begutachtung zugrunde liegt, so ändert sich unter Umständen auch die Emissionsbezugsfläche S_{EK} . Dies erfordert zwangsweise eine Neubeurteilung der Emissionskontingente.

4.3 Verfahren zur Berechnung der Emissionskontingente

Kernpunkt für die Ermittlung und Festsetzung maximal zulässiger anlagenbezogener Geräuschemissionen im Rahmen der Bauleitplanung und diesbezüglich Stand der Technik sind entsprechend der DIN 45691 Emissionskontingente L_{EK} , die – in der Regel getrennt für verschiedene Teilflächen i innerhalb des Planungsgebietes – nach dem unter Nr. 4.5 der DIN 45691 genannten Berechnungsverfahren ermittelt werden. Dabei werden die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ der Teilflächen i im Planungsgebiet so eingestellt, dass in Summenwirkung aller daraus resultierenden Immissionskontingente $L_{IK,i}$ die verfügbaren Planwerte L_{PI} an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Die Differenz zwischen dem Emissionskontingent $L_{EK,i}$ und dem Immissionskontingent $L_{IK,i}$ einer Teilfläche, das sogenannte Abstandsmaß, errechnet sich in Abhängigkeit des Abstands des Schwerpunkts der Teilfläche zum jeweiligen Immissionsort unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung (vgl. hierzu Nr. 4.5 der DIN 45691).

Zusatzdämpfungen aus Luftabsorption, Boden- und Meteorologieverhältnissen, Abschirmungen und Reflexionsflächen bleiben bei der Ermittlung der L_{EK} definitionsgemäß außer Betracht! Diese Faktoren werden erst dann berücksichtigt, wenn im Einzelgenehmigungsverfahren der Nachweis der Einhaltung des jeweils zulässigen Emissionskontingentes erbracht wird.



4.4 Errechnete Emissionskontingente L_{EK}

Für die in Kapitel 4.1 dargestellten Parzellen des Gewerbegebiets errechnen sich – getrennt nach den in Kapitel 4.2.3 vorgestellten Abstrahlrichtungen – die folgenden Emissionskontingente L_{EK} :

Zulässige Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m ²]				
Abstrahlrichtung (AR)	AR 1		AR 2	
	180° – 315°		315° – 180°	
Beginn - Ende				
Bauquartier mit Emissionsbezugsfläche S_{EK}	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
Parzellen GE 1/2 (~ 3.245 m ²)	62	46	69	56
Parzellen GE 3/6 (~ 2.265 m ²)	64	49	69	57
Parzellen GE 4/5 (~ 2.350 m ²)	64	49	69	58
Parzelle GE 7 (~ 2.470 m ²)	64	53	69	60
Parzelle GE 8 (~ 1.695 m ²)	66	50	69	59

S_{EK} : Emissionsbezugsfläche = überbaubare Grundstücksfläche

AR 1: Maßgebliche Immissionsorte im Westen

AR 2: Maßgebliche Immissionsorte im Osten

4.5 Aufsummierte Immissionskontingente $\sum L_{IK}$

Bei einer vollständigen Ausschöpfung der in Kapitel 4.4 vorgestellten Emissionskontingente errechnen sich für das Gewerbegebiet an den maßgeblichen Immissionsorten (vgl. Kapitel 3.3) die folgenden Immissionskontingente $\sum L_{IK}$:

Aufsummierte Immissionskontingente $\sum L_{IK}$					
Bezugszeitraum	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	53,9	53,7	54,0	51,4	46,1
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	38,9	38,6	38,9	36,6	35,5

IO 1 (MD):..... Wohnhaus "Mantlach 6a", Grundstück Fl. Nr. 811/6 Gem. Klingen

IO 2 (MD):..... Wohnhaus "Mantlach 5", Grundstück Fl. Nr. 811/2 Gem. Klingen

IO 3 (MD):..... Wohnhaus "Mantlach 5a", Grundstück Fl. Nr. 811/7 Gem. Klingen

IO 4 (MD):..... östl. Grenze der in /9/ dargestellten Einbeziehungsfläche (vgl. Kapitel 1.3), Grundstück Fl. Nr. 835 Gem. Klingen

IO 5 (MD):..... Wohnhaus "Netzstall 2b", Grundstück Fl. Nr. 771/4 Gem. Klingen



5 Schalltechnische Beurteilung

5.1 Allgemeine Beurteilungshinweise zur Kontingentierung

- **Die Kontingentierung als Instrument in der Bauleitplanung**

Mit der Festsetzung von Emissionskontingenten L_{EK} nach DIN 45691 auf gewerblich oder industriell nutzbaren Grundstücken kann bauleitplanerisch darauf hingewirkt werden, dass nicht einige wenige Betriebe oder Anlagenteile die in der Nachbarschaft geltenden Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte frühzeitig ausschöpfen, und dadurch eine Nutzung der bis dahin noch un bebauten Flächen bzw. eine Erweiterung bereits bestehender Betriebe erschweren, oder gar verhindern. Lärmkontingentierungen liefern weiterhin ein gutes Hilfsmittel zur schalltechnischen Beurteilung ansiedlungswilliger Betriebe und geplanter Anlagenerweiterungen sowie zur Entwicklung diesbezüglich eventuell notwendiger Lärmschutzmaßnahmen.

Da derartige Festsetzungen die Genehmigungsinhalte bereits bestehender Anlagen/ Betriebe nicht berühren und bei der Behandlung immissionsschutzrechtlicher Frage-/ Problemstellungen unabhängig von nachträglichen bauleitplanerischen Festlegungen immer vorrangig die Regelungen der TA Lärm heranzuziehen sind, geht von einer Kontingentierung keine Gefährdung genehmigter Betriebsabläufe oder gar des Bestandsschutzes genehmigter Anlagen aus. Die bauleitplanerischen Festsetzungen kommen erst dann zum Tragen, wenn in einem kontingentierten Gebiet Neugenehmigungen oder Nutzungsänderungen beantragt werden.

- **Höhe der Flächenschalleistungspegel**

Die leider auch in der Neufassung der DIN 18005-1 aus dem Jahr 2023 /6/ unverändert genannten flächenbezogenen Schalleistungspegel L_w " von tagsüber wie auch nachts pauschal 60 dB(A) je m^2 für unbebaute Gewerbegebiete bzw. 65 dB(A) je m^2 für unbebaute Industriegebiete können - entsprechend dem Anwendungsbereich dieser Norm - unter Vorbehalt zwar von Städteplanern als grobe Anhaltswerte zur Feststellung der eventuellen Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen oder zur überschlägigen Prüfung von Abständen zwischen Emissionsquellen und Immissionsorten herangezogen werden. Für eine zuverlässige fachtechnische Begutachtung sind sie allerdings unbrauchbar!

Nach den einschlägigen Erfahrungen der Verfasser reichen die Pauschalansätze der DIN 18005 in verschiedenen Situationen nicht aus, um Firmen mit relevanten Geräuschentwicklungen im Freien **tagsüber** die notwendigen Betriebsabläufe ohne allzu strenge Schallschutzaufgaben zu ermöglichen. Je nach Grundstücksgröße und Position der maßgeblichen Schallquellen sind hier unter Umständen höhere Flächenschalleistungen wünschenswert oder sogar unerlässlich.

Nachts hingegen herrscht bei vielen Firmen kein, oder nur ein deutlich reduzierter Betrieb, d. h. die in der DIN 18005 getroffene Gleichsetzung der Lärmemissionen für die Tag- und Nachtzeit geht - abgesehen von wenigen Ausnahmen - sehr oft an der Wirklichkeit vorbei. Auf eine Nennung alternativer Flächenschalleistungspegel wird aufgrund der großen Bandbreite an unterschiedlichen Nachtbetriebsformen bewusst verzichtet.



- **Einfluss der Grundstücksgrößen**

Die zulässigen Lärmemissionen eines Betriebes stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit dessen Grundstücksgröße bzw. Emissionsbezugsfläche. Mit einer Verdopplung der Grundstücksfläche verzweifacht sich auch die mögliche Einwirkzeit einer Lärmquelle. Die – bei kleinen Flächen ganz besonders ausgeprägte – Abhängigkeit der erreichbaren betrieblichen Geräuschabstrahlung von den Grundstücksgrößen bzw. von den Emissionsbezugsflächen ist deutlich herauszustellen, weil sie zeigt, dass die schalltechnische Taxierung einzelner Gewerbegrundstücke nach dem Pauschkriterium $L_w'' = 60 \text{ dB(A)}$ je m^2 der DIN 18005 unzureichend ist bzw. zu verfälschten Ergebnissen führt.

- **Keine unmittelbare Vergleichbarkeit zwischen L_w'' und L_{EK}**

Die in der DIN 18005 genannten flächenbezogenen Schalleistungspegel L_w'' können aufgrund ihrer prinzipiell unterschiedlichen Definition bezüglich der Schallausbreitungsbedingungen **nicht** unmittelbar mit den in der DIN 45691 definierten Emissionskontingenten L_{EK} verglichen werden. Lediglich bei sehr geringen Entfernungen zwischen einem Gewerbe- oder Industriegebiet und den Immissionsorten weichen L_w'' und L_{EK} kaum voneinander ab.

- **Installierbare Schalleistungen**

Die auf einem Grundstück tatsächlich installierbaren Schalleistungspegel können unter Umständen spürbar höher liegen als die Emissionskontingente L_{EK} . Voraussetzung hierfür ist eine Planung, die beispielsweise mittels optimierter Gebäudestellung und Positionierung relevanter betrieblicher Schallquellen möglichst sorgfältig auf die Anforderungen des Schallschutzes Rücksicht nimmt.

5.2 Qualität der Emissionskontingente

Die in Kapitel 4.4 für die **Abstrahlrichtung AR 2** angegebenen Emissionskontingente L_{EK} repräsentieren mit $69 \text{ dB(A)}/\text{m}^2$ während der Tagzeit und $56 - 60 \text{ dB(A)}/\text{m}^2$ in der Nachtzeit Werte, die für übliche Gewerbenutzungen als sehr gut geeignet bezeichnet werden können. Emissionskontingente der genannten Größenordnung können während der Tagzeit von den meisten Betrieben ohne relevante planerische und/oder betriebliche Einschränkungen eingehalten werden. In diesem Zusammenhang wurde bewusst darauf verzichtet, die Emissionskontingente bis zu einer vollständigen Ausschöpfung der verfügbaren Planwerte anzuheben.

Für die **Abstrahlrichtung AR 1** müssen den einzelnen Parzellen auf Grund der unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzenden Wohnbebauung und der dort bereits tatsächlich entstehenden bzw. rechtlich möglichen Lärmvorbelastung niedrigere Werte zugewiesen werden, die sich für übliche Gewerbenutzungen jedoch immer noch als angemessen einstufen lassen. Nichtsdestoweniger ist zu empfehlen, die Planung von Betrieben insbesondere in Richtung Westen hinsichtlich der Gebäudestellungen, der Anordnung von lärmrelevanten Tätigkeiten im Freien (z. B. Liefer- und Ladevorgänge) sowie der Ausrichtung und Größe von schallabstrahlenden Gebäudeteilen (z. B. Werkstatttore) schalltechnisch zu optimieren.



Nach der diesbezüglichen Rechtsprechung /4/ wird die Zweckbestimmung eines intern gegliederten Gewerbegebiets nur dann gewahrt, wenn es innerhalb des Geltungsbereichs eine Teilfläche ohne Emissionsbeschränkungen gibt oder wenn es eine Teilfläche gibt, für die auch und gerade zur Nachtzeit so hohe Emissionskontingente gelten, dass die Ansiedlung eines jeden gemäß § 8 BauNVO zulässigen Betriebs möglich ist.

Die Frage, ab welchem Wert ein festgesetztes bzw. festzusetzendes Emissionskontingent zur Nachtzeit den vorgenannten Anforderungen entspricht, blieb durch das Gericht jedoch unbeantwortet, wobei die o. g. Entscheidung des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs die Vermutung nahelegt, dass diesbezüglich auf die Regelungen der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" zurückgegriffen werden kann. So heißt es unter Nr. 5.2.3 der DIN 18005:

"Wenn die Art der unterzubringenden Anlagen nicht bekannt ist, ist für die Berechnung der in der Umgebung eines geplanten Industrie- oder Gewerbegebiets ohne Emissionsbegrenzung [...] zu erwartenden Beurteilungspegel dieses Gebiet als Flächenschallquelle mit folgenden Schallleistungspegeln grundsätzlich tags und nachts anzusetzen:

[...] Gewerbegebiet, $L_w'' = 60 \text{ dB}$."

Das für die Parzelle GE 7 in Abstrahlrichtung AR 2 (Osten) nachts mögliche Kontingent von 60 dB(A)/m^2 entspricht demnach dem in der DIN 18005 als Planungsempfehlung für ein unbebautes Gewerbegebiet aufgeführten flächenbezogenen Schallleistungspegel!

Unabhängig davon ist zudem auf die aktuelle Rechtsprechung des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs vom 29.03.2022 /5/ hinzuweisen. Hier wird explizit hervorgehoben, dass Geräuschkontingente, die unterhalb der Planungsempfehlungen der DIN 18005 liegen, nicht zwangsweise zum irregulären Ausschluss baunutzungsrechtlich zulässiger *"nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe"* führen, da auch diese Kontingente mit entsprechenden aktiven und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen eingehalten werden können. Konkret heißt es in der Urteilsbegründung:

"Emissionskontingente, die – wie hier im zweiten Teilgebiet – nachts 52 dB(A) betragen, dürften vor dem Hintergrund, dass auch ein an sich zu lauter Betrieb bei entsprechenden aktiven Schallschutzmaßnahmen und gegebenenfalls unter Beachtung gewisser organisatorischer Maßnahmen diese einhalten kann [...], grundsätzlich keinen nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieb ausschließen."

Als unvereinbar mit der Baunutzungsverordnung werden lediglich Emissionskontingente hervorgehoben, welche jeglichen Nachtbetrieb von vorneherein kategorisch ausschließen würden:

"Nicht mit § 8 BauNVO vereinbar wären nur Lärmkontingente, die so niedrig bemessen sind, dass ein Nachtbetrieb nicht ermöglicht würde [...]."

Das für die Parzelle GE 7 in der "strengeren" Abstrahlrichtung AR 1 nachts mögliche Kontingent von 53 dB(A)/m^2 entspricht daher immer noch demjenigen Kontingent, das durch den VGH München als ausreichend hoch qualifiziert wurde, um bei typisierender Betrachtung die nach § 8 BauNVO zulässigen Nutzungen zu verwirklichen, bzw. übersteigt dieses sogar knapp.



Dabei wurde bewusst für die Parzelle GE 7 in beiden Abstrahlrichtung das höchste Nachtkontingent vergeben, da hier die Ansiedlung eines gemeindlichen Bauhofs angestrebt ist (vgl. Kapitel 1.1), für den es erfahrungsgemäß einen aus schalltechnischer Sicht relevanten Nachtbetrieb (Winterdienst!) abzudecken gilt.

Zudem ist im vorliegenden Fall darauf hinzuweisen, dass nach den vorliegenden Informationen /13/ innerhalb des Geltungsbereichs unter anderem das Entstehen von Tankstellen, Vergnügungsstätten und Logistikbetrieben per Festsetzung ausgeschlossen werden soll. Der Bebauungsplan sieht demnach grundsätzlich nicht vor, dass sich alle nach § 8 BauNVO zulässigen Betriebe innerhalb des Geltungsbereichs niederlassen können.

Gerade bei Tankstellen und Vergnügungsstätten (z.B. Diskotheken, Spielhallen, usw.) handelt es sich um gewerbliche Nutzungen, die aufgrund ihrer betrieblichen Abläufe auch und gerade zur Nachtzeit ein erhöhtes Geräuschkontingent erfordern. Durch den Ausschluss von solchen zur Nachtzeit emissionsträchtigen Nutzungen erfolgt eine Einschränkung des Gewerbegebiets bereits auf Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO und nicht erst durch die Geräuschkontingentierung.

Vor diesem Hintergrund entspricht die Gliederung des Plangebiets nach Ansicht der Verfasser den Anforderungen, die aus baurechtlicher Sicht an die Lärmkontingentierung eines Gewerbegebiets zu stellen sind.



6 Schallschutz im Bebauungsplan

6.1 Musterformulierung für die textlichen Festsetzungen

- **Festsetzung von Emissionskontingenten gemäß der DIN 45691:2006-12**

Das Gewerbegebiet ist nach § 1 BauNVO hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen gegliedert. Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf maßgebliche Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm die in der nachfolgenden Tabelle richtungsabhängig für zwei Abstrahlrichtungen angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 weder während der Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr) noch zur Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten.

Zulässige Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m ²]				
Abstrahlrichtung (AR)	AR 1		AR 2	
Beginn - Ende	180° – 315°		315° – 180°	
Bauquartier mit Emissionsbezugsfläche S_{EK}	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
Parzellen GE 1/2 (~ 3.245 m ²)	62	46	69	56
Parzellen GE 3/6 (~ 2.265 m ²)	64	49	69	57
Parzellen GE 4/5 (~ 2.350 m ²)	64	49	69	58
Parzelle GE 7 (~ 2.470 m ²)	64	53	69	60
Parzelle GE 8 (~ 1.695 m ²)	66	50	69	59

S_{EK} :Emissionsbezugsfläche = überbaubare Grundstücksfläche

AR 1: Maßgebliche Immissionsorte im Westen

AR 2: Maßgebliche Immissionsorte im Osten

Der Bezugspunkt der richtungsabhängigen Kontingentierung besitzt die UTM 32-Koordinaten $x = 705790,59$ (Rechtswert) und $y = 5432874,01$ (Hochwert). Die Gradzahl der Sektoren steigt im Uhrzeigersinn an, Null Grad liegt im geografischen Norden.

Die Einhaltung der zulässigen Emissionskontingente ist nach den Vorgaben der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 zu prüfen. Die Ermittlung der Immissionskontingente erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 4.5 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.

Überschreitungen der Emissionskontingente auf Teilflächen sind nur dann möglich, wenn diese nachweislich durch Unterschreitungen anderer Teilflächen des gleichen Betriebes/Vorhabens so kompensiert werden, dass die für die untersuchten Teilflächen in der Summe verfügbaren Immissionskontingente eingehalten werden.

Unterschreitet das sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten ergebende zulässige Immissionskontingent L_{IK} eines Betriebes/Vorhabens den an einem maßgeblichen Immissionsort jeweils geltenden Immissionsrichtwert der TA Lärm um mehr als 15 dB(A), so erhöht sich das zulässige Immissionskontingent auf den Wert $L_{IK} = IRW - 15$ dB(A). Dieser Wert entspricht der Relevanzgrenze nach DIN 45691.

Die festgesetzten Emissionskontingente gelten nicht für Immissionsorte innerhalb des Geltungsbereichs mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebiets.



6.2 Musterformulierung für die textlichen Hinweise

- **Nachweis der Einhaltung zulässiger Emissionskontingente im Rahmen von Genehmigungsverfahren**

In den Einzelgenehmigungsverfahren soll durch die Bauaufsichtsbehörde nach § 1 Absatz 4 BauVorlV die Vorlage schalltechnischer Gutachten angeordnet werden. Im Falle der Anwendung von Art. 58 BayBO ("Genehmigungsfreistellung") ist durch den Bauherren mit der Genehmigungsfreistellungsvorlage ein schalltechnisches Gutachten einzureichen.

Qualifiziert nachzuweisen ist darin für alle maßgeblichen Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm, dass die zu erwartende anlagenbezogene Geräuschentwicklung durch das jeweils geplante Vorhaben mit den als zulässig festgesetzten Emissionskontingenten L_{EK} respektive mit den damit an den maßgeblichen Immissionsorten einhergehenden Immissionskontingenten L_{IK} übereinstimmt. Dazu sind die Beurteilungspegel unter den zum Zeitpunkt der Genehmigung tatsächlich anzusetzenden Schallausbreitungsverhältnissen (Einrechnung aller Zusatzdämpfungen aus Luftabsorption, Boden- und Meteorologieverhältnissen und Abschirmungen sowie Reflexionseinflüsse) entsprechend den geltenden Berechnungs- und Beurteilungsrichtlinien (in der Regel nach der TA Lärm) zu ermitteln und vergleichend mit den Immissionskontingenten zu bewerten, die sich aus der vom jeweiligen Vorhaben in Anspruch genommenen Teilfläche der Emissionsbezugsfläche nach der festgesetzten Berechnungsmethodik der DIN 45691:2006 12 errechnen.

Die Beurteilung der Geräuschsituation an Immissionsorten mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebiets ist über einen quantifizierenden Vergleich der betrieblichen Beurteilungspegel mit den in einem Gewerbegebiet geltenden Immissionsrichtwerten der TA Lärm vorzunehmen.

Bei Anlagen oder Betrieben, die kein relevantes Lärmpotential besitzen (z.B. Büronutzungen), kann nach Ermessen des Sachgebiets Technischer Umweltschutz / Immissionsschutz der zuständigen Genehmigungsbehörde von der Vorlage eines schalltechnischen Gutachtens abgesehen werden.

- **Zulässigkeit von schutzbedürftigen Nutzungen**

Bei Bauanträgen von Nutzungen mit im Sinne der DIN 4109 schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen ist nachzuweisen, dass deren Anspruch auf Schutz vor unzulässigen anlagenbedingten Lärmimmissionen nach TA Lärm erfüllt werden kann, ohne eine Einschränkung der zulässigen Geräuschemissionen bereits bestehender Anlagen / Betriebe bzw. noch unbebauter Gewerbegrundstücke in der Nachbarschaft nach sich zu ziehen.

- **Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und Vorschriften**

Alle genannten Normen, Richtlinien und Vorschriften können beim Markt Painten von bis zusammen mit den übrigen Bebauungsplanunterlagen eingesehen werden. Sie sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt und bei der Beuth Verlag GmbH in Berlin zu beziehen (Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin).



7 Zitierte Unterlagen

7.1 Literatur zum Lärmimmissionsschutz

1. DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, November 1989
2. DIN 45691:2006-12, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
3. Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm) vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
4. Bayerischer VGH, Beschluss vom 12.08.2019, Az. 9 N 17.1046
5. Bayerischer VGH, Beschluss vom 29.03.2022, Az. 2 N 21.184
6. DIN 18005:2023-07, Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2023
7. Beiblatt 1 zur DIN 18005:2023-07, Schallschutz im Städtebau – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Juli 2023

7.2 Projektspezifische Unterlagen

8. Flächennutzungsplan des Marktes Painten mit Stand vom 08.05.2001
9. "Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Mantlach" des Marktes Painten vom 08.06.2021
10. "Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Netzstall" des Marktes Painten vom 09.11.2021
11. Digitales Orthophoto (Ausschnitt) vom 16.04.2025, Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, 80538 München, CC BY 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)
12. Bebauungsplan "GE Mantlach" Lageplan Vorentwurf" vom 20.05.2025, KomPlan Ingenieurbüro für kommunale Planungen, 84028 Landshut
13. Auszug aus den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfs, E-Mail vom 22.05.2025, Fr. Winter (KomPlan Ingenieurbüro für kommunale Planungen)



8 Anhang

8.1 Aufteilung der Immissionskontingente auf die Bauquartiere

IO 1	1 Konti AR1		Einstellung: H&P: Standard		
	x = 705675,16 m		y = 5432858,65 m		z = 5,50 m
	Tag		Nacht		
	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE1/2	51,2	51,2	35,2	35,2	
GE 3/6	47,0	52,6	32,0	36,9	
GE 4/5	45,9	53,4	30,9	37,9	
GE 7	42,3	53,7	31,3	38,7	
GE 8	40,3	53,9	24,3	38,9	
Summe		53,9		38,9	

IO 2	1 Konti AR1		Einstellung: H&P: Standard		
	x = 705686,08 m		y = 5432816,42 m		z = 5,50 m
	Tag		Nacht		
	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE1/2	50,9	50,9	34,9	34,9	
GE 4/5	46,6	52,2	31,6	36,5	
GE 3/6	45,8	53,1	30,8	37,6	
GE 7	42,1	53,5	31,1	38,5	
GE 8	40,1	53,7	24,1	38,6	
Summe		53,7		38,6	

IO 3	1 Konti AR1		Einstellung: H&P: Standard		
	x = 705707,22 m		y = 5432790,21 m		z = 5,50 m
	Tag		Nacht		
	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE1/2	51,4	51,4	35,4	35,4	
GE 4/5	47,3	52,8	32,3	37,1	
GE 3/6	45,2	53,5	30,2	37,9	
GE 7	42,3	53,8	31,3	38,8	
GE 8	40,3	54,0	24,3	38,9	
Summe		54,0		38,9	

IO 4	1 Konti AR1		Einstellung: H&P: Standard		
	x = 705716,35 m		y = 5432753,57 m		z = 5,50 m
	Tag		Nacht		
	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE1/2	47,5	47,5	31,5	31,5	
GE 4/5	45,6	49,7	30,6	34,1	
GE 3/6	43,3	50,6	28,3	35,1	
GE 7	41,4	51,1	30,4	36,4	
GE 8	39,7	51,4	23,7	36,6	
Summe		51,4		36,6	

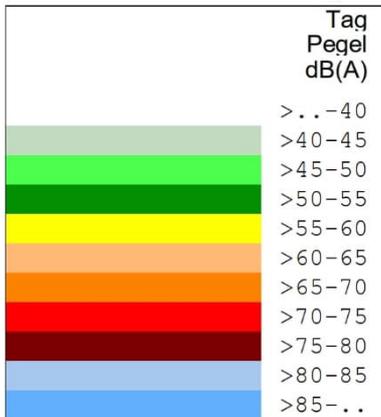
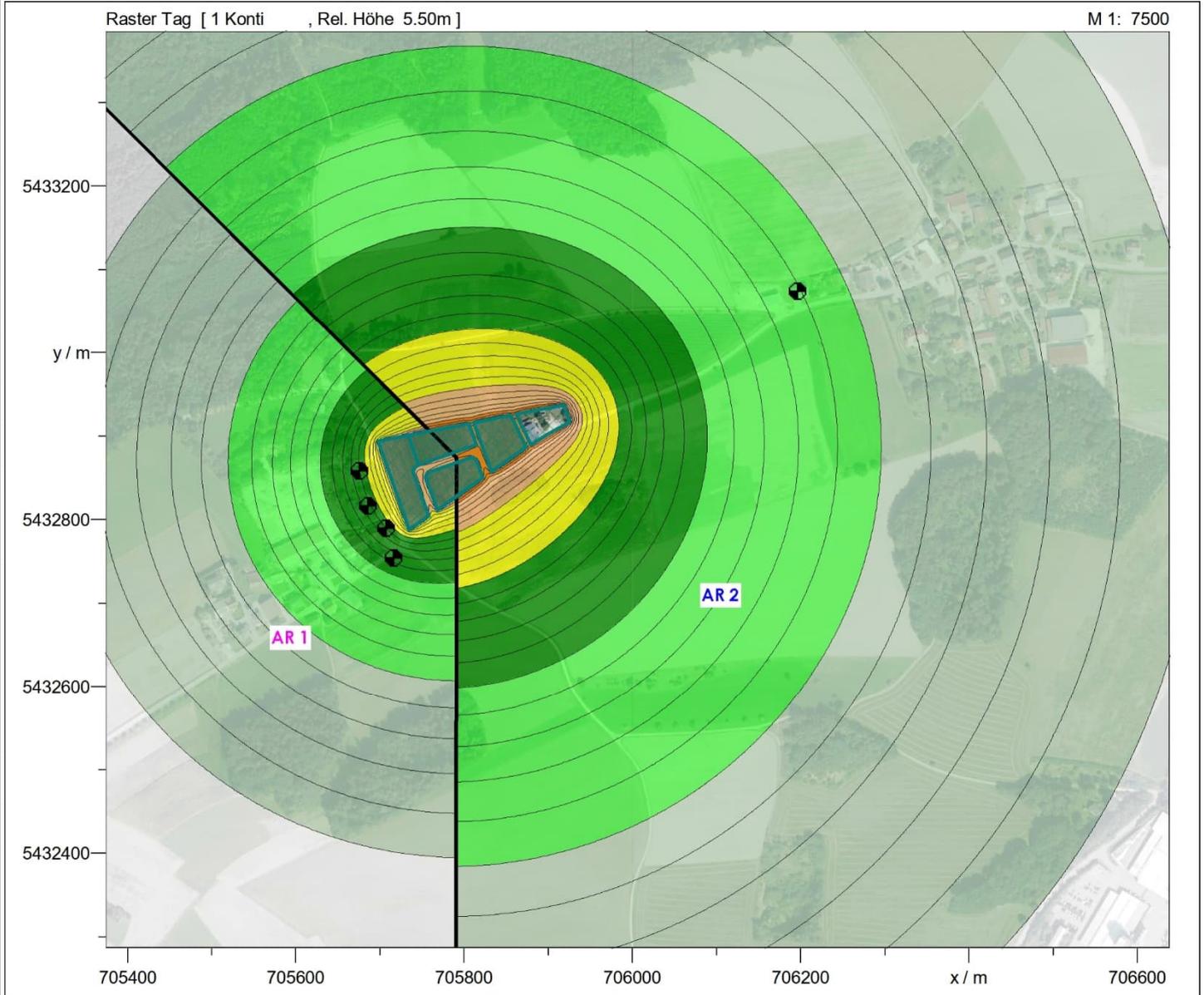


IO 5	1 Konti AR2		Einstellung: H&P: Standard			
	x = 706196,52 m		y = 5433073,68 m		z = 5,50 m	
	Tag		Nacht			
	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}		
	/dB	/dB	/dB	/dB		
GE 7*	40,0	40,0	31,0	31,0		
GE 8*	39,6	42,8	29,6	33,4		
GE1/2*	38,8	44,3	25,8	34,1		
GE 3/6*	38,5	45,3	26,5	34,8		
GE 4/5*	38,3	46,1	27,3	35,5		
Summe		46,1		35,5		

8.2 Lärmbelastungskarten



Plan 1 Aufsummierte Immissionskontingente ΣL_{ik} , Tagzeit in 5,5 m über GOK



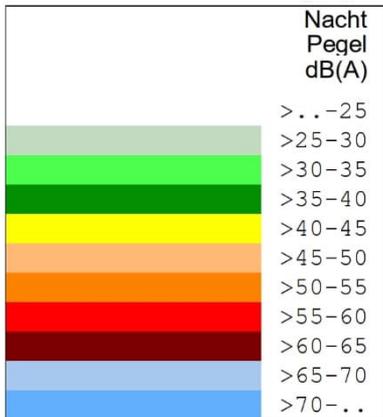
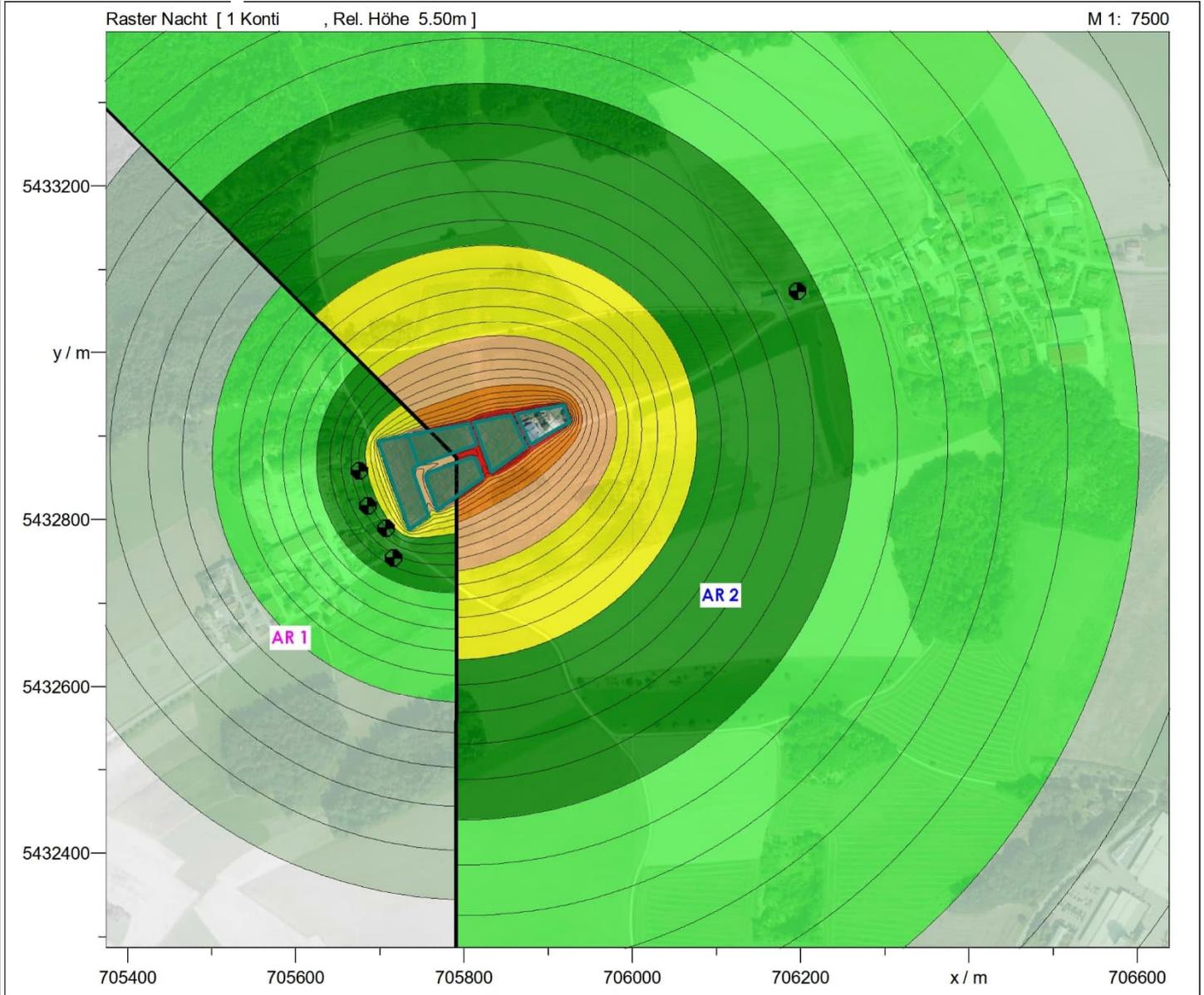
Hook & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: PAI-7271-01



Plan 2 Aufsummierte Immissionskontingente ΣL_{ik} , Nachtzeit in 5,5 m über GOK



Hook & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: PAI-7271-01