

Gemeinde Emmering Landkreis Fürstenteldbruck



Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1261 „Gewerbegebiet Moosfeld-OST“

Datum: 25.11.2014, 24.01.2015, 23.02.2016, 20.09.2016

Planverfasser: Frank Bernhard REIMANN
Dipl.-Ing. Univ. Architekt+Stadtplaner
Stadelbergerstraße 24a, 82256 Fürstenteldbruck
Tel: 0 81 41 - 4 25 73

Umweltbericht: Martina SCHNEIDER
Landschaftsarchitektin und Stadtplanerin BYAK
stadt-raum-planung
Metzstraße 15, 81667 München
Tel: 0 89 - 44 489 334

Inhalt:

1.	Einführung	2
2.	Angaben zum Plangebiet	2
3.	Derzeitige planungsrechtliche Gegebenheiten	6
4.	Grundzüge des planerischen Konzepts	8
5.	Umweltbericht	10
6.	Planinhalt	15
7.	Auswirkungen der Planung	21
Anlage 1:	Ausgleich (Bewertung, Berechnung, externe Ausgleichsflächen)	

1. EINFÜHRUNG

1.1. Lage des Plangebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Moosfeld-Ost“ liegt östlich des Ortsteiles Untere Au, grenzt im Westen direkt an das bestehende Gewerbegebiet „Moosfeldstraße“ an und erstreckt sich zwischen der „Roggensteiner Straße“ (Kr FFB 17) im Norden und der Bahnlinie München-Pasing-Buchloe im Süden.

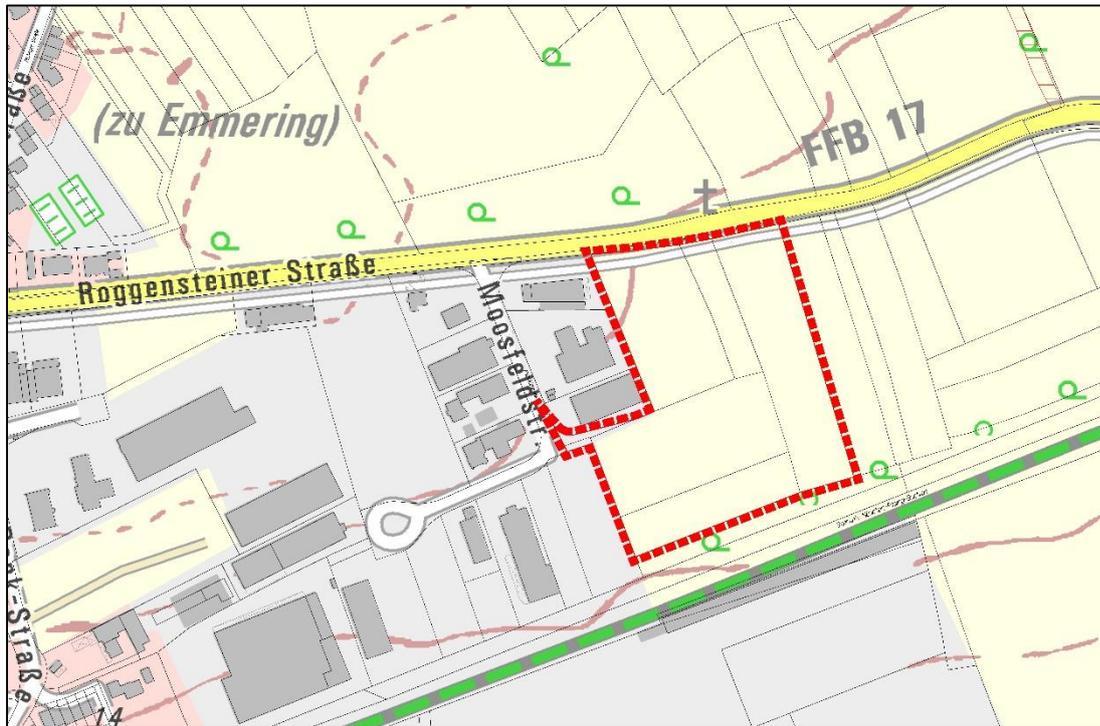


Abb. 1: Auszug aus dem Digitalen Ortskarte (DOK 2015 Geodatenbasis © BVV)

1.2. Anlass der Neuaufstellung

Ziel und Zweck der Neuaufstellung des Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtliche Grundlage für eine Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes zu schaffen und so die örtliche Gewerbe- und Handwerksstruktur zu stärken, die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze kurzfristig zu erhöhen und so die Auspendlerquote (von 49,9 % im Vergleich zu 44,7 % im Landkreis FFB 30.06.2013) zu senken. Ferner möchte die Gemeinde, die vorliegenden Anfragen von Handwerks- und Gewerbebetrieben kurzfristig befriedigen.

Hierzu wird „Gewerbegebiet“ (ca. 2,3215 ha), „Niederschlagsrückhaltung“ (ca. 0,0525 ha), „öffentliche Verkehrsfläche“ (ca. 0,377 ha) und „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung“ (ca. 0,013 ha) festgesetzt.

2. ANGABEN ZUM PLANGEBIET

2.1. Größe, Abgrenzung und Nutzung

Der Geltungsbereich umfasst die Fl.-Nrn. 1292/6, 1292/7, 1295, 1297, 1298, 1315/3 und 1315. Es weist Kernabmessungen von ca. 190 m in Nord-Süd-Richtung, ca. 125 m in Ost-West-Richtung bzw. 165 m im Bereich der südwestlichen Verbreiterung auf (ca. 27.354 m²). Das Gelände steigt von Nordosten (ca. 514,0 m ü.NN) nach Süden (ca. 519,5 m ü.NN) um ca. 5,5 Höhenmeter (im Mittel ca. 2,6 %) an, wobei die stärkste Neigung (bis zu 7,5 %) im nordwestlichen Bereich vorhanden ist.

Das Gebiet wird begrenzt:

- Im Norden durch den südlich der Kreisstraße FFB 17 parallel verlaufenden Fahrradweg (Fl.-Nr. 1299/23),
- im Osten durch die östlichen Grenzen der Fl.-Nr. 1298,
- im Süden durch die südlichen Grenzen der Fl.-Nr. 1298 und 1315 und
- nach Westen durch die westlichen Grenzen der Fl.-Nrn. 1295, 1315/3 und 1315.

Das Planungsgebiet ist unbebaut und wird landwirtschaftlich genutzt (Ackerfläche). Im Westen befindet sich in der nördlichen Hälfte auf einem etwa 10 m breiten Streifen dichter Gehölzbestand, der die Eingrünung des westlich anschließenden Gewerbegebietes bildet (in der südlichen Hälfte liegt diese Eingrünung außerhalb des Planungsgebietes). Darüber hinaus ist kein Baumbestand vorhanden.



Abb. 2: Bestandsaufnahme Juli 2014, Luftbild mit Nutzungsüberlagerung

2.2. Umgebende Bebauung und Nutzung

Das Planungsgebiet wird im Norden und Osten umgeben von landwirtschaftlichen Flächen. Im Westen grenzt es an das Gewerbegebiet „Moosfeldstraße“ mit Betrieben des produzierenden Gewerbes und des Dienstleistungssektors (u.a. Handwerksbetriebe, Baugewerbe, (Groß-)Handel, Vermietung), im Süden an die Bahnlinie Strecke 520 München Pasing - Buchloe und das südlich davon gelegene ehemalige Betonwerk, welches inzwischen für den Autohandel genutzt wird.

Die Bebauung in den gewerblich genutzten Bereichen besteht überwiegend aus großmaßstäblichen, 1-2 geschossigen Hallenbauten mit flachgeneigten Satteldächern, stellenweise auch mit Flach- und Pultdächern. Daneben sind auch einige kleinteiligere Gebäude mit 1-3 Geschossen und Satteldach vorhanden, in denen im Wesentlichen Betriebswohnungen untergebracht sind.

2.3. Eigentumsverhältnisse

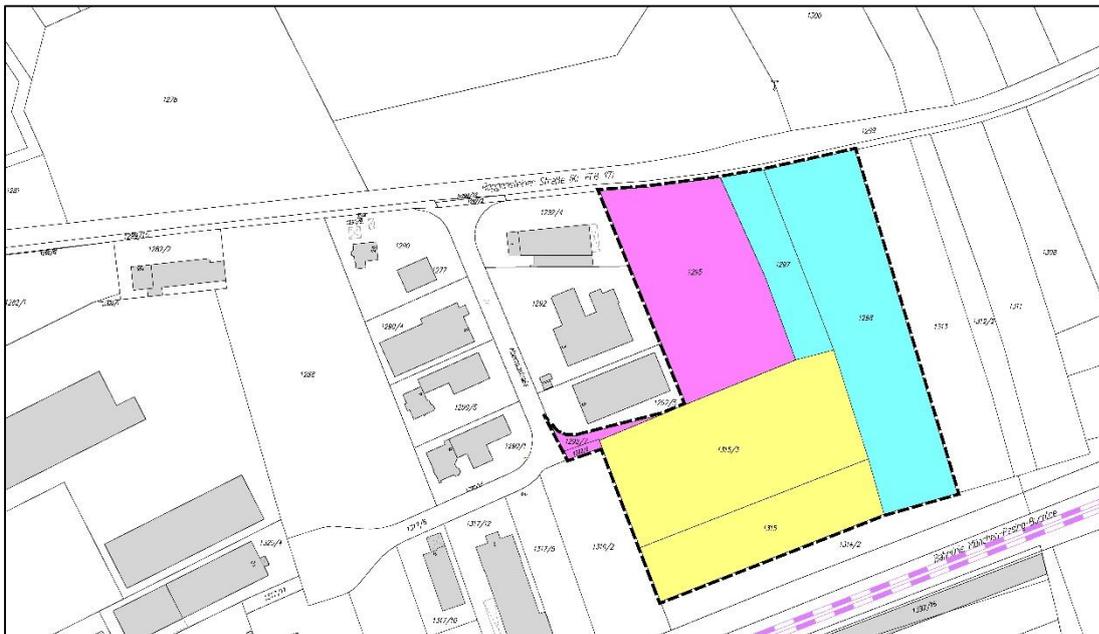


Abb. 3: Eigentumsverhältnisse (farbig: Privateigentümer, magenta: Gemeinde)

Die Grundstücke des Planungsgebietes befinden sich in öffentlichem und privatem Eigentum.

2.4. Vorbelastung des Plangebiets

2.4.1. Aftlasten, Aftlastenverdachtsfläche

Bei der baugrundtechnischen Erkundung des Planungsgebietes im Zuge einer früheren Planung, wurden Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch sog. aliphatische Kohlenwasserstoffe festgestellt. Zur Abgrenzung des betroffenen Bereichs sowie zur Bewertung und Gefährdungsabschätzung wurden durch das Ingenieurbüro Hofmann umwelttechnische Standortuntersuchungen durchgeführt und dokumentiert¹.

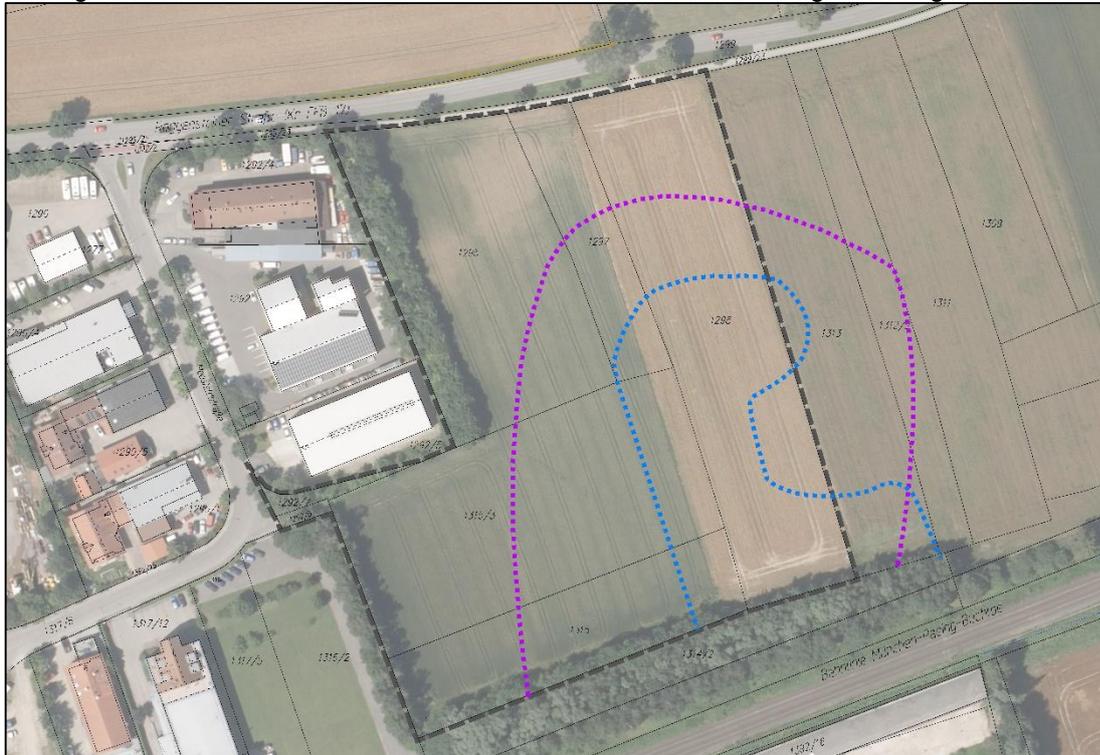


Abb. 4: Luftbild mit Nutzungsüberlagerung und Bereich mit Untergrundbelastung durch Mineralölkohlenwasserstoffe (blau: Belastungszone 500 mg MKW/kg TS und violett: sensorisch wahrnehmbarer Bereich)

Dieser Bericht kommt u. A. zu folgender Beurteilung:

„Insgesamt kann somit neben der Feststellung eines bestehenden „lokalen Grundwasserschadens“ von **keiner weitergehenden „akuten Gefährdung vorrangiger Schutzgüter“** ausgegangen werden.

- In Bezug auf den **Expositions-/Wirkungspfad Boden-Mensch** kann bei den gegebenen Randbedingungen einer Überdeckung der Schadenszone mit $d \geq 3$ m unbelastetem Boden ein direkter Kontakt mit der kontaminierten Zone ausgeschlossen werden - eine direkte Aufnahme von Schadstoffen oral, dermal, inhalativ ist nicht relevant.
- Eine Nutzungsänderung der Flächen von Landwirtschaft in Gewerbe/Industrie ist diesbezüglich schadlos.
- Für den **Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze und damit für die gegebene landwirtschaftliche Nutzung** der Fläche kann bei der gegebenen Überdeckung der Schadenszone mit $d \geq 3$ m unbelastetem Boden ebenfalls eine direkte Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.
- Für den **Expositions-/Wirkungspfad Boden-Grundwasser** kann eine relevante weitergehende Belastung abstromiger Grundwasserabschnitte oder tiefer liegender Gw-Systeme ausgeschlossen werden. Eine Trink-/Brauchwassernutzung im direkten Einflussbereich der Untersuchungsfläche ist dem Unterzeichner nicht bekannt.

Unter Würdigung der aufgeführten Punkte/Sachverhalte ergibt sich im Rahmen einer Prüfung der Verhältnismäßigkeit und Dringlichkeit zu ergreifender Maßnahmen - vorbehaltlich der behördlichen Vorgaben - kein akuter Handlungsbedarf.

Umfangreiche Dekontaminationsmaßnahmen im Bereich der Untersuchungsfläche werden vom Unterzeichner als nicht verhältnismäßig eingestuft. Inwieweit dies auch für den Belastungseintragsbereich gilt ist durch die zuständigen Fachbehörden zu prüfen/prüfen zu lassen.

Es wird jedoch davon ausgegangen, dass im Hinblick auf eine Nutzungsänderung der Fläche Nutzungsbeschränkungen für bauliche Eingriffe, die dezentrale Versickerung von Oberflächenwasser, die lokale

¹ Ingenieurbüro für Baugrund- und Umweltconsult Hofmann, Untersuchungsbericht über die Durchführung umwelttechnischer Standortuntersuchungen zur Abgrenzung festgestellter Untergrundbelastungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe (1. Bericht) zum Projekt Nr. 2004-01-044 vom 06.05.2004

Grundwassernutzung etc. auszusprechen sind. Im Weiteren wird von gutachterlicher Seite ein regelmäßiges Monitoring des untersuchten Belastungsbereiches favorisiert. Eine weitergehende Schadens-/Ursachenermittlung ist durch die Fachbehörden zu veranlassen.“

Das Sachgebiet Abfallrecht im Landratsamt Fürstenfeldbruck führt in seiner Stellungnahme² u.A. aus: „Der Bebauungsplan umfasst das Gebiet der Altlastenfläche „Moosfeldstr. / Roggensteiner Str.“. Hier besteht eine Bodenverunreinigung mit MKW [Mineralölkohlenwasserstoffe], die vermutlich von dem südlich der Bahnlinie liegenden ehemaligen Sommer-Aluminiumwerk verursacht wurde. Die Fläche wurde 2004 im Rahmen einer früheren Planung untersucht; **ein Sanierungsbedarf bestand nicht...**“

Auf Grundlage der baugrundtechnischen Erkundung und der Stellungnahme des Sachgebietes Abfallrecht ist kein Sanierungsbedarf erkennbar. Würde z.B. im Zuge der Kanalarbeiten schadstoffbelasteter Aushub auftreten, sind bei der Entsorgung die gültigen Regelungen des Abfallrechts zu beachten. Dies fällt in den Verantwortungsbereich des jeweiligen Grundstückseigentümers.

Von Seiten des Wasserwirtschaftsamtes³ ergeben sich allerdings Konsequenzen für die Versickerung des gesammelten Niederschlagswassers (siehe auch Ziffer 4.5 und Ziffer 6.10):

„...Nach den geltenden Technischen Regeln ist eine Versickerung im hydraulischen Einflussbereich von Bodenverunreinigungen nicht zulässig...“.

2.4.2. Verkehrsgeräusche

Das Planungsgebiet wird im Norden durch den Verkehrslärm der Kreisstraße (FFB 17) beeinträchtigt.

Straße	Zählstelle	Jahr	DTV Kfz	DTV SV	Δ DTV	Δ Prozentual
FFB 17	78339703	2010	6.763	313	-586	-8,0%
		2005	7.349	299	-72	-1,0%
		2000	7.421	260	-146	-1,9%
		1995	7.567	249	k.A.	k.A.

Tab. 1: Straßenverkehrszählungen

Im Süden grenzt das Planungsgebiet an die Bahnlinie Strecke 5520 München Pasing - Buchloe bei km 19,45 - 19,61 an und liegt (mit einem Abstand von ca. 32,5 m nördlich der Mittelachse) nicht unmittelbar im Großprojektbereich „S4-Ausbau München Pasing - Buchenau“.

Aufgrund der „Lärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes (2008)“⁴ kann im Bereich des Plangebietes der Schienenlärm 24 Stunden (LDEN) eine Pegelklasse von „>55 – 60“ dB(A) im nördlichen Bereich bis „>65 - 70 dB(A)“ im an die Bahnlinie angrenzenden Bereich und in der Nacht Schienenlärm 8 Stunden (LNIGHT) eine Pegelklasse von „>50 - 55 dB(A)“ bis „>60 - 65 dB(A)“ angenommen werden kann.

Die Verkehrsgeräuschbelastung des Planungsgebietes wurde durch das Ingenieurbüro Greiner untersucht und in einer schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung dargestellt.

2.4.3. Erschütterungen

Die von Schienenverkehrswegen ausgelösten Erschütterungsemissionen können über den Untergrund auf die Fundamente naheliegender Gebäude übertragen werden. Die dadurch verursachten Schwingungen der Böden, Wände und Decken werden in Abhängigkeit von Amplitude und Zeitverlauf als störend empfunden. Zusätzlich strahlen die schwingenden Böden, Wände und Decken sekundären Luftschall ab, der häufig lästiger als die Erschütterung ist. Bei den zum Gleis zugewandten Räumen erfolgt zudem noch eine Überlagerung mit dem Primärschall, der durch die Fenster eindringt. Deshalb ist bei Bauvorhaben im Gewerbegebiet, mit einem Abstand kleiner als 40 m zum Gleiskörper der Bahnlinie „München Pasing - Buchloe“, eine Beurteilung der Erschütterungssituation und des sekundären Luftschalls vorzunehmen.

2.4.4. Gewerbegeräusche

Von den vorhandenen Betrieben im Bereich des westlich anschließenden Gewerbegebietes gehen Lärmimmissionen aus.

2.4.5. Landwirtschaftliche Immissionen

Im Planungsgebiet können von den nördlich und östlich vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen auch bei ortsüblicher Bewirtschaftung gelegentlich Beeinträchtigungen wie Geruch, Lärm, Staub etc. ausgehen.

² Schreiben vom 08.04.2015 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB

³ Schreiben vom 25.02.2015 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB

⁴ www.laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de RASTERLÄRMKATE LDEN und LNIGHT 27.08.2010

2.4.6. Fluglärm

Das Planungsgebiet lag innerhalb der Flug-Lärmschutzzone des militärischen Flugplatzes Fürstenfeldbruck, der ca. 4,0 km entfernt war. Mit der „Fünften Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region München“ (Zweiundzwanzigste Änderung)⁵ wurde im Regionalplan 14 das Kapitel B „Siedlungswesen“ überarbeitet und die „Lärmschutzbereiche zur Lenkung der Bauleitplanung“ für Fürstenfeldbruck aufgehoben.⁶

2.5. Erschließung

Die verkehrliche Anbindung des Planungsgebietes erfolgt:

- für den motorisierten Individualverkehr (MIV) über die „Moosfeldstraße“ mit Anbindung an die „Roggensteiner Straße“ (Kreisstraße FFB 17),
- für die Fußgänger und Radfahrer über den straßenbegleitenden Gehweg bzw. die Mischnutzung mit dem MIV und im Bereich der Kreisstraße über den parallel verlaufenden gemeinsamen Geh- und Radweg und
- an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) durch die nächstgelegene Haltestelle "Emmering, Moosfeldstraße" der Regionalbuslinie 844 (Fürstenfeldbruck  – Eichenau  Nord) mit 1-3 Fahrten/Stunde von Montag bis Freitag zwischen 5 und 19 Uhr in ca. 210 m Entfernung.

Verkehrsrechtlich liegen die „Moosfeldstraße“ und die „Roggensteiner Straße“ (Kr FFB 17) im Bereich der Einmündung innerhalb der geschlossenen Ortschaft, sodass Tempo-50 km/h gilt.

Der Straßenraum der „Roggensteiner Straße“ weist eine Breite von ca. 5,8 m bis ca. 6,6 m und die „Moosfeldstraße“ Breiten von ca. 9,8 m bis ca. 10,0 m mit Fahrbahnbreiten von ca. 6,8 m bis ca. 7,3 m auf. Dabei findet eine räumliche Trennung der Verkehrsarten durch den vorhandenen Gehweg bzw. Geh- und Radweg statt.

2.6. Energie-Atlas Bayern⁷

- Für Geothermie wird das Gebiet für Erdwärmesonden als „voraussichtlich nicht möglich“ bewertet.
- Für Solarenergie wird eine Globalstrahlung im Jahresmittel von ca. 1165 - 1179 kWh/m² und eine Sonnenscheindauer (im Jahresmittel) von ca. 1650 - 1699 h/Jahr angegeben.
- Für Windenergie wird eine Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe mit 3,2 m/s ermittelt.
- Potentiale aus Biomasse, Wasserkraft und Abwärme sind in näherer Umgebung nicht kartiert.

3. DERZEITIGE PLANUNGSRECHTLICHE GEGEBENHEITEN

3.1. Flächennutzungsplan

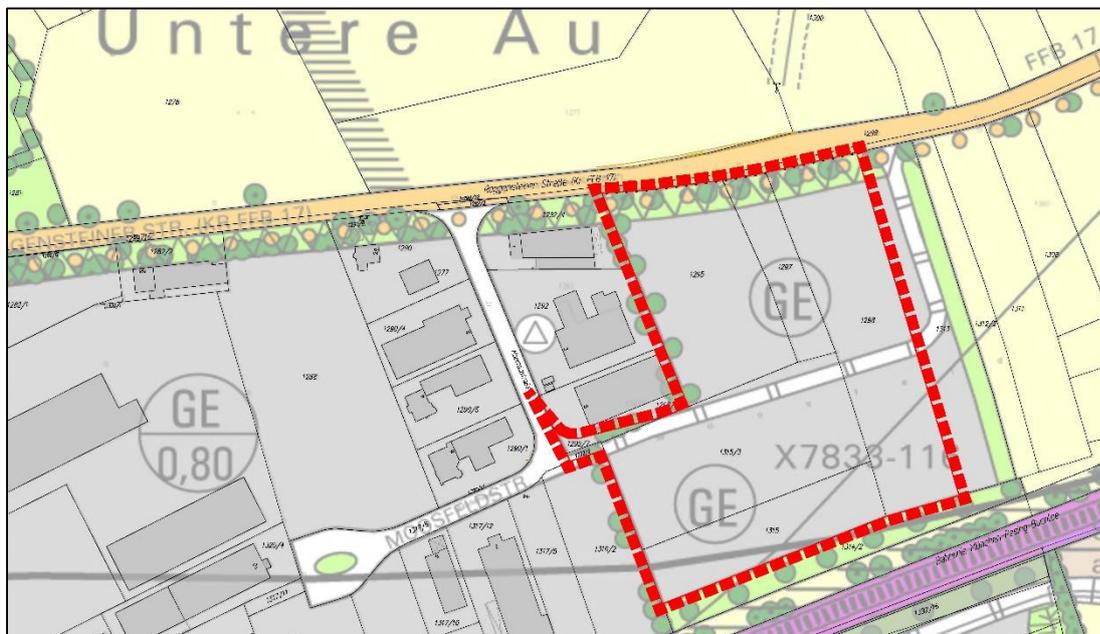


Abb. 5: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit 1. - 8. Änderung und drei Berichtigung und Umgriff des Geltungsbereichs

⁵ Veröffentlicht im Oberbayerischen Amtsblatt (OBABI) Nr. 12 / 2010 vom 18.06.2010, S. 107 ff

⁶ „Lärmschutzbereich für den militärischen Flugplatz Fürstenfeldbruck – Tektur 2“, München 11.05.2010

⁷ <http://geoportal.bayern.de/energieatlas> Datenabruf 10/2014

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan i.d.F. vom 22.03.1988 wurde von der Regierung von Oberbayern mit Einschränkungen, Auflagen und Hinweisen, sowie am 25.01.1993 mit Abhilfe genehmigt. Seit diesem Zeitpunkt wurde der Flächennutzungsplan 8-mal geändert und dreimal berichtigt⁸.

Der Flächennutzungsplan stellt für den größten Teil des Geltungsbereichs als Art der baulichen Nutzung „Gewerbegebiet“, „Wichtige örtliche Straße geplant“ und „Grünfläche“ überlagert mit „Bauverbotszone“, „Hauptfußweg“, „Bäume vorhanden“ bzw. „Bäume geplant“ dar. Ferner erfolgt eine Überlagerung durch „Bauhöhenbeschränkung“ und „Lärmschutzzone“, die nach Wegfall der Rechtsgrundlage obsolet ist.

Umgeben wird der Geltungsbereich:

- Im Norden durch „Übergeordnete Hauptverkehrsstraße vorhanden“, darüber hinaus durch „Fläche für die Landwirtschaft“,
- im Osten durch „Gewerbegebiet“ überlagert durch „Wichtige örtliche Straße geplant“, „Grünfläche“ und „Fläche für die Landwirtschaft“,
- im Süden schließt „Grünfläche“ überlagert mit „Bäume geplant“ an, darüber hinaus „Fläche für die Landwirtschaft“ überlagert mit „Bäume vorhanden“ und „Biotop gemäß bayer. Biotopkartierung Nr. X7838-116 Hecken und Feldgehölze“ und weiter „Fläche für Bahnanlagen“. Jenseits der Bahnlinie schließt „Grünfläche“ überlagert mit „Bäume geplant“, darüber hinaus „Gewerbegebiet mit Emissionsbeschränkung“ überlagert mit „Wichtige örtliche Straße geplant“ an, und
- im Westen grenzt „Gewerbegebiet“ (GFZ 0,80) überlagert mit „Wichtige örtliche Straße vorhanden“ und „Umspannstation“ an das Planungsgebiet an.

3.2. Bebauungsplan

Für einen kleinen Bereich (ca. 290 m²) mit den Fl.-Nrn. 1292/6 und /7 existiert der Bebauungsplan Nr. 550 „Gewerbegebiet südlich der Roggensteiner Straße“ mit dessen 1. (Gesamt-)Änderung i.d.F. vom 17.02.2009, der 2. Änderung i.d.F. vom 29.02.2012, der 3. Änderung i.d.F. vom 18.09.2013 und der 4. (Gesamt-)Änderung i.d.F. vom 20.09.2016. Er setzt für die beiden betroffenen Flurnummern eine „öffentliche Verkehrsfläche“ fest.

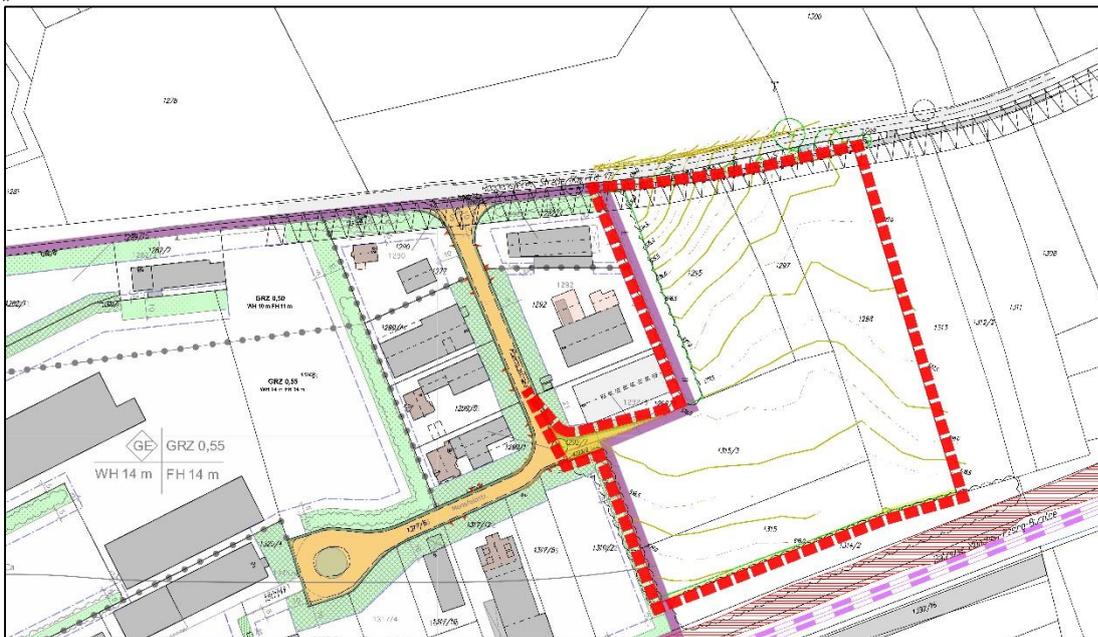


Abb. 6: 1. Änderung des Bebauungsplanes südlich Roggensteiner Straße

3.3. Örtliche Bauvorschriften - Verordnungen

Die Gemeinde Emmering hat folgende Verordnung erlassen:

- Verordnung der Gemeinde Emmering über den Schutz des Bestandes an Bäumen (Baumschutzverordnung) i.d.F. vom 24.11.1987

3.4. Planungsrechtliche Beurteilung

Das Planungsgebiet befindet sich im ungeplanten Bereich und ist größtenteils planungsrechtlich dem Außenbereich (§ 35 BauGB) und zu einem kleinen Teil (Fl.-Nr. 1292/6 und /7) dem Bebauungsplan (§ 30 Abs. 1 BauGB) zuzuordnen.

⁸ Bebauungsplan „Seniorenzentrum östlich der Estinger Straße“, Bebauungsplan „Dr.-Rank-Straße - West“, 1. Änderung des Bebauungsplanes „Seniorenzentrum östlich der Estinger Straße“.

3.5. Weitere Rechtsvorschriften

3.5.1. Bauschutzbereich

Für den Flugplatz Fürstenfeldbruck bestand bis zur Aufgabe der fliegerischen Nutzung ein Bauschutzbereich (i.d.F. vom 12.01.1999) nach § 12 Abs. 3 Nr. 1a LuftVG (für Flughäfen).

Die Wehrbereichsverwaltung Süd – Außenstelle München – hat den militärischen Flugplatz Fürstenfeldbruck, Landkreis Fürstenfeldbruck, mit Ablauf des 31. Januar 2010 aus der militärischen Trägerschaft entlassen und dessen Rechtsstatus als militärischen Flugplatz für beendet erklärt⁹.

Der Erlass des Bundesministers der Verteidigung¹⁰ bleibt gem. § 8 Abs. 5 Satz 4 des Luftverkehrsgesetzes bestehen, bis die zuständige zivile Luftfahrtbehörde/Genehmigungsbehörde etwas anderes bestimmt.

Mit Bekanntmachung der Regierung von Oberbayern¹¹ wurden die Bauschutzbereiche des ehemaligen Militärflugplatzes Fürstenfeldbruck (gem. § 18 LuftVG) aufgehoben.

3.5.2. Bodenfunde Denkmalschutz

Aufgrund des Datenabrufs beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege¹² sind innerhalb und in näherer Umgebung des Planungsgebietes keine Eintragungen in die Denkmalliste vorhanden. Im weiteren Umfeld sind folgende Bodendenkmäler kartiert:

- D-1-7833-0098 (südwestlich in ca. 540 m Entfernung)
*Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung, daraus Funde der Hallstattzeit.
Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.*
- D-1-7833-0119 (südwestlich in ca. 690 m Entfernung)
*Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung.
Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.*

3.5.3. Wasserwirtschaft

Aufgrund des Datenabrufs beim Informationsdienst überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern¹³ befindet sich das Planungsgebiet „außerhalb eines "Überschwemmungsgebietes" und auch außerhalb des "Wassersensiblen Bereichs (Moore, Auen, Gleye und Kolluvien)". In der Regel sind diese Flächen nicht durch Überschwemmungen gefährdet, außer bei extremen Niederschlagsereignissen wie Wolkenbrüchen. Diese Gefahr, die überall besteht, ist in den Karten nicht berücksichtigt.“

3.5.4. Biotope

Aufgrund des Datenabrufs beim Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)¹⁴ sind in näherer Umgebung des Planungsgebietes folgende Biotope kartiert:

- X7833-116 (südlich in ca. 25 m Entfernung)
Hecken und Feldgehölze

4. GRUNDZÜGE DES PLANERISCHEN KONZEPTS

4.1. Verfahren

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist das Regelverfahren anzuwenden.

4.2. Städtebauliches und grünordnerisches Konzept

Die Planung sieht eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes nach Osten vor. Die im angrenzenden Areal bestehenden Dichten (GRZ) und Gebäudehöhen (WH und FH) werden weiter geführt. Die höheren Gebäude (bis 4-geschossig) werden dabei entlang der Bahnlinie angeordnet. Auf der restlichen Fläche werden niedrigere Gebäude (bis 3-geschossig) vorgesehen, wobei die Firsthöhe sich zum Ortsrand und zur Kreisstraße („Roggensteiner Straße“) abstaffelt. Damit soll die Einbindung der Neubebauung in die freie Landschaft verbessert werden.

Zentrale Mitte des neuen Gewerbegebietes ist die gemeinsame Zufahrt mit großzügigem Wendeplatz. Der Bereich wird geprägt von großkronigen Laubbäumen. Die genaue Lage des Verkehrsbereichs und der Baumgruppe wird im Rahmen der Straßenplanung entwickelt.

Nach Süden grenzt das Planungsgebiet an einen Gehölzstreifen, der das neue Gewerbegebiet vom angrenzenden Biotop abgrenzt. Dieser Gehölzstreifen wird erhalten, durch die Ausbildung eines von

⁹ Verfügung vom 18. Dezember 2009 – Ast 3.010 – Az: 56-50-10

¹⁰ vom 09. März 1960 – U II 6 – Az: 56-50-10-03 festgelegte Bauschutzbereich (§ 12 i.V.m. § 30 Abs. 2 des LuftVG)

¹¹ Regierung von Oberbayern - Luftamt Südbayern - Bekanntmachung vom 02.04.2012 Az 25-30-3736-FFB-1-12

¹² Bayerischer Denkmal-Atlas: <http://www.geodaten.bayern.de/bayernatlas-klassik/>, Datenabruf 10/2014

¹³ Informationsdienst Überschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayer (IÜG),
<http://www.geodaten.bayern.de/bayernatlas-klassik/>, Datenabruf 10/2014

¹⁴ FIS-Web: <http://fisnat.bayern.de/finweb/>, Datenabruf 11/2014

4.6. Vorbeugender Brandschutz

Die Belange des vorbeugenden Brandschutzes werden durch eine ausreichende verkehrsmäßige Erschließung und Zugänglichkeit der Grundstücke berücksichtigt. So ermöglicht die geplante öffentliche Verkehrsfläche hinsichtlich der Fahrbahnbreite, der Kurvenkrümmungsradien usw., dass diese mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können.

Kenntnisse über brandschutztechnische Risiken im Planbereich (z.B. Mineralöl- oder Gasfernleitungen) liegen nicht vor. Ebenso ist keine negative Wechselbeziehung zwischen dem Planungsbereich und den umliegenden Gebieten erkennbar.

Nachdem die Bauflächen teilweise mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, erfolgt der Nachweis von erforderlichen Zu- und Durchfahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Verfahrens. Gleiches gilt für weitere Anforderungen an Bauwerke.

5. UMWELTBERICHT

5.1. Einleitung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach § 2 Abs. 4 BauGB ein Umweltbericht als Teil Begründung der Bauleitpläne zu erstellen, in dem die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln sind.

Auf einen gesonderten Scoping-Termin wurde verzichtet. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB eingebunden. Dabei wurden die Behörden dazu aufgefordert, sich auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

5.1.1. Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans ist es, das vorhandene Gewerbegebiet zwischen der „Roggensteiner Straße“ und der Bahnlinie zu erweitern. Die Planung folgt in den Flächenabgrenzungen den Vorgaben des gültigen Flächennutzungsplans. In den Vorgaben zu Bebauungsdichte, Höhe und Stellung der Gebäude auf der Fläche führt die Planung die Zielvorstellungen des städtebaulichen Konzepts des bestehenden Gewerbegebietes (Bebauungsplan Nr. 550) fort.

Der Planungsbereich ist vorwiegend dem Außenbereich § 35 BauGB zugeordnet. Derzeit wird die Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. An den Rändern des Planungsgebietes sind das Areal gliedernde Gehölzstreifen angeordnet.

5.1.2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele

Für die umweltrelevanten Ziele wird auf die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie das Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB – Berücksichtigung des Umwelt- und Naturschutzes, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens und auf § 1a Abs. 2 – 4 BauGB – u.a. die Eingriffsregelung verwiesen.

Schutzgut	Umweltziele
Mensch	Schutz vor Lärm, Abgas, Feinstaub
Boden	Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen Erhalt der land- und forstwirtschaftlichen Leistungsfähigkeit Erhalt der Funktion als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte
Wasser	Schutz des Grundwassers Schutz der Oberflächengewässer
Luft und Klima	Schutz von Kaltluftproduktionsgebieten Schutz von Luftaustauschbahnen
Arten und Lebensräume	Schutz bedrohter Arten und ihrer Lebensräume Erhalt lebensraumtypischer Standortverhältnisse Erhalt der biologischen Vielfalt Sicherung und Entwicklung eines Biotopverbundes
Landschaft	Erhalt und Bereicherung des Landschaftsbildes Erhalt gliedernder Freiräume Erhalt störungsarmer Räume Erhalt charakteristischer Orts- und Landschaftsbilder
Kultur und Sachgüter	Erhalt von Boden- und Kulturdenkmälern

Schutzgutüber- greifende Wechsel- wirkungen	Sparsame Inanspruchnahme von Flächen
---	--------------------------------------

Tab. 2: Schutzgüter und Umweltziele**5.2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Die Planung basiert auf den Unterlagen vorhandener Planwerke, im Rahmen der Planung erhobener Fachuntersuchungen sowie dem Augenschein vor Ort. In Bezug auf die einzelnen Schutzgüter und den Auswirkungen der Planung auf diese erfolgt eine verbal-argumentative Einschätzung der Erheblichkeit in den Stufen gering – mittel – hoch, entsprechend dem Fachwerk „Der Umweltbericht - Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“¹⁸. Des Weiteren werden entsprechende Verordnungen berücksichtigt.

Die Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung wird gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“¹⁹ durchgeführt.

5.2.1. Schutzgut Mensch

Das Planungsgebiet liegt im direkten Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet zwischen der Bahnlinie und der „Roggensteiner Straße“. Die Fläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Eine Erholungsfunktion der Fläche kann ausgeschlossen werden. Im Norden des Planungsgebietes führt ein übergeordneter Radweg entlang des Planungsgebietes. Er wird durch einen von Bebauung frei zu haltenden Streifen von der gewerblichen Nutzung gegliedert.

Beeinträchtigungen für den Menschen können durch die hohe Lärmemission von Bahn und Straße, sowie durch die vorhandene Bodenbelastung auftreten.

Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Mensch

Die Lärmemission wurde im Rahmen des Planungsprozesses in einer schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung geprüft. Es wurde festgestellt, dass bei der Berücksichtigung von geeigneten passiven Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der Neubebauung bei der geplanten gewerbliche Nutzung keine übermäßigen Belastungen für den Menschen auftreten werden. Auch schutzwürdige Nutzungen wie betriebliches Wohnen oder Büros können so angeordnet werden, dass die Lärmbelastung innerhalb der vorgeschriebenen Werte liegen. Allerdings können erforderliche Maßnahmen erst bei genauerer Kenntnis über Lage und Ausbildung der Gebäude formuliert werden.

Eine Lärmbelastung angrenzender Nutzungen durch die ergänzende Gewerbenutzung kann durch die Lages des Areals (unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet angrenzend, direkte Lage an der Bahnlinie zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen) ausgeschlossen werden.

Im Rahmen früherer Planungen wurden auf dem Gelände Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch sogenannte aliphatische Kohlenwasserstoffe festgestellt. Die Auswirkungen auf den Standort wurden in einer umwelttechnischen Standortuntersuchung dargelegt. Eine Belastung des Menschen durch die Bodenbelastung wurde in dieser Untersuchung ausgeschlossen, die geplante gewerbliche Nutzung für das Schutzgut Mensch als unbedenklich eingestuft.

Ergebnis zur Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Mensch

Die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Mensch wird als **gering** eingestuft.

5.2.2. Schutzgut Boden

Die Planung sieht eine Bebauung der landwirtschaftlichen Fläche vor.

Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Boden

Mit der Bebauung der Fläche wird die natürliche Bodenfunktion nachhaltig gestört, die landwirtschaftliche Fläche geht für diese Nutzung langfristig verloren. Im Planungsgebiet sind Bodenverunreinigungen vorhanden, die vermutlich von dem südlich der Bahnlinie liegenden ehemaligen Aluminiumwerk verursacht wurden. Im Rahmen der Umsetzung der Planung können bei verunreinigtem Bodenaushub Maßnahmen zur Lagerung und Beseitigung dieser Altlasten erforderlich werden. Die Vorgehensweise zum Umgang mit den schädlichen Bodenverunreinigungen wurde vom Landratsamt vorgeschlagen und sind unter den Kennzeichnungen aufgenommen.

Ergebnis zur Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Boden

Die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Boden wird als **mittel** eingestuft.

¹⁸ Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren und Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, ergänzte Fassung, 2. Auflage, Januar 2007

¹⁹ Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung) 2. erweiterte Auflage, Januar 2003

5.2.3. Schutzgut Wasser

Die Planung führt zur Versiegelung von großen Flächen des Planungsgebietes und damit zur Veränderung im Wasserhaushalt der Fläche. Es existieren keine oberflächlichen Gewässer oder Überschwemmungsflächen auf dem Grundstück Wegen der vorhandenen Boden- und Grundwasserverunreinigungen auf dem Gelände ist von Seiten der Gutachter eine dezentrale Versickerung nur eingeschränkt anzuraten.

Es wird im nordwestlichen Grundstück eine Versickerungsfläche von ca. 525 m² vorgesehen. Die Fläche wird als wechselfeuchte Wiesenfläche mit Baumpflanzung vorgesehen.

Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Wasser

Eine Reduzierung der Einschränkungen des Wasserhaushaltes durch die Versiegelung wird durch die Versickerung der Oberflächenwasser auf dem Grundstück ermöglicht.

Ergebnis zur Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Wasser

Die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Wasser wird als **mittel** eingestuft.

5.2.4. Schutzgut Luft und Klima

Das Planungsgebiet schließt an ein bestehendes Baugebiet an und liegt nicht innerhalb einer wichtigen Klimaschneise.

Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Luft und Klima

Eine mit der Versiegelung zu erwartende Erwärmung ist in der Lage als gering zu werten. Frischluftschneiden werden nicht beeinträchtigt.

Ergebnis zur Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Luft und Klima

Die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Luft und Klima wird als **gering** eingestuft.

5.2.5. Schutzgut Arten und Lebensräume

Der Großteil der Fläche ist derzeit als intensive Ackerfläche genutzt. Diese bietet nur wenig Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Dagegen bilden die flankierenden Feldgehölzstreifen wichtige Rückzugsräume für Vögel und Kleintiere. An die südlich gelegene Gehölzfläche schließt ein als Bahndammbegleitgehölz bezeichnetes Biotop mit Purpurweiden, Schlehen und Holunder an. Die südlich und südwestlich an das Planungsgebiet angrenzenden Feldgehölzstreifen werden erhalten. Durch die Ausbildung eines vier Meter breiten begleitenden Wiesenstreifens mit heimischen Gräsern und Stauden wird der Lebensbereich aufgewertet.

Der nordwestliche, ca. 10 m breite Feldgehölzstreifen, der derzeit das bestehende Gewerbegebiet zur offenen Landschaft abgrenzt, wird größtenteils²⁰ erhalten. Es wird zusätzlich ein neuer Gehölzstreifen entlang der östlichen Kante des Planungsgebietes vorgesehen. Es muss jedoch mit einem Zeitraum von ca. 10 Jahren gerechnet werden, bis dieser ausreichenden Schutz als Rückzugsbereich für Vögel und Kleintiere bieten kann.

Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Arten und Lebensräume

Die Neubebauung hat negative Auswirkung auf das Schutzgut Arten und Lebensräume. Ein zentraler Feldgehölzstreifen wurde teilweise entfernt. Die weiteren Gehölzstreifen werden durch begleitende Wiesenstreifen aufgewertet. Allerdings grenzen sie mit der Planung nicht mehr an die freie Landschaft sondern an das neue Gewerbegebiet. Zudem muss während der Bauzeit mit Störungen vor allem für Brutvögel gerechnet werden.

Es muss berücksichtigt werden, dass die neue Pflanzung langfristig einen guten Ersatz für die entfallende Vegetation bieten kann.

Ergebnis zur Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Arten und Lebensräume

Die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Arten und Lebensräume wird als **mittel** eingestuft.

5.2.6. Schutzgut Landschaft

Das Planungsgebiet liegt am Rand des Siedlungsgebietes von Emmering in direktem Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet. Ortstypische Landschaftselemente sind die linearen Gehölzflächen, die die freie, landwirtschaftlich geprägte Landschaft gliedern und den Ortsrand zur Bebauung bilden. Im Rahmen der Planung wird ein ortsbildprägender Gehölzriegel am Siedlungsrand des bestehenden Gewerbegebietes größtenteils erhalten, nur ein Teilbereich wurde entfernt.

²⁰ 8. Sitzung des Ausschusses für Verkehr, Gewerbe und gemeindliche Einrichtungen vom 16.06.2015 (einstimmigen Beschluss): „Der Ausschuss für Verkehr, Gewerbe und gemeindliche Einrichtungen beschließt, die Änderung der Entwurfsplanung des Bebauungsplans „Moosfeld-Ost“ dahingehend, dass die Feldhecke auf dem Grundstück mit der Fl.-Nr. 1295 der Gemarkung Emmering im südlichen Teil um ein Viertel reduziert wird und im nördlichen unverändert erhalten bleibt.“

Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Landschaft

Das Entfernen eines kleinen Teils des Feldgehölzes am Siedlungsrand wirkt sich negativ auf das Landschaftsbild aus, ein bestehendes Gebäude wurde freigestellt. Eine neue Gehölzkante am östlichen Rand des Planungsgebietes wird erst mittelfristig raumbildend wirksam sein.

Ergebnis zur Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Landschaft

Die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Landschaft wird als **mittel** eingestuft.

5.2.7. Schutzgut Kulturgut und Sachgüter

Im Geltungsgebiet sind keine Eintragungen zu Denkmälern vorhanden. Durch die Erweiterung der Gewerbeflächen werden keine ortsbildprägenden Blickachsen eingeschränkt.

Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Kulturgut und Sachgüter

Mit der Planung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgut und Sachgüter zu erwarten.

Ergebnis zur Auswirkung auf die Planung für das Schutzgut Kulturgut und Sachgüter

Die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Kulturgut und Sachgüter wird als **gering** eingestuft.

5.3. Schutzübergreifende Wechselwirkungen

Zu den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern kann keine Aussage getroffen werden. Eine Auswirkung der Planung über das oben beschriebene Ausmaß hinaus ist nicht zu erwarten.

5.4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiterhin als intensiv landwirtschaftliche Fläche genutzt werden.

5.5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Nach § 1a BauGB ist bei Aufstellung eines Bauleitplanes zu prüfen, ob und wie weit mit den geplanten Maßnahmen Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind. Gibt es Beeinträchtigungen, die nicht vermeidbar sind, sind diese durch naturschutz- und landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen.

5.5.1. Minderungsmaßnahmen

Zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild wird eine Staffelung der Gebäudehöhen zur „Roggensteiner Straße“ und zum Ortsrand nach Osten hin vorgesehen.

Im Planungsgebiet werden der größte Teil des Feld-Hecke erhalten und einzelne Baumpflanzungen planerisch festgeschrieben, weitere Baumpflanzungen sowie das Pflanzen von Sträuchern und Klettergehölze werden auf den einzelnen Grundstücken vorgegeben.

Es werden sockellose offene Einfriedungen vorgesehen.

5.6. Berechnung der erforderlichen Ausgleichsflächen

Die Berechnung der Ausgleichsflächen erfolgt gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“

5.6.1. Einschätzung der Bedeutung der Fläche für Naturhaushalt und Landschaftsbild und Eingriffsschwere:

Das gesamte Areal wird in fünf Teilflächen gegliedert:

Fläche A - Umwandlung von Ackerfläche in Bauland / Verkehrsfläche

Die größte Fläche des Planungsgebietes ist im Bestand eine intensiv genutzte Ackerfläche und wird als Fläche mit geringer Bedeutung für Natur und Haushalt gewertet. Mit einem geplanten Nutzungsgrad der gewerblichen Nutzung von 0,55 (GRZ) weist die Planung einen hohen Versiegelungs- und Nutzungsgrad auf.

Nach dem Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist ein Kompensationsfaktor von 0,3 bis 0,6 anzusetzen.

Im Planungsgebiet werden Maßnahmen zur Verringerung des Eingriffs vorgesehen. Neben der Staffelung der Gebäudehöhen und der Pflanzvorgaben mit Hochstämmen wird ein von Nutzung frei zu haltender Streifen zu den bestehenden Gehölzstreifen vorgesehen. Die Heckenpflanzung am westlichen Rand der Fläche wird als zu erhaltend festgesetzt.

Für die Fläche wird ein Kompensationsfaktor von 0,4 vorgeschlagen.

Fläche B - Umwandlung von Hecken in Bauland / Verkehrsfläche

Der Gehölzriegel am westlichen Grundstücksrand ist ein Feldgehölz und wird als Gebiet mittlerer Bedeutung eingestuft. Der südliche Abschnitt des Gehölzriegels soll im Rahmen der Planung entfallen, um der gewerblichen Nutzung ausreichend Raum zur Verfügung zu stellen und die Anbindung an die bestehende gewerbliche Fläche zu ermöglichen.

Nachdem Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist ein Kompensationsfaktor von 0,8 bis 1,0 anzusetzen.

Die Hecke hat eine große Bedeutung für das Landschaftsbild, da sie den räumlichen Abschluss des bestehenden Baugebietes schafft. Zudem gliedert sie das Areal. Auch für Flora und Fauna ist der Gehölzriegel von besonderer Bedeutung.

Für die Fläche wird ein Kompensationsfaktor von 1,0 vorgeschlagen.

Fläche C - Umwandlung von Ackerfläche in Retentionsfläche

Ein Teil der intensiv genutzten Ackerfläche am nordöstlichen Rand des Planungsgebietes soll entsprechend der Planung zur Versickerung der Oberflächenwasser genutzt werden. Die Fläche wird mit Versickerungsmulde als wechselfeuchter Bereich ausgebildet. Die Maßnahme führt zu einer Aufwertung der Fläche. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich.

Fläche D - Als Verkehrsfläche ausgewiesene Fläche

Die Fläche ist nach bestehendem Baurecht (Bebauungsplan Nr. 550: „Gewerbegebiet südlich der Roggensteiner Straße“) bereits als Verkehrsfläche ausgewiesen. Eine Nutzungsänderung findet nicht statt. Hier ist ein Ausgleich nicht erforderlich, da der Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig ist (§ 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB).

5.6.2. Zusammenstellung erforderlichen Ausgleichsflächen:

Vorhandene Fläche	Bestand	Größe	Eingriffs- schwere	Kompen- sations- faktor	benötigt Ausgleichs- fläche
Fläche A: Ackerland in Bauland/Verkehrsfläche	Kat. I	26.507 m ²	Typ A	0,4	10.603 m ²
Fläche B: Umwandlung Hecke in Bauland	Kat. II	325 m ²	Typ A	1	325 m ²
Fläche C: Ackerland in Retentionsfläche (Regenrückhaltung)	kein E.	525 m ²	Typ 0	0	0 m ²
Fläche D: Verkehrsfläche in Verkehrsfläche (BBP Nr. 550)	kein E.	287 m ²	Typ 0	0	0 m ²
Summe der auszugleichenden Fläche		27.644 m ²			10.928 m²

Tab. 3: Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

5.6.3. Ausgleichsfläche und -maßnahmen

Der Ausgleich erfolgt an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs durch externe Ausgleichsflächen mit deren Maßnahmen. Der ermittelte Ausgleichsflächenbedarf beträgt 10.928 m² und wird von den beteiligten Eigentümern wie folgt erbracht:

Fl.-Nr.	Größe	Eigentümer	Verteilung	benötigte Ausgleichs- fläche	erforderliche Fläche
		Ausgleichsfläche	Anerkennungsfaktor		
1295	6.591 m ²	Eigentümer 1	24,595%	2.688 m ²	
externer Ausgleich auf		Fl.-Nr. 890T	Faktor	0,5	5.376 m²
1298	7.590 m ²	Eigentümer 3	34,695%	3.791 m ²	
1297	2.001 m ²				
externer Ausgleich auf		Fl.-Nr. 1163T	Faktor	0,7	5.416 m²
1315/3	7.543 m ²	Eigentümer 2	40,710%	4.449 m ²	
1315	3.626 m ²				
externer Ausgleich auf		Fl.-Nr. 1202T	Faktor	0,5	8.898 m²
	27.351 m²				
1292/7	208 m ²	Eigentümer 1	0	0 m ²	

Tab. 4: Verteilung und Größe der Ausgleichsflächen

Dabei erfolgt der Nachweis für die Eigentümer 2 und 3 durch vertragliche Vereinbarung (§ 11 BauGB) und auf von der Gemeinde (Eigentümer 1) bereitgestellten Flächen (§ 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB). Die Absicherung erfolgt im Grundbuch durch eine Eintragung einer entsprechende Reallast (§§ 1105ff BGB) und beschränkt persönlicher Dienstbarkeit (§§ 1090 ff BGB).

Die ins Auge gefassten Maßnahmen sind im Hinblick auf die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaft geeignet, die erheblichen und nachteiligen Beeinträchtigungen durch den zu erwartenden Eingriff in einem ausreichenden Umfang zu vermindern, sodass sie nicht mehr als erheblich und nachteilig empfunden werden.

Die externen Ausgleichsflächen mit Beschreibung der Maßnahmen sind in **Anlage 1** enthalten.

5.7. Alternativenprüfung

Auf Ebene der Bebauungsplanung wurden verschiedene Erschließungskonzepte (inklusive die Lage des Regenrückhaltebeckens, Ziffer 6.9), wie Ring- und Stichstraßen und unterschiedliche Geltungsbereiche untersucht und verglichen. Da der vorliegende Entwurf einen zentralen Bereich vorsieht und eine leichte Auffindbarkeit der zukünftigen Handwerksbetriebe und geringere Ausrichtung der Gebäude nach Süden ermöglicht und einen geringeren Grünflächenanteil vorsah, wurde die vorliegende Variante gewählt, da sie auch die bestehenden Erschließungsstrukturen aufgreift.

5.8. Zusammenfassung des Umweltberichts

<u>Schutzgut</u>	<u>Erheblichkeit</u>
Mensch	<u>gering</u>
Boden	<u>mittel</u>
Wasser	<u>mittel</u>
Klima und Lufthygiene	<u>gering</u>
Arten und Lebensräume	<u>mittel</u>
Landschaft	<u>mittel</u>
Kultur- und Sachgüter	<u>gering</u>

Tab. 1: Zusammenfassung des Inhalts der Umweltprüfung

5.9. Monitoring, geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt

Gemäß BauGB, § 4c BauGB obliegt der Gemeinde die Überwachung über die Umweltauswirkungen der Planung, um gegebenenfalls Gegenmaßnahmen einzuleiten und die Entwicklungen zu steuern.

Die erforderlichen Maßnahmen der Monitorings für die Ausgleichsflächen werden im Plan zu den Ausgleichsflächen mit Beschreibung der Maßnahmen aufgeführt (siehe Anlage 1).

6. PLANINHALT

6.1. Art der baulichen Nutzung

6.1.1. Gewerbegebiet

Der geplanten gewerblichen Nutzung entsprechend, wird Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO ausgewiesen. So dient das Gewerbegebiet vorwiegend dem Arbeiten und der Unterbringung von produzierenden und artverwandten Nutzungen.

6.1.2. Lärmkontingente nach DIN 45391

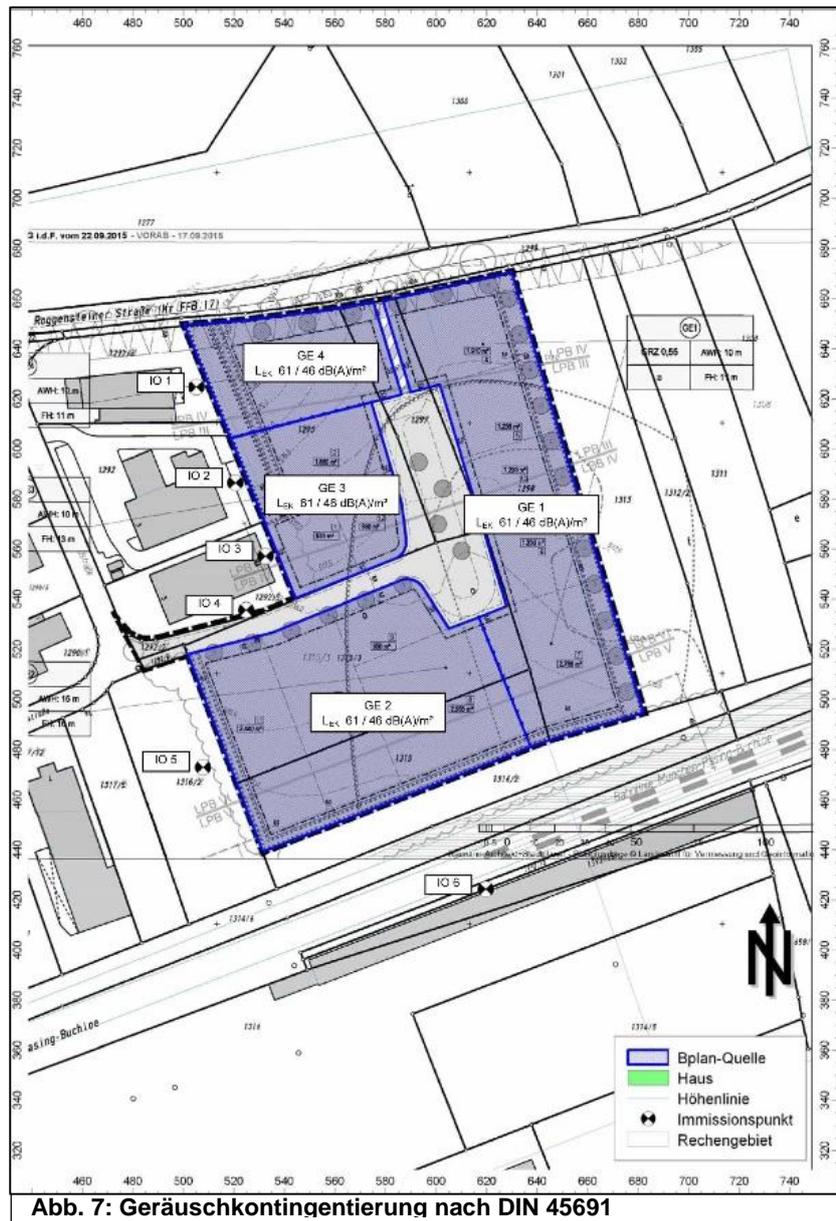
Durch das Ingenieurbüro Greiner wurde eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung²¹ erstellt und durch einer Stellungnahme²² angepasst. Diese kommt, um die Geräuschvorbelastung der bereits bestehenden Gewerbegebiete zu berücksichtigen, zu folgendem Untersuchungsergebnis:

Für die Teilflächen GE1 bis GE4 wurden Emissionskontingente in Höhe von 61 dB(A)/m² tags und 46 dB(A)/m² nachts festgelegt. Hiermit wird den geplanten gewerblichen Nutzungen ein ausreichend hohes Emissionsvermögen zur Verfügung gestellt. Die Vor- bzw. Zusatzbelastung durch gewerbliche Nutzungen außerhalb des Bebauungsplangebietes wurde berücksichtigt. Als Folge dessen werden wegen den allgemeinen Anforderung an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Emissionskontingente entsprechend festgesetzt.

²¹ IB Greiner: „Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbe- und Verkehrsgeräusche Sport- und Freizeitgeräusche“, Bericht Nr. 214093/2 vom 23.01.2015

²² IB Greiner: „Anpassung Emissionskontingente an die Planfassung vom 22.09.2015“, Stellungnahme Nr. 214093/3 vom 30.10.2015“

Die Festsetzung des Emissionskontingents erfolgt im Rahmen der Gliederung der Baugebiete nach der Art der zulässigen Nutzung (§ 1 Abs. 4 BauNVO) und schränkt die Betriebe und Anlagen über ihr Emissionsverhalten ein. Sie dient nicht nur dazu, die Belastung außerhalb des Plangebiets liegender Immissionsorte zu begrenzen; sondern auch eine sachgerechte Verteilung von "Lärmrechten" zwischen den einzelnen Betrieben bzw. Anlagen zu gewährleisten. Diese Gliederung (nach § 1 Abs. 4 BauNVO) erfolgt im Verhältnis zu mehreren Gewerbegebieten der Gemeinde Emmering (§ 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO). Nachdem die Baugrundsstücksgröße, im Sinne von § 19 Abs. 3 BauNVO, im GE1 (von 8.360 m² auf 8.060 m²) und im GE2 (von 8.800 m² auf 8.575 m²) sinken, ergeben sich keine höheren Emissionen. Aus diesem Grund wird der geänderte Flächenwert festgesetzt. Eine Anpassung der überarbeiteten schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung²³ des Ingenieurbüros Greiner wird deswegen für nicht erforderlich gesehen.



6.1.3. Ausgeschlossene Nutzungen

Nicht zulässig sind:

- Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben, da das Gewerbegebiet seinem primären Nutzungszweck reserviert bleiben soll (wobei im Rahmen des „Handwerkerprivileg“ eine sog. Gegen Ausnahme unter Ziffer 6.1.3 vorgesehen ist).
- Die Ansiedlung von Schrottplätzen und Abwrackplätzen, da sowohl durch Staub- und Lärmimmissionen die konfliktrichtige als auch die bauliche Ausformung an einer prägnanten Ortsrandlage nicht gewünscht ist.
- Die Ansiedlung von Tankstellen, weil eine Neuerrichtung ausschließlich als Großtankstellen mit Supermarkt erfolgt. Der 24-stündige Betrieb derartiger Tankstellen ist aus der Sicht des Immissionsschutzes mit Einzelhandelsbetrieben vergleichbar und in der vorhandenen Struktur nicht erwünscht.
- Die Ansiedlung von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke (§ 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO), wird wie im westlich anschließenden Gewerbegebiet „Gewerbegebiet südlich der Roggensteiner Straße“ ausgeschlossen. Damit soll auch erreicht werden, dass diese Nutzungen mit Publikumsverkehr nicht in peripher gelegenen Gewerbegebieten untergebracht werden sollen, sondern zentral im Ortszentrum.

²³ ebenda

- Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten, um eine Niveauabsenkung (sog. Trading-Down-Effekt) innerhalb des Gewerbegebietes zu vermeiden und das Gebiet dem üblichen Handwerks- und Gewerbebetrieben vorzubehalten.

So bleiben trotz des Ausschlusses die maßgeblichen Betriebe des produzierenden Gewerbes, Handwerks und des Dienstleistungsgewerbes, sowie Lagerhäuser und Lagerplätze zulässig. Das damit im Plangebiet zulässige Nutzungsspektrum umfasst weiterhin die weit überwiegende Zahl der typischen Nutzungsarten eines Gewerbegebiets und ist deshalb breit genug, um den Gewerbegebietscharakter deutlich hervortreten zu lassen.

Damit verfolgt die Gemeinde mit den Ausschlussregelungen einschließlich des Einzelhandelsausschlusses das Ziel, langfristig ein hochwertiges Gewerbegebiet ohne strukturelle Störungen zu etablieren, welches Betrieben der Dienstleistung und dem produzierenden Gewerbe und Handwerk vorbehalten ist. Zudem möchte sie durch den Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben dem Ziel dienen, den Einzelhandel im Ortskern zu stärken und die dort ansässigen Betriebe existenzfähig zu erhalten.

6.1.4. Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

Für Gewerbe- und Handwerksbetriebe wird ein Ausnahmetatbestand als sog. Gegen Ausnahme (§ 31 Abs. 1 BauGB) geschaffen. Dies betrifft Waren, die in einem betrieblichen Zusammenhang mit der Produktion, der Ver- und Bearbeitung der Produkte und dem Betrieb erfolgen („Handwerkerprivileg“).

Aufgrund der Stellungnahme des Bauvollzuges²⁴ des Landratsamtes FFB wird klargestellt, dass nach wie vor in den Baugebieten GE1 bis GE4 die gesetzliche Regelung gilt, dass Wohnungen im Sinne des § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden können.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der Nutzung bestimmt sich durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe (traufseitige Außenwandhöhe und Firsthöhe).

Da die äußeren Abmessungen einer zulässigen Bebauung für Gewerbehallen, Gewerbeanlagen und anderer Bauformen, die nicht der üblichen Geschossbauweise entsprechen, durch eine Festsetzung der GRZ in Verbindung mit Festsetzungen zur Höhe (AWH/FH) der baulichen Anlagen ausreichend umschrieben ist, wird auf die Festsetzung einer Baumassenzahl verzichtet, da diese als städtebaulich nicht erforderlich gesehen wird und überdies im Vollzug als zu „unhandlich“ gewertet wird.

6.2.1. Grundfläche

Die Festsetzung der Größe der Grundfläche ist für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan zwingend.

Mit einer zulässigen GRZ von 0,55 orientiert sich das Maß der baulichen Nutzung an den Festsetzungen des westlich anschließenden Gewerbegebietes und liegt dabei deutlich unter der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung (vgl. § 17 BauNVO mit 0,8).

6.2.2. Versiegelte Flächen

Die „Versiegelungszahl“ wird auf die gesetzliche Regelung des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO (mit 50 vom Hundert) zurückgegriffen, die in allen Gewerbegebietsteilen die sogenannte Kappungsgrenze von 0,8 ermöglicht.

6.2.3. Gebäudehöhe

Zur Bestimmung der städtebaulich wirksamen Kubatur und um den Belangen des Ortsbildes Rechnung zu tragen werden die traufseitige Außenwandhöhe (AWH) und die Firsthöhe (FH) festgelegt. Im südwestlichen Gewerbegebietsteil GE3 wird die AWH mit 16 m und die FH ebenfalls mit 16 m festgesetzt. Um die Einbindung in die Landschaft zu sichern wird in den Gewerbegebietsteilen GE1 und GE4 von einer reduzierten AWH mit 10 m und einer FH mit 11 m ausgegangen. Dazwischen vermittelt der Gewerbegebietsteil GE2 mit der AWH von 10 m und der FH von 13 m.

Dies entspricht der westlich angrenzenden Bebauung entlang der „Roggensteiner Straße“.

Der untere Bezugspunkt bestimmt sich, wie beim angrenzenden Bebauungsplan, vom höchsten Geländepunkt des Gebäudes. Die durch den Bebauungsplan planungsrechtlich festgelegten traufseitigen Gebäudehöhen weichen von den bauordnungsrechtlichen Wandhöhen (vgl. Art. 6 Abs. 4 Satz 2 BayBO) ab, sodass sich auch durch die Topographie höhere abstandsflächenrelevante Wandhöhen ergeben.

6.3. Überbaubare Grundstücksfläche/Bauweise

Die überbaubare Grundstücksfläche erfolgt durch eine flächenhafte Ausweisung von Baufenstern durch Baugrenzen. Dabei wird die Anbauverbotszone der Kreisstraße und die Ortsrandeingrünung nach Osten bzw. Süden und teilweise Westen freigehalten.

²⁴ Schreiben vom 05.08.2016 im Verfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB

Aufgrund der nutzungsbedingten Größe und Struktur von Gewerbebauten und dem Grundstückszuschnitt wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, die bei Einhaltung eines seitlichen Grenzabstandes eine Gebäudelänge von bis zu 80 m zulässt.

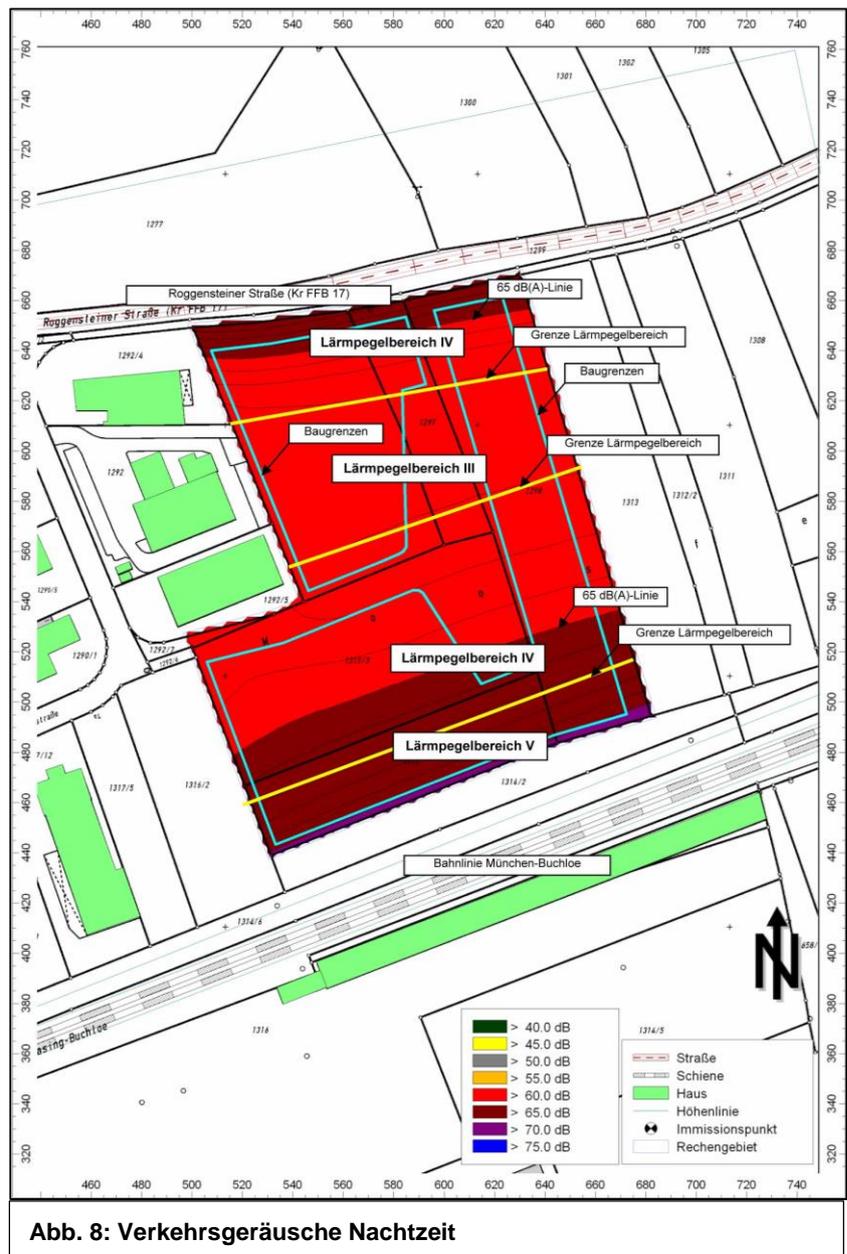
Die der Versorgung des Gebietes mit Elektrizität dienenden Nebenanlagen (Transformatorstation) können als Ausnahme (im Sinne von § 14 Abs. 2 Satz 1 BauNVO) und auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen (§ 23 Abs. 5 Satz 1 BauGB) zugelassen werden.

6.4. Abstandsflächen

Es werden die gesetzlichen Abstandsflächen nach BayBO angeordnet. So gilt im „Gewerbegebiet“, dass die Tiefe der Abstandsfläche 0,25 H, mindestens 3 m, beträgt. Ungeachtet dessen gelten die Regelungen zu den untergeordneten Bauteilen (vgl. Art. 6 Abs. 8 BayBO) bzw. den abstandsflächenirrelevanten baulichen Anlagen (vgl. Art. 6 Abs. 9 BayBO). Die Regelung dient den gesunden Arbeitsverhältnissen, der ausreichenden Belichtung und Belüftung sowie dem vorbeugenden Brandschutz.

6.5. Immissionsschutz

Durch das Ingenieurbüro Greiner wurde eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung²⁵ erstellt. Diese kommt, in Bezug auf die Verkehrsgeräusche, zu folgendem Untersuchungsergebnis: „Die höchste Verkehrsgeräuschbelastung innerhalb des Gewerbegebietes tritt im Norden mit Werten von bis zu ca. 66 dB(A) tags/60 dB(A) nachts und im Süden mit bis zu ca. 70 dB(A) tags/67 dB(A) nachts auf. Im Nahbereich der Bahnstrecke werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für GE-Gebiete deutlich überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV als Indiz für schädliche Umwelteinwirkungen werden hier nur nachts überschritten. Aufgrund der Verkehrsgeräuschbelastung ergeben sich gemäß der DIN 4109 erhöhte Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile von schutzbedürftigen Gebäuden (z.B. Büros, Wohnungen für Betriebsangehörige). Entsprechend den Empfehlungen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sollte die Bemessung der Schalldämmung von Außenbauteilen nach dem genauen Verfahren der VDI-Richtlinie 2719 durchgeführt werden.“ Als Folge dessen werden wegen den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse die Lärmpegelbereiche und damit eine passiver Schallschutz festgesetzt.



²⁵ IB Greiner: „Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbe- und Verkehrsgeräusche Sport- und Freizeitgeräusche“ Bericht Nr. 214093/2 vom 23.01.2015

6.6. Örtliche Verkehrsflächen

Als öffentliche Verkehrsfläche wird für die innere Erschließung eine Straßenraumbreite von 8,9 m und für die Wendeanlagen Breiten von ca. 28,0 bis ca. 32,0 m festgesetzt.

Dies ermöglicht auf Ebene der Straßendetailplanung einen Straßenraum mit einer versiegelten Straßenbreite von 6,35 m (RASt 06²⁶), sowie Grünstreifen. Die Verkehrsfläche ist ausreichend dimensioniert, um die Benutzung für Rettungs-, Müll- und Baufahrzeuge zu gewährleisten und das Begegnen von LKW/LKW zu ermöglichen. Die rechteckige Wendeanlage ermöglicht die Unterbringung von Wendeschleifen für Lastzüge, Begrünung, Entwässerung und ggf. öffentlichen Stellplätzen.

Auf die Festsetzung einer funktionalen Trennung (Fahrbahn, Gehweg, Verkehrsgrün) wird verzichtet, da dies durch die Straßendetailplanung erfolgt.

Lediglich für den Anschluss an den Geh- und Radweg entlang der „Roggensteiner Straße“ (KR FFB 17) wird Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen. Dies dient der Vernetzung im Sinne kurzer und attraktiver Wegeverbindungen für Radfahrer und Fußgänger. Die gewählte Breite von 3,5 m ermöglicht die Unterbringung der erforderlichen Verkehrsraumbreiten gemäß RAST 06 für die Begegnung von Radfahrern (2,00 m bzw. 2,30) und die gleichzeitige Benutzung durch Fußgänger (1,80 m) sowie entsprechende Sicherheitsräume.

Dem Erschließungskonzept über die bestehende „Moosfeldstraße“ entsprechend, werden entlang der nördlichen Gebietsgrenze direkte Ein- und Ausfahrten zur Kreisstraße ausgeschlossen; dies dient der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs. Da die erforderlichen Verkehrsflächen für die Verbindung zur „Moosfeldstraße“ bereits durch den bestehenden Bebauungsplan Nr. 550 „Gewerbegebiet südlich der Roggensteiner Straße“ gesichert wurde, besteht hier kein Handlungsbedarf.

6.7. Grünordnung

Die Festsetzungen zur Grünordnung dienen dazu, die Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren, das Baugebiet in die Landschaft einzubinden, sowie den Schutz des Orts- und Landschaftsbildes zu verbessern und liegen im öffentlichen Interesse.

6.7.1. Zu pflanzende Bäume

Durch Planzeichen werden die städtebaulich wichtigen Einzelbäume bzw. Baumstrukturen im Straßenraum, entlang der Straßen und am östlichen Ortsrand festgesetzt. Textlich erfolgen Festsetzungen zur weiteren Durchgrünung des Baugebietes und die Gliederung der Stellplatzanlagen.

Negative Einflüsse auf landwirtschaftliche Nutzflächen können durch Beschattung, Wurzeldruck und Laubfall entstehen. Um dies zu vermeiden ist je nach Bepflanzung ein entsprechender Abstand zu den angrenzenden Flächen einzuhalten. Die Anlieger dürfen durch die Bepflanzung in der Bewirtschaftung ihrer Flächen (evtl. durch überragende Äste) nicht eingeschränkt werden. Später notwendig werdende Pflegemaßnahmen der Anpflanzungen müssen auf Dauer gesichert werden.

6.7.2. Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Entlang der östlichen Grenze des Planungsgebietes wird eine Eingrünung/Begrünung durch Planzeichen festgesetzt. Diese trennt die gewerblich genutzte Fläche von der offenen Flur. Zudem werden Habitatstrukturen geschaffen, die den Lebensraum für Vögel und Kleintiere aufwerten.

Negative Einflüsse auf landwirtschaftliche Nutzflächen können durch Beschattung, Wurzeldruck und Laubfall entstehen. Um dies zu vermeiden ist je nach Bepflanzung ein entsprechender Abstand zu den angrenzenden Flächen einzuhalten.

Ferner wird zu den südlich und westlich außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Gehölzflächen ein Pufferstreifen durch Planzeichen eingefügt, um den Erhalt dieser Gehölze langfristig zu sichern.

Durch textliche Festsetzung erfolgt die Sicherstellung der gärtnerischen Gestaltung der nicht überbauten Freiflächen.

6.7.3. Flächen zur Bindung für Bepflanzung von Bäumen und Sträuchern

Entlang der nordwestlichen Grenze des Planungsgebietes wird der vorhandene Gehölzbestand (aus Laubbäumen und Sträuchern flächig festgesetzt. Damit wird der größte Teil der Feldhecke und damit die Habitatstrukturen erhalten.

6.7.4. Fassaden- und Dachbegrünung

Fassadenbegrünungen mit Rank- und Schlingpflanzen wirken kleinklimatisch der Aufheizung von Gebäuden entgegen und binden die Gebäude optisch ein.

Dachbegrünungen auf Flachdächern bieten Habitate für Flora und Insekten, wirken positiv auf das Gebäudeklima und sorgen für Grünstrukturen innerhalb des Baugebietes.

²⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – Arbeitsgruppe Straßenentwurf – Empfehlungen für die Anlage von Stadtstraßen RAST 06

6.7.5. Belagsflächen

Die Festlegungen zu den Belagsflächen schaffen bodenschonend befestigte Flächen, die nicht vollständig versiegelt, sondern dauerhaft wasser- und luftdurchlässig sind. Somit werden die Auswirkungen der notwendigen Flächenbefestigung minimiert und so ein Versickern des nicht gesammelten Niederschlagwassers weitgehend an Ort und Stelle ermöglicht. Ausgenommen hiervon sind Flächen, die aufgrund anderer Rechtsvorschriften, wie z.B. Immissions-, Bodenschutz- und Wasserrecht eine Versiegelung erfordern.

6.7.6. Zuordnungsfestsetzung der Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich wird durch die beteiligten drei Grundstückseigentümer durch externe Ausgleichsflächen erbracht.

Eigentümer	Eingriffs.-Grst.	Ausgleichs Grundstück	erforderliche Fläche
Eigentümer 1	Fl.-Nr. 1295	Fl.-Nr. 890 T	5.376 m ²
	Fl.-Nr. 1292/7		
Eigentümer 2	Fl.-Nrn.1297+1298	Fl.-Nr. 1163T	5.416 m ²
Eigentümer 3	Fl.-Nrn.1315+/3	Fl.-Nr. 1202T	8.898 m ²
	Fl.-Nr. 1292/6		

Tab. 5: Zuordnungsverteilung der Ausgleichsflächen

6.8. Bauliche Gestaltung

Zur Einfügung der Bebauung in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild und zur positiven Gestaltungspflege werden besondere Festsetzungen zur Gestaltung (wie Dachform, Dacheindeckung und Fassadengestaltung, Einfriedung, Geländeänderungen und Werbeanlagen) getroffen. Diese greifen die Regelung des westlich liegenden Bebauungsplanes auf.

Es werden insbesondere Werbeanlagen ausgeschlossen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Ferner werden diese wegen der Ortsrandlage (Wirkung in die freie Landschaft) nur auf Teilen baulicher Anlagen (Fassaden) für zulässig erklärt.

Die Bestimmung der Hauptdachform und Hauptdachneigung ermöglicht es, für untergeordnete Anbauten und Gebäudeteile (z.B. Erker, Überdachungen, Vordächer, Wintergärten etc.) auch andere Dachformen und Dacheindeckungen umzusetzen.

6.9. Niederschlagswasserrückhaltung

Das Retentionsbecken/Sickerbecken dient der Sammlung und Rückhaltung der anfallenden gesammelten Niederschlagswasser der Erschließungsstraße und des belasteten Teils der Gewerbegrundstücke. Es dient dem Schutz des Grundwassers, dem Hochwasserschutz und der Versickerung des gesammelten Niederschlagwassers.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurden für den Beckenstandort verschiedene Bereiche, sowohl innerhalb (zentral im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche) als auch außerhalb (nördlich der Kreisstraße) des Geltungsbereiches geprüft.

Aufgrund der kurzfristigen Verfügbarkeit der Flächen, der Versickerungsfähigkeit des Bodens (Prüfberichtes der Fa. Blasy+Mader GmbH²⁷), des Nicht-Vorhandenseins einer Bodenverunreinigung (Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes²⁸), der Erweiterungsoption nach Osten (siehe hier vorhandene Darstellung des Flächennutzungsplanes), der städtebaulichen Situation (Einleitung in den Ortsbereich), der Topographie und der wirtschaftlichen Herstellungskosten wurde der vorliegende Standort an der Kreisstraße gewählt.

Das erforderliche wasserrechtliche Verfahren wurde bereits gesondert beantragt.

6.10. Maßangabe

Die Maßangabe erfolgt zurückhaltend. Weitere Maße, die durch Planzeichen festgelegt wurden, sind messtechnisch zu ermitteln.

6.11. Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen

Die bestehende Anbauverbotszone der Kreisstraße FFB 17 wird dargestellt, ebenso wie das Sichtfeld für Radfahrer auf dem bestehenden Geh- und Radweg.

²⁷ Blasy+Mader GmbH: „Prüfbericht - Sickerversuche Bebauungsplangebiet Moosfeld-Ost“, Projekt Nr. 7632 vom 16.09.2015

²⁸ „Nach den geltenden Technischen Regeln ist eine Versickerung im hydraulischen Einflussbereich von Bodenverunreinigungen nicht zulässig.“ Schreiben vom 25.02.2015 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB

In der Planzeichnung wird eine Linie, die einen Abstand von 40 m von der nördlichen Gleisachse besitzt, eingeführt. Da ein Erschütterungsgutachten für eine Wohnnutzung für erforderlich gesehen wird, die näher als 40 m an die Gleisachse reicht, betrifft dies nur einen marginalen Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche (von ca. 1,1 m im Westen bis ca. 3,7 m im Osten). Nachdem Wohnungen im Sinne des § 8 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig sind, kann ein entsprechendes Gutachten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von der Bauaufsichtsbehörde verlangt werden.

Die im Untersuchungsbericht des Ingenieurbüro für Baugrund- und Umweltconsult Hofmann ermittelte sensorisch wahrnehmbare Belastungszone der Untergrundbelastung durch Mineralölkohlenwasserstoffe (die auch die Belastungszone für den Eingriffswert 500 mg MKW/kg TS beinhaltet), die der Altlastenfläche „Moosfeldstr./Roggensteiner Str.“ entspricht, wird als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Böden belastet sind, gekennzeichnet und entsprechende Auflagen beschrieben.

7. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1. Städtebaulichen Wert

Art	Fläche	Verteilung
Landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker)	ca. 25.350 m ²	91,7%
Randstreifen entlang Acker	ca. 660 m ²	2,4%
Gehölzpflanzungen	ca. 1.345 m ²	463,8%
Brachfläche	ca. 290 m ²	1,0%
Summe	ca. 27.645 m²	100,0%

Tab. 6: Flächenverteilung – Bestand

Gebietsart	Fläche	Verteilung
Gewerbegebiet (Bauland § 19 Abs. 3 BauNVO)	ca. 23.215 m ²	84,0%
Niederschlagwasserrückhaltung	ca. 525 m ²	1,9%
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 3.905 m ²	14,1%
Summe	ca. 27.645 m²	100,0%

Tab. 7: Flächenverteilung - Neu

Art	Fläche	Verteilung
Geltungsbereich	ca. 27.645 m²	
Gewerbegebiet (Bauland § 19 Abs. 3 BauNVO)	ca. 23.215 m ²	84,0%
Grundfläche (§ 19 Abs. 2 BauNVO)	GR 12.768 m ²	GRZ = 0,55
Grundfläche (§ 19 Abs. 4 BauNVO)	GR 18.572 m ²	45 vom Hundert
Summe Versiegelung Bauland	ca. 18.572 m²	GRZ (§19IV) = 0,80
Straßenverkehrsfläche	ca. 3.785 m ²	13,7%
Summe Versiegelung	ca. 22.357 m²	80,9%

Tab. 8: Bauliche Nutzung - Neu

7.2. Bodenordnung

Die Grundstücke befinden sich weitgehend in öffentlichem Eigentum. Ein Umlenungsverfahren gemäß § 45 ff BauGB wird nicht für erforderlich gesehen. Der für die Erschließungsstraße notwendige Grunderwerb erfolgt über vertragliche Vereinbarung zwischen Gemeinde und Grundeigentümer.

Lagebezeichnung	Art	Größe
Fl.-Nr. 1297 Fl.-Nr. 1298	<u>Bisher:</u> Landwirtschaftliche Fläche <u>Neu:</u> festgesetzte „Flächen zur Regelung Wasserabflusses“ <u>Eingriff:</u> § 41 Abs. 1 Nr. 13 BauGB	ca. 524 m ²
Hierdurch wird das Eigentum der Flächen belastet bzw. entzogen. Es entsteht eine Entschädigungspflicht, die in Geld oder durch Übernahme zu entschädigen ist, die durch den Begünstigten, die Öffentlichkeit, hier die Gemeinde, getragen wird (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BauGB). Nachdem der bisherige Bebauungsplan eine identische Festsetzung beinhaltet, ist kein Vermögensnachteil erkennbar.		

Fl.-Nr. 1292/6 Fl.-Nr. 1292/7	<u>Bisher:</u> festgesetzte „öffentliche Verkehrsfläche“ <u>Neu:</u> festgesetzte „öffentliche Verkehrsfläche“ <u>Eingriff:</u> § 41 Abs. 1 Nr. 5 BauGB	ca. 293 m ²
Hierdurch wird das Eigentum der Flächen belastet bzw. entzogen. Es entsteht eine Entschädigungspflicht, die in Geld oder durch Übernahme zu entschädigen ist, die durch den Begünstigten die Öffentlichkeit, hier die Gemeinde, getragen wird (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BauGB). Nachdem der bisherige Bebauungsplan eine identische Festsetzung beinhaltet, ist kein Vermögensnachteil erkennbar.		
Fl.-Nr. 1315/3	<u>Bisher:</u> Landwirtschaftliche Fläche <u>Neu:</u> festgesetzte „öffentliche Verkehrsfläche“ <u>Eingriff:</u> § 41 Abs. 1 Nr. 5 BauGB	ca. 1.740 m ²
Fl.-Nr. 1298 Fl.-Nr. 1297		ca. 112 m ² ca. 1.317 m ²
Fl.-Nr. 1295		ca. 401 m ²
Hierdurch wird das Eigentum der Flächen belastet bzw. entzogen. Es entsteht eine Entschädigungspflicht, die in Geld oder durch Übernahme zu entschädigen ist, die durch den Begünstigten, die Öffentlichkeit, hier die Gemeinde, getragen wird (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BauGB). Nachdem ein Teil der Grundstücksflächen für die Erschließung des Gewerbegebietes benötigt wird, erfolgt ein Vermögensnachteil, der durch die Aufwertung der verbleibenden Fläche als Gewerbegebiet ausgeglichen werden kann.		

Tab. 9: Fremdnützige Festsetzungen**7.3. Überschlägige Kosten**

Bezeichnung	Quelle	€
Straßenbau ohne Entwässerung	IB Lais 12.10.2015	475.405,-
Wasserleitung	IB Lais 12.10.2015	120.607,-
Kanalbau Schmutzwasser	IB Lais 12.10.2015	197.421,-
Tagwaserentsrgung Sickerbecken	IB Lais 27.11.2015	131.733,-
Kanalbau Tagwasser	IB Lais 12.10.2015	126.973,-

Tab. 10: Überschlägige Kostenschätzung – ohne Grunderwerb inkl. MWSt. inkl. HOAI**7.4. Artenschutzrechtlicher Haftungsausschluss**

Im Rahmen der Neuaufstellung des Bebauungsplans wurden die von den zuständigen Behörden eingegangenen Stellungnahmen ausgewertet. Auf der Grundlage der eingegangenen Stellungnahmen wird davon ausgegangen, dass bei Verwirklichung des Bebauungsplans voraussichtlich nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Dessen ungeachtet kann nicht mit letzter Sicherheit die Möglichkeit von Erkenntnislücken in Bezug auf den Artenschutz ausgeschlossen werden, wenn im Rahmen der Planrealisierung zuvor nicht abschätzbare Eingriffe erfolgen.

Weder die Gemeinde noch der mit der Durchführung des Bebauungsplanes beauftragte Planfertiger können für überraschend bei der Planrealisierung oder während des späteren Betriebes auftretende Umweltschädigungen und damit verbundene Einschränkungen oder Zusatzkosten haftbar gemacht werden.

7.5. Verkehrsabschätzung

Im Rahmen der Erstellung des Angebots-Bebauungsplanes wurde eine Abschätzung des Verkehrsaufkommens (ohne genauere Kenntnis von Struktur und Branchenmix) unter Verwendung des Programms Ver_Bau²⁹ durchgeführt.

Beim FGSV-Vorgehen³⁰ wurde die Beschäftigtenzahl mit 40 bis 130 zugrunde gelegt. Daraus ergab sich eine Tagesbelastung im Kfz-Verkehr (Quell-/Zielverkehr)/24 h von ca. 126 bis ca. 729 Fahrten/24h³¹, davon ca. 14 bis ca. 146 Schwerverkehr-Fahrten/24 h.

²⁹ **Ver_Bau:** Bosserhoff: Ver_Bau-Programm zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Gustavsburg 2016

³⁰ **FGSV:** Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

³¹ bestehend aus Beschäftigten-, Kunden- und Wirtschaftsverkehr

7.6. Anzahl der Stellplätze

Für die Ermittlung und Festsetzung der zu berücksichtigenden Zahl der Stellplätze und Garagen zum Vollzug des Art. 47 BayBO, wird an der GaStellV³² festgehalten.

7.7. Belange des Klimaschutzes

Der Landkreis Fürstentfeldbruck hat sich mit seiner klimapolitischen Zielsetzung, den Energiebedarf bis zum Jahr 2030 vollständig aus erneuerbaren und möglichst lokalen Energieressourcen zu decken, eine sehr ambitionierte Aufgabe gesteckt. Hierzu wird ein Integriertes Klimaschutzkonzept³³ des Landkreises sowie seiner Städte und Gemeinden erarbeitet. Mittlerweile liegt „Los 1“ mit der Untersuchung der stationären Wärme- und Stromversorgung und das „Los 2“ mit der Untersuchung der Verkehrs und der Siedlungsentwicklung auf Landkreisebene vor.

Dieses wurde dem Gemeinderat Emmering in der Sitzung am 15.01.2013 vorgestellt und beschlussmäßig behandelt. Inzwischen wurde für die Gemeinde Emmering ein „Umsetzungskonzept“ mit „Maßnahmenkatalog“ erstellt. Darin werden Maßnahmen zur Energieerzeugung (wie des Sonnenenergiepotentials auf Freiflächen bzw. kommunalen Dachflächen) und zum kommunalen Energiemanagement (wie Erweiterung bzw. Aufbau, Umstellung des kommunalen Strombezugs auf Ökostrom, energetischer Sanierung kommunaler Liegenschaften und Optimierung der Straßenverkehrsbeleuchtung) und Maßnahmen zur integrierte Wärmenutzung vorgeschlagen.

Unabhängig der obigen Beschlusslage ist ein wichtiges Handlungsziel einer nachhaltigen, Klima schonenden und zukunftsorientierten Ortsentwicklung insbesondere die:

- Schaffung attraktiver Wegenetze für den nicht motorisierten Verkehr,
- Abstimmung der Siedlungsentwicklung mit den Erfordernissen einer günstigen Verkehrserschließung durch den ÖPNV,
- Steigerung des ÖPNV-Anteils am Modal-Split durch optimale Vernetzung.

Allerdings können aufgrund der Lage des Geltungsbereiches und der örtlichen Standortbedingungen folgende Punkte nicht umgesetzt werden:

- Konzentration der Siedlungstätigkeit auf zentrale Orte,
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Schaffung kompakter Siedlungsstrukturen und zurückhaltende Neuausweisung von Bauflächen (Innen- vor Außenentwicklung),
- Wiedernutzung innerörtlicher Brachflächen und leer gefallener Bausubstanz,
- Erhalt und Schaffung wohnortnaher Freiflächen und Erholungsräume,
- Erhalt und Stärkung vorhandener Nutzungsmischungen, Entwicklung von Siedlungsstrukturen der kurzen Wege,
- Schaffung eines optimierten Versorgungsnetzes (z.B. Wärmeversorgung),
- Umbau von räumlich entmischten Nutzungen,
- Schaffung und Sicherung wohnortnaher öffentlicher und privater Dienstleistungen und
- Stärkung regionaler Kooperationen und Handlungsansätze.

Um bei der Errichtung, Gestaltung und dem Betrieb der zukünftigen Gebäude einen ausreichenden Gestaltungsspielraum zu ermöglichen, obliegt die Umsetzung folgender Handlungsziele den einzelnen Bauwerbern:

- Beachtung von energieoptimierter Architektur und von baulichem Wärmeschutz,
- ein umfassendes technisches Konzept zur Energieversorgung (Nah-/Fernwärmenetz) und
- die Nutzung erneuerbarer Energien (Vorkehrungen zur Errichtung von solarthermischen Anlagen und Solarstromanlagen, die über die Anforderung des EEWärmG hinausgehen).

Von klimatischen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB wird abgesehen, da die Vorgaben des Energiefachrechts (z.B. EnEV, EEWärmG) bei der (Neu-) Errichtung von Gebäuden bereits hoch angesetzt sind und regelmäßig dem Stand der Technik angepasst werden. Eine über diese dynamisch-technischen Regelwerke hinausgehende Festsetzung erscheint der Gemeinde weder verhältnismäßig, noch wirtschaftlich zumutbar.

7.8. Innenentwicklung - Boden- und Agrarschutzklausel

Mit der Änderung des BauGB durch das „Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts“ (BauGBÄndG 2013) wurde ein Vorrang der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB) und erweiterte Begründungsanforderungen bei der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen (§ 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB) eingeführt. Durch diese Schutzgebote wird die Planungsleitlinie „Belange der Land- und Forstwirtschaft“ besonders hervorgehoben. Eine Inanspruchnahme dieser Flächen für andere Nutzungsarten ist allerdings nicht

³² Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (GaStellV) vom 30.11.1993 (GVBl. S 910), zuletzt geändert durch § 1 ÄndV vom 25.04.2015 (GVBl. S. 148)

³³ Team für Technik Büro München in Kooperation mit PGA GmbH vom 07.11.2012

ausgeschlossen und im Anbetracht der Bedürfnisse der Wirtschaft und der vorhandenen Bodenbelastung trotzdem vertretbar.

Für den Planungsbereich wird die vorhandene landwirtschaftliche Fläche (ca. 25.350 m²) durch ein „Gewerbegebiet“ und „örtliche Verkehrsfläche“ nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen.

7.9. Digitaler Zugfunk

In der Stellungnahme³⁴ verweist die Deutsche Bahn AG darauf, dass die Strecke 5520 München Pasing - Buchloe vollständig und lückenlos mit GSM-R (digitalem Zugfunk) über den Versorgungsmast östlich des Bahnhofs Olching („Bf Olching km 18,1“, nord-nordöstlich in ca. 4.145 m bis ca. 4.295 m Entfernung) versorgt wird. Von der Fa. Mannesmann Arcor AG & Co wurde mit Schreiben vom 15.09.1999 im Auftrag und mit Vollmacht der Deutschen Bahn AG der Antrag für die Errichtung einer GSM-R Basisstation auf einem neuen Betonmast am Standort „Bf Olching km 18,1“ zur Funkversorgung der Strecke München - Augsburg gestellt. Die Plangenehmigung erfolgte am 31.03.2000 durch das Eisenbahnbundesamt unter Einbindung der damaligen Gemeinde Olching und des Landratsamtes Fürstenfeldbruck. Der Bau wurde im Herbst 2000 begonnen und im April 2001 fertiggestellt.



Abb. 9: Direkte Verbindung (Strahl-Variante) Betonmast überbaubare Grundstücksflächen (magenta) mit westlichem rechtsverbindlichen Bebauungsplan (Nr. 550 „Gewerbegebiet südliche der Roggensteiner Straße“

Nach mehreren Rückfragen sowohl bei der Deutschen Bahn AG als auch beim Eisenbahn Bundesamt, wurde festgestellt, dass die GSM-R Anlage keine Einschränkung des Baurechts darstellt und gegen den Bebauungsplan keine Bedenken der Deutschen Bahn AG bestehen. Ferner liegt keine Plangenehmigung zur Funkversorgung der Strecke München-Pasing - Buchloe vor.

Um die Funkversorgung aufrecht zu erhalten, kann die Streckenbetreiberin auf eigene Kosten den entsprechenden Füllsender auf ihrem Betriebsgrundstück errichten. Durch die frühzeitige Einbindung der Deutschen Bahn AG durch die Beteiligung im Frühjahr 2015 ist ein ausreichender zeitlicher Vorlauf vorhanden um die entsprechende Ertüchtigung der Funkversorgung durchführen.

7.10. Weitere Belange

Durch die Aufstellung und Verwirklichung des Bebauungsplanes ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen auf die Lebensumstände der in der Umgebung wohnenden und arbeitenden Menschen.

Emmering,

Fürstenfeldbruck

.....
Dr. Michael Schanderl
1. Bürgermeister

Frank Bernhard Reimann
.....
Frank Bernhard Reimann
Architekt+Stadtplaner

³⁴ Schreiben vom 03.03.2015 im Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB