



Gemeinde Fraunberg
Bebauungsplan Gewerbe- und Mischgebiet
im Nordwesten von Pillkofen
Begründung

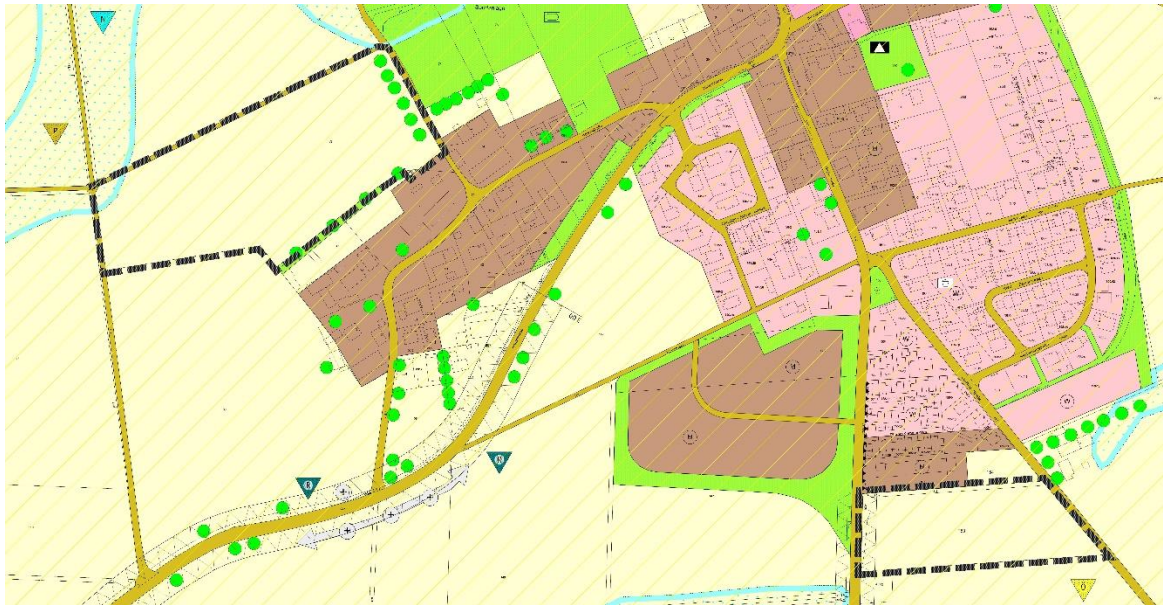
13. April 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	3
2	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	3
3	Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung	4
4	Bedarf und Alternativen	5
	4.1 Strukturdaten der Gemeinde	5
	4.2 Bestehende Flächenpotenziale	6
	4.3 Angaben zum Bedarf	7
	4.4 Folgekosten	8
5	Städtebauliches Konzept	9
	5.1 Entwurf	9
	5.2 Recyclinghof	11
	5.3 Versorgung und Entsorgung	12
	5.4 Lage und Flächen	13
	5.5 Immissionsschutz	14
6	Festsetzungen	15
7	Umweltbericht	20
	7.1 Einleitung	20
	7.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	22
	7.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	25
	7.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	26
	7.5 Alternative Planungsmöglichkeiten	29
	7.6 Methodik, Kenntnislücken, Maßnahmen zur Überwachung	31
	7.7 Zusammenfassung	31
	7.8 Quellen	31
8	Hinweise	32
9	Zusammenfassung	36
10	Anlagen	36
	10.1 Baugrundgutachten	36
	10.2 Schallschutzgutachten	36
	10.3 Konzept zur Niederschlagswasserentsorgung der Erschließungsstraße	36

1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Gemeinde Fraunberg besitzt einen Flächennutzungsplan, der im Dezember 1983 vom Landratsamt Erding genehmigt wurde. Der Flächennutzungsplan wurde seitdem mehrmals. Am 26. April 2022 hat der Gemeinderat Fraunberg die Durchführung einer 17. Änderung des Flächennutzungsplans zur Ausweisung von gewerblichen und gemischten Bauflächen auf zwei Flächen in Reichenkirchen beschlossen. Das Planungsgebiet ist im Flächennutzungsplan bisher als landwirtschaftliche Fläche dargestellt (siehe Abbildung, Ausschnitt aus dem aktuellen Flächennutzungsplan mit den beiden Teilgeltungsbereichen). Für den Teilgeltungsbereich am westlichen Ortsrand hat der Gemeinderat gleichzeitig die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans Gewerbe- und Mischgebiet im Nordwesten von Pillkofen beschlossen. Der Bebauungsplan wird parallel zur Flächennutzungsplanänderung aufgestellt.



2 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Die Gemeinde Fraunberg hat in ihrem Flächennutzungsplan die zukünftige Siedlungsentwicklung für das gesamte Gemeindegebiet dargestellt, mit der sie u.a. dem Bedarf an Baugrundstücken zur Standortsicherung, Entwicklung und auch Ansiedlung von Gewerbebetrieben gerecht werden möchte. Ein Teil der zukünftigen Entwicklung findet in der Umnutzung und im Ersatz vorhandener Bausubstanz statt, die sich vor allem in den kleineren Ortsteilen aus strukturellen Veränderungen im landwirtschaftlichen Bereich ergeben. Die Gemeinde regt solche Umwandlungen an und unterstützt sie. Ein anderer Teil der Entwicklung besteht in der ausreichenden Ausweisung von Flächen, die zur Erweiterung oder Ansiedlung von Gewerbebetrieben genutzt werden können. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen Bauflächen für die aktuelle und zukünftige gewerbliche Entwicklung erschlossen werden. Außerdem ist eine Gemeinbedarfsfläche geplant, um den Recyclinghof zu verlegen. Durch die Verlegung kann der aktuelle Standort für eine Erweiterung des Sportgeländes genutzt werden. Neben dem Recyclinghof soll der gemeindliche Bauhof in einem Neubau angesiedelt werden.

Mit der Ausweisung von gemischten Bauflächen sollen die gewerblichen Nutzungen auf die vorhandene Wohnbebauung abgestimmt werden und die ländliche Nutzungsmischung fortgeführt werden. Das Mischgebiet ist gleichermaßen für gewerbliche Nutzungen und Wohnnutzungen konzipiert.

3 Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung

Die Planung ist an die verbindlichen Ziele der Raumordnungspläne anzupassen (Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Regionalplan München (RP)). Für die Planung sind insbesondere die Raumordnungsziele und -grundsätze zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung einschlägig:

- LEP 3.2 (Z) – „In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.“ Die vorliegenden Baugebietsausweisung ist eine Ausnahme in diesem Sinne - Innenentwicklungspotenziale wurden vorab geprüft. In Reichenkirchen sind nur wenige, kleine Baugrundstücke im Ortsinneren unbebaut – größere Flächen sind nicht verfügbar.
- LEP 3.3 (Z) - „Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.“ Das Planungsgebiet ist an den Ortsteil Reichenkirchen angebunden.
- LEP 3.3 (G) - „Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.“ Die Baufläche liegt am bestehenden Ortsrand an – es entsteht keine bandartige Struktur oder Landschaftszerschneidung.
- RP B II G 1.2 „Die Siedlungsentwicklung soll auf die Hauptorte der Gemeinden konzentriert werden.“ Der Grundsatz wird hier beachtet.
- RP B II G 1.3 „Die Siedlungsentwicklung soll zur Größe der vorhandenen Siedlungseinheiten in einem angemessenen Verhältnis stehen.“ Diese Vorgabe wird erfüllt: die vorhandene Bebauung in Reichenkirchen umfasst ca. 28 ha.
- RP B II Z 2.1 - „In der gesamten Region soll die Wohnsiedlungsentwicklung einer Gemeinde die Deckung des Bedarfs ihrer Bevölkerung sowie einer nicht unverhältnismäßigen Bevölkerungszunahme umfassen.“
- RP B II G 5.1.1 – „Auf die Ausweisung und Bereitstellung von ausreichendem Wohnbauland und eine bedarfsgerechte jährliche Bereitstellung von Wohnraum soll hingewirkt werden“. Die Gemeinde Fraunberg bereitet mit der gemischten Baufläche eine bedarfsgerechte Bereitstellung von Bauland für Gewerbe und Wohnen vor.

Die Planung steht im Einklang mit den landesplanerischen Zielen zur Gleichwertigkeit und zur Wirtschaftsstruktur:

- LEP Z 1.1.1 „In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiterzuentwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.“
- LEP G 1.1.1 „Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.“
- LEP G 5.1 „Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.“

Damit trotz bestehender Unterschiede alle Teilräume gleichwertige Entwicklungschancen haben, ist es nach der Begründung zum Landesentwicklungsprogramm u.a. notwendig, ein ausreichendes Angebot an Arbeitsplätzen zu schaffen oder zu erhalten. Der Bebauungsplan dient diesem Ziel und verbessert gleichzeitig die Standortvoraussetzungen örtlicher Betriebe zur Erweiterung oder Aussiedlung aus dem Ortsinneren.

4 Bedarf und Alternativen

4.1 Strukturdaten der Gemeinde

Einwohnerentwicklung und Haushaltsgrößen

Die Gemeinde Fraunberg hat 3.887 Einwohner (Stand 31. Dezember 2021). Im Zeitraum 2011 bis 2021 stieg die Einwohnerzahl um 14,8 % (jährlich 1,4 %; siehe Abbildung unten: Gemeindedaten Fraunberg 2021, Planungsverband äußerer Wirtschaftsraum München). Die Gemeinde Fraunberg geht angesichts der Bevölkerungsprognose des Bayerischen Landesamtes für Statistik für die kommenden Jahre von einem weiter starken Einwohnerwachstum aus. Die Bevölkerungsprognose nimmt einen Zuwachs von 293 Einwohnern in den auf 2020 folgenden 12 Jahren an. Demnach werden für das Jahr 2033 insgesamt 4.180 Einwohner prognostiziert. Das entspricht einem jährlichen Wachstum von 0,6 %.

Das Bayerische Landesamt für Statistik¹ prognostiziert für den Landkreis Erding im gleichen Zeitraum ein Zuwachs um 7,2 %, der fast identisch ist mit dem erwarteten Zuwachs in Fraunberg (7,5 %). Zu berücksichtigen ist allerdings, dass der prozentuale Einwohnerzuwachs der letzten zehn Jahre in Fraunberg um etwa 50 % größer war als im Landkreis (Landkreis 10,2 %, Fraunberg 14,8 %). Deshalb geht die Gemeinde Fraunberg für ihre Bauleitplanung weiterhin von einem zukünftigen Einwohnerwachstum in Höhe von jährlich ca. 1 % aus. Innerhalb der kommenden 15 Jahre beträgt das Wachstum somit 15,9 %, das sind 607 Einwohner.

Jahr	Bevölkerung zum 31.12.			
	Stand und Prognose 2033 / 2039		Veränderung gegenüber Vorjahr	
	insgesamt	darunter weiblich	insgesamt	darunter weiblich
2011	3.386	1.703	32	44
2012	3.418	1.727	32	24
2013	3.468	1.747	50	20
2014	3.509	1.747	41	0
2015	3.515	1.736	6	-11
2016	3.537	1.762	22	26
2017	3.599	1.790	62	28
2018	3.652	1.811	53	21
2019	3.742	1.848	90	37
2020	3.818	1.886	76	38
2021	3.887	1.940	69	54
2033	4.180	Bevölkerungsprognose		

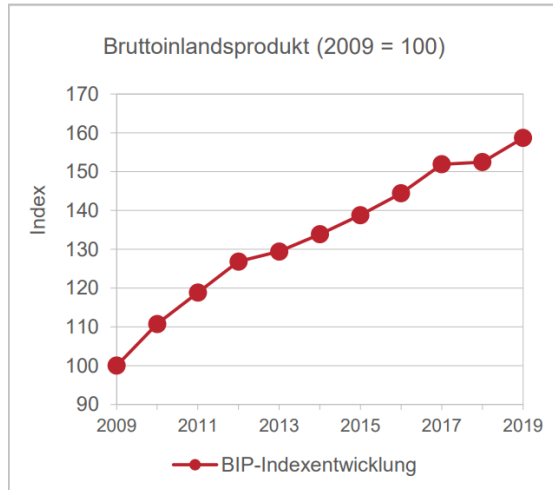
Bei der Ermittlung des Bedarfs an Wohnbauflächen ist auch zu berücksichtigen, dass die Wohnungsbelegung abnimmt. Während in Fraunberg vor zehn Jahren noch fast drei Personen in einer Wohnung lebten, sind es heutzutage nur noch 2,49. Für die Zukunft wird entsprechend der gesamtgesellschaftlichen Entwicklung von einer weiteren Abnahme auf einen Wert von ca. 2,1 Einwohner/Wohnung ausgegangen.

Raumordnerische Einstufung, Verkehrsanbindung und Wirtschaftliche Entwicklung

Im Zentrale-Orte-System des Landesentwicklungsprogramms Bayern ist die Gemeinde Fraunberg nicht als zentraler Ort eingestuft. Fraunberg liegt im allgemeinen ländlichen Raum gemäß der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms. Die Gemeinde liegt im Großraum München und ist insbesondere durch die Bundesstraße B388 und die Autobahn A 92 gut an das überörtliche Straßennetz angebunden. Der Verkehrsflughafen München liegt in unmittelbarer Nähe.

¹ Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2041, Demographisches Profil für den Landkreis Erding, Januar 2023, Bayerisches Landesamt für Statistik

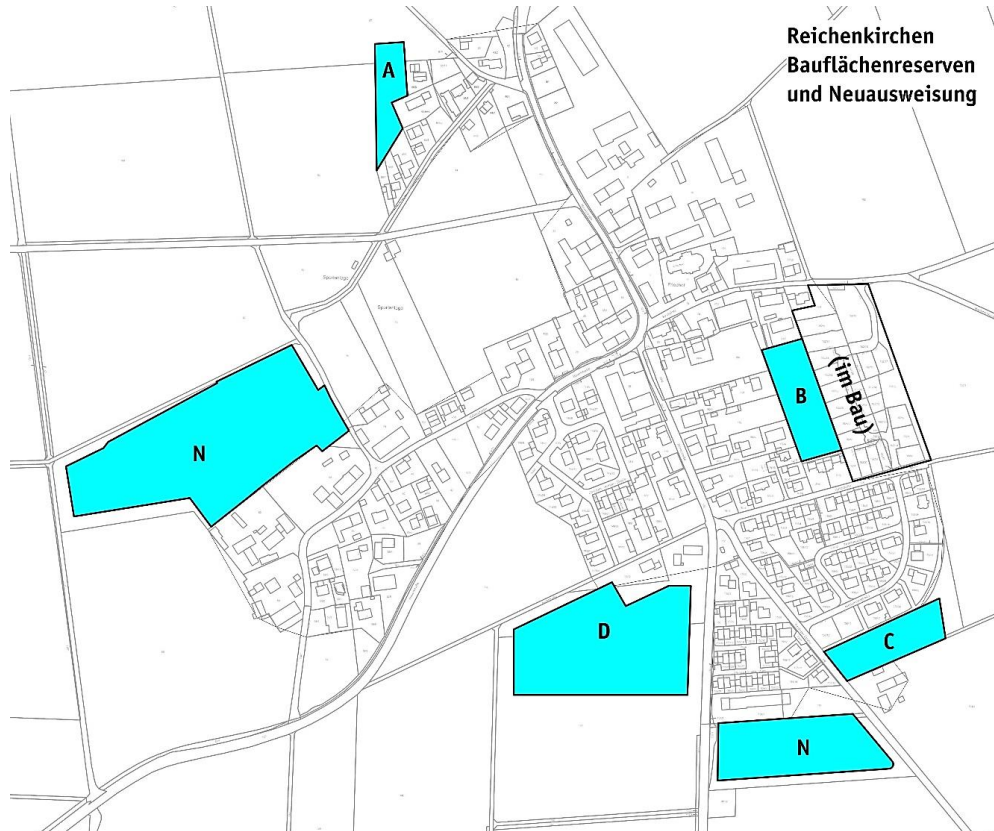
Die Region München ist eine der stärksten Wirtschaftsregionen in Deutschland und Europa. In den letzten Jahren hat sich die wirtschaftliche Situation in der Region positiv entwickelt, und es ist zu erwarten, dass dieser Trend in Zukunft fortgesetzt wird. Nach Angaben des Planungsverbands Äußerer Wirtschaftsraum wächst die Wirtschaftsstärke der Region München seit 2009 mit hoher Dynamik. Das BIP lag 2019 bei rund 203 Mrd. €. Die Region München trägt somit knapp ein Drittel zum bayerischen BIP bei, obwohl nur rund 22 Prozent der Einwohner Bayerns in der Region leben. Beim BIP hat der Landkreis München die Landeshauptstadt mittlerweile überholt.



Der Landkreis Erding ist einer der wirtschaftlich dynamischsten Landkreise in Deutschland und zeichnet sich durch eine hohe Anzahl an mittelständischen Unternehmen sowie eine günstige geographische Lage aus. Die Region ist insbesondere in den Bereichen Handel, Handwerk, Tourismus und Landwirtschaft aktiv. Das Bruttoinlandsprodukt ist in den letzten zehn Jahren um 60 % gewachsen, von 2,77 Mrd. € im Jahr 2009 auf 4,40 Mrd. € im Jahr 2019 (Abbildung aus Landkreis Erding – Datengrundlagen 2020, Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München).

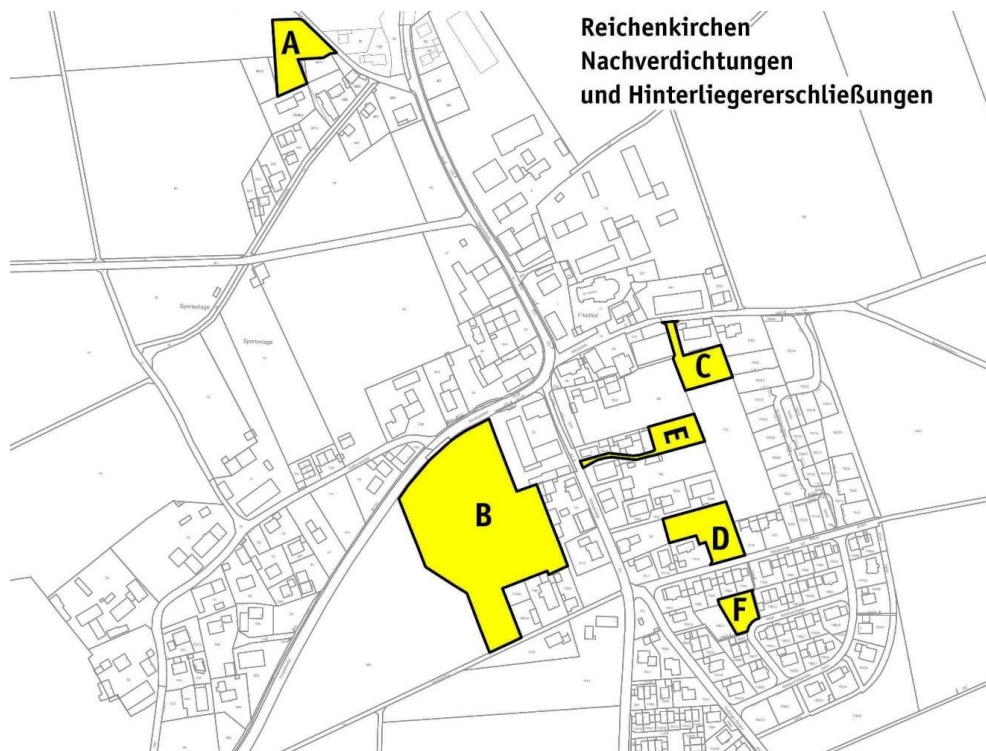
Die Wirtschaftsentwicklung in der Gemeinde Fraunberg lässt sich u.a. an der Entwicklung der Gewerbesteuer ablesen. Von 2011 bis 2021 hat sich der Anteil der Gewerbesteuer an den Gemeindesteuereinnahmen aus den Hauptsteuerarten 22,2 auf 28,4 % erhöht. Am Arbeitsmarkt zeigt sich in diesem Zeitraum ein Zuwachs an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten um 72 % (305 im Jahr 2011, 526 im Jahr 2021).

4.2 Bestehende Flächenpotenziale



Im Ortsteil Reichenkirchen sind gemäß Flächennutzungsplan noch vier Bauflächenreserven als Wohnbaufläche oder gemischte Baufläche ausgewiesen (siehe Abbildung). Die Gemeinde ist laufend im Gespräch mit

Grundstückseigentümern zur Aktivierung der vorhandenen Potenziale. Das Wohngebiet Reichenkirchen Ost entsteht derzeit (neben Bauflächenreserve B). Die Flächen A, B, C und D mit insgesamt 3,4 ha stehen momentan nicht zur Verfügung. Die aktuell in der 17. Flächennutzungsplanänderung geplanten Neuausweisungen sind mit „N“ bezeichnet. Die Neuausweisung am westlichen Ortsrand soll mit dem vorliegenden Bebauungsplan umgesetzt werden.



Die Gemeinde Fraunberg hat in den letzten Jahren mehrere Bebauungspläne für Nachverdichtungen und die Erschließung von Hinterliegergrundstücken aufgestellt oder geändert (siehe Abbildung): Bebauungsplan am Dorfweiher (A, 2011), Änderung Bebauungsplan Reichenkirchen West (2015), Bebauungsplan Reichenkirchen Ost (C, 2013), Bebauungsplan Holzstraße (D, 2011), Bebauungsplan Reichenkirchen östlich Rihhostraße (E, 2011) und Bebauungsplan Grafinger Straße (F, 2020). Soweit sich Möglichkeiten ergeben, unterstützt die Gemeinde die Bebauung von Baulücken. Für Gewerbeansiedlungen und für die Verlegung des Bauhofs und des Recyclinghofes ist die Nutzung von Baulücken aus Immissionsschutzgründen jedoch nur eingeschränkt möglich.

4.3 Angaben zum Bedarf

Für das Gewerbe hat die Gemeinde Fraunberg im Jahr 2003 das Gewerbegebiet Tittenkofen ausgewiesen und mehrmals abschnittsweise erweitert. Die letzte Erweiterung erfolgte im Jahr 2019 – die Grundstücke sind inzwischen weitgehend bebaut. Aktuelle und zukünftige Nachfragen nach Gewerbegrundstücken kann die Gemeinde daher nicht erfüllen. Stand Anfang April 2022 lagen der Gemeinde acht Bewerbungen von Betrieben mit Angabe der erforderlichen Grundstücksgröße vor:

- 1 x 1.500 m²
- 1 x 1.500 m² bis 2.000 m²
- 2 x 2.000 m²
- 1 x 2.000 m² bis 2.500 m²
- 1 x 2.000 m² bis 3.000 m²
- 1 x 3.000 m² bis 4.000 m²
- 1 x 3.000 m² bis 5.000 m²

Zwei weitere Bewerber haben keine Grundstücksgröße angegeben – die Gemeinde geht von 2.000 m² Grundstücksgröße aus. Die Gesamtfläche der aktuellen Bewerbungen liegt demnach bei 2,0 bis 2,6 ha. Mit Blick auf diesen aktuellen Bedarf ist auch die vorliegend geplante Ausweisung von 1,6 ha Gewerbegebiet erforderlich und begründet.

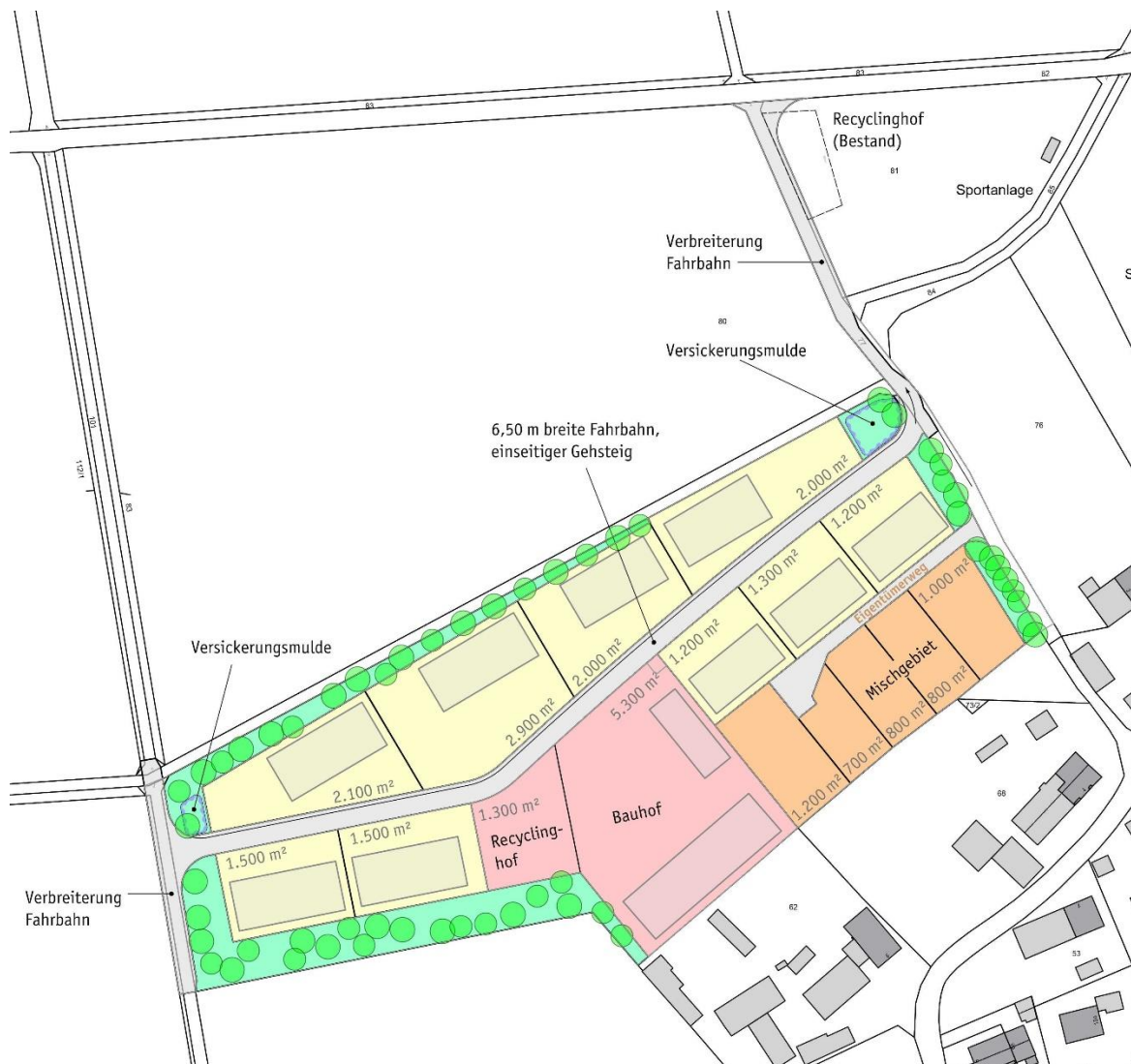
4.4 Folgekosten

Die Wasserversorgung ist durch den Bezug von Trinkwasser vom Wasserzweckverband Berglerner Gruppe gesichert. Die Erschließung im Planungsgebiet wird durch Beitragseinnahmen oder die Gebühren gedeckt. Die Niederschlagswasserentsorgung erfolgt durch Versickerung auf den Baugrundstücken und verursacht keine Kosten für die Gemeinde. Die Herstellung der Schmutzwasserentsorgung wird durch Beitragseinnahmen und Abwassergebühren finanziert. Die Kosten für die Straßenerschließung werden durch Erschließungsbeiträge bzw. durch Verkaufserlöse gedeckt. Auch die Kosten für die ökologischen Ausgleichsmaßnahmen werden aus den Verkaufserlösen gedeckt. Aufgrund der untergeordneten Wohnnutzung und der geringen Gebietsgröße sind keine erheblichen Folgekosten für öffentliche Einrichtungen wie Kindertagesstätten oder Schule zu erwarten.

Kommunale Folgekosten ergeben sich daher im Wesentlichen für den Betrieb und die Unterhaltung und die später notwendigen Erneuerungen der Erschließungsanlagen.

5 Städtebauliches Konzept

5.1 Entwurf



Die Planung sieht neun Grundstücke im Gewerbegebiet, fünf Grundstücke im Mischgebiet und die beiden Gemeinbedarfsgrundstücke für den Recyclinghof und den Bauhof vor. Die Grundstücke im Gewerbegebiet sind ca. 1.000 bis 3.000 m² groß, die Mischgebietsparzellen zwischen 700 und 1.200 m². Die Bebauungsplanfestsetzungen lassen auch davon abweichende Parzellierungen zu.

Das Gewerbegebiet und die Gemeinbedarfsflächen werden durch eine neue Straße erschlossen, die zwei vorhandene Gemeindestraßen verbindet – im Osten die Straße in Pillkofen, im Westen die Straße von Harham zur Staatsstraße 2082. Das Gebiet ist dadurch sowohl vom Ortsteil Reichenkirchen als auch vom überörtlichen Straßennetz gut zu erreichen. Bei beiden Gemeindestraßen soll im Anschlussbereich die Fahrbahn verbreitert werden (siehe Abbildung, städtebaulicher Entwurf). Am östlichen Anschluss soll der Schwerlastverkehr nach Norden geleitet werden, um die zusätzliche Verkehrsbelastung im Ortsteil Pillkofen zu begrenzen. Das Mischgebiet wird durch eine Stichstraße erschlossen, an deren Ende ein Wendehammer geplant ist. Je nach Parzellierung und Bebauung des Mischgebiets ist die Stichstraße als öffentlicher Eigentümerweg oder als private Verkehrsfläche einzustufen bzw. zu widmen.

Im städtebaulichen Entwurf sind auf den Parzellen beispielhaft Gebäude dargestellt. Die geplante Straßenerschließung ermöglicht eine schalloptimierte Anordnung der Gebäude auf den Grundstücken. Auf den Gewerbegrundstücken, die an das Mischgebiet grenzen, können die Betriebsflächen durch an der Südseite angeordnete Gebäude vom Mischgebiet abgeschirmt werden. Im Mischgebiet können schutzbedürftige Nutzungen nach Süden oder Osten hin orientiert werden, weg vom Gewerbegebiet oder Bauhofgelände. Auch diese Orientierung wird durch die Straßenführung erleichtert.

Die Straße im Gewerbegebiet ist 6,50 m breit geplant, zzgl. einem einseitigen Gehsteig. Die Straße im Mischgebiet ist 5,50 m breit geplant und hat incl. Wendehammer eine Länge von 95 m. Der Wendehammer ist als einseitiger Wendehammer für Fahrzeuge bis 10 m Länge geplant (Ausführung gemäß Bild 59 der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RAST 06).

Diese Wendeanlage ist u.a. für die Sammelfahrzeuge der Müllabfuhr ausreichend²: Laut dem Merkblatt „Entsorgung“ für die Planung und den Bau von Neubaugebieten des Landratsamtes Erding, Sachgebiet 13 Abfallwirtschaft gilt:

„Für Stichstraßen und –wege, die nach dem Erlass der UVV „Müllbeseitigung“ (01.10.1979) geplant und gebaut sind, gilt demnach, dass am Ende der Stichstraße und des -weges, eine geeignete Wendeanlage vorhanden sein muss. Wendeanlagen können als Wendehammer, Wendekreis oder Wendeschleife ausgeführt sein. ...

Wendehämmer: Da in der Praxis der Platzbedarf für Wendekreise mit 22,00 m oft nicht zu realisieren ist, sind auch andere Bauformen wie Wendehämmer möglich. Dabei muss ein Wenden mit ein- bis höchstens zweimaligem Zurückstoßen möglich sein. Ein ein- bis höchstens zweimaliges Zurückstoßen gilt nicht als Rückwärtsfahren im Sinne der UVV.

Wendeanlagen gelten noch als geeignet, wenn sie den Bauformen der RAST 06 entsprechen. Die Vorgaben der RAST 06, Bild 58 oder Bild 59 Variante 2 sind diesbezüglich zu favorisieren. ...“

Das ein- bis zweimalige Zurückstoßen zum Wenden im Mischgebiet wird analog zur Unfallverhütungsvorschrift Müllabfuhr und in Anbetracht der geringen Größe des Mischgebiets auch für die Fahrzeuge der Feuerwehr als akzeptabel eingeschätzt. Die Straße im Mischgebiet ist geradlinig und überschaubar. Die Dimensionen der privaten Verkehrsfläche incl. Wendehammer gehen weit über die gesetzlich vorgeschriebenen Maße einer Feuerwehrezufahrt hinaus.

Öffentliche Parkplätze werden im Geltungsbereich nicht fest eingeplant, da die Straßen flexibel nutzbar sein sollen, z.B. auch für Rangiervorgänge. Es wird davon ausgegangen, dass die erforderlichen Parkplätze auf den Betriebsgrundstücken angelegt werden.

Durch die Ansiedlung der Gewerbebetriebe und des Bauhofs wird sich das Verkehrsaufkommen an den Zubringerstraßen erhöhen. Das Staatliche Bauamt Freising hat im Verfahren angemerkt, dass aufgrund der Zunahme des Linksabbiegeaufkommens an der Einmündung der westlich des Baugebiets verlaufenden Gemeindestraße an die Staatsstraße 2082 eine Linksabbiegespur aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich wird. Es handelt sich um eine bestehende Einmündung, die verkehrs- und straßenrechtlich an freier Strecke der Staatsstraße liegt.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen an der Einmündung beschränkt sich im Wesentlichen auf das Aufkommen der Betriebe im Gewerbegebiet. Der Recyclinghof ist bereits jetzt am Standort angesiedelt und wird nur innerhalb des Geltungsbereiches verlegt. Das Mischgebiet ist aufgrund seiner Lage eher über die innerörtlichen Straßen zu erreichen als über die westlich verlaufende Gemeindestraße. Auch das Gewerbegebiet ist zusätzlich zur westlichen Anbindung auch über die innerörtliche Straße zwischen den Sportplätzen erschlossen. Im Verhältnis zum aktuellen Verkehrsaufkommen an der Staatsstraßeneinmündung, das u.a. den Lieferverkehr großer Biogasanlagen südlich und nördlich der Staatsstraße beinhaltet, geht die Gemeinde deshalb nur von einer geringen Zunahme des Verkehrs aus. Die Gemeinde hat zur Abstimmung und Beurteilung der Situation eine Verkehrsschau mit Vertretern der zuständigen Behörden durchgeführt. Wegen der guten Einsehbarkeit der Einmündung und der erwarteten geringen Verkehrszunahme sieht die Gemeinde im Ergebnis keine Notwendigkeit einer Linksabbiegespur wegen des Anschlusses des Gewerbegebiets und des Bauhofs.

Am östlichen Rand des Geltungsbereiches befindet sich eine Reihe von Birken, die durch die geplanten Straßen unterbrochen wird, aber ansonsten erhalten und ergänzt werden soll. Am südöstlichen Rand des Planungsgebiets verläuft ein Gehölzstreifen, der ebenfalls erhalten werden soll. Als Ergänzung ist an der Südwestseite, der Westseite und an der Nordseite des Planungsgebiets eine Eingrünung mit Bäumen und Sträuchern geplant. Die Grünflächen sind bis zu 15 m breit und können teilweise auch zur Versickerung von Niederschlagswasser verwendet werden.

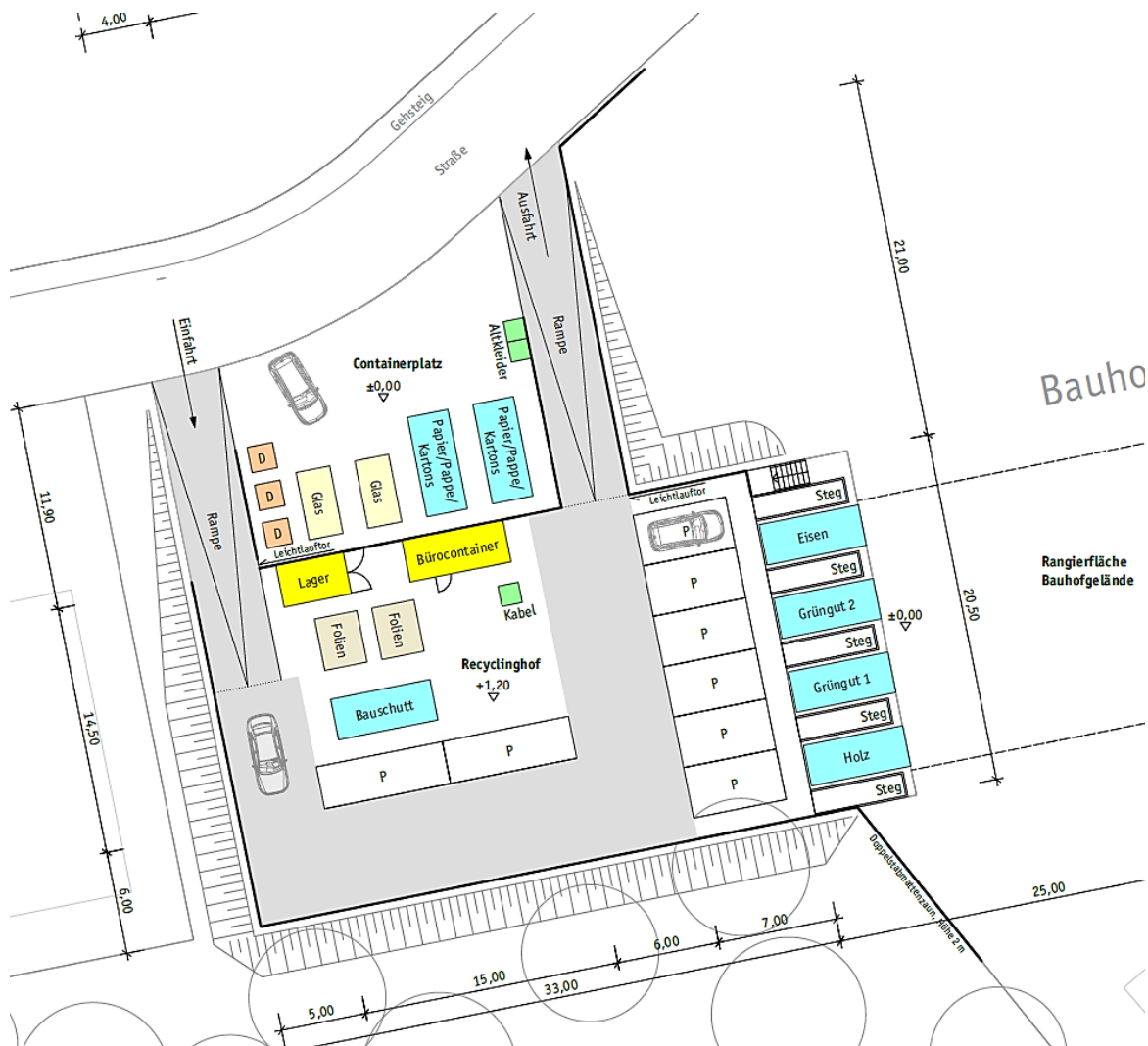
² Das Landratsamt hat im Verfahren auf vergrößerte Maße der Fahrzeuge des aktuellen Leerungsunternehmens hingewiesen – das Merkblatt Entsorgung wurde jedoch nicht zurückgezogen oder geändert und gilt demnach weiterhin.

5.2 Recyclinghof

Der Recyclinghof Reichenkirchen befindet sich neben dem Sportgelände am nördlichen Ende des Geltungsbereiches. Er soll in das neue Baugebiet verlegt werden. Die Verlegung soll die Sportflächen aufwerten und eine optimale Anlage des Recyclinghofes mit Erweiterungsoptionen am neuen Standort ermöglichen. Die Abbildung zeigt einen Entwurf mit sechs großen Containern im eingezäunten Bereich und vorgelagertem offenen Containerplatz für Papier, Glas, Dosen und Altkleidercontainer. In diesem Entwurf stehen alle Container auf dem natürlichen Geländeneiveau und werden teils über Treppen erreicht.



Ein anderer Entwurf sieht eine erhöhte Besucherebene vor, von der aus die Wertstoffe wie Eisen, Holz oder Grüngut ohne Treppe in die Container geworfen werden können (siehe Abbildung unten). Für diese komfortablere Lösung ist die Aufschüttung der Besucherebene auf ca. 1,20 bis 1,60 m über dem natürlichen Gelände notwendig, je nach Größe der Container. Ein Teil der Container wird in diesem Fall über das Bauhofgelände an- und abgefahren. Der Entwurf des Recyclinghofes wird in der weiteren Planung mit dem Landratsamt abgestimmt.



5.3 Versorgung und Entsorgung

Wasser

Die Wasserversorgung erfolgt durch den Wasserzweckverband Berglerner Gruppe. In der Erschließungsplanung ist zu untersuchen, welche Leitungen zur Versorgung des Baugebiets erweitert werden können. Für die Löschwasserversorgung sind in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr Hydranten zu installieren.

Brandschutz, Löschwasserversorgung

Im Baugebiet sind höchstens drei Vollgeschosse zulässig. Die in diesem Baugebiet möglichen Grenzabstände der Gebäude erfordern nach Art. 30 BayBO die Ausbildung der Dächer als „harte Bedachung“, d.h. die Bedachungen müssen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein. Das DVGW-Arbeitsblatt 405 stuft die Brandausbreitungsgefahr für eine solche Bebauung als „mittlere Brandausbreitungsgefahr“ ein. Der Löschwasserbedarf für das hier geplante Gewerbegebiet und Mischgebiet mit einer mittleren Brandausbreitungsgefahr beträgt nach dem DVGW-Arbeitsblatt 96 bis 192 m³/h (=1.600 l/min). Das Löschwasser soll für eine Zeit von zwei Stunden zur

Verfügung stehen. Der Richtwert beschreibt den Löschwasserbedarf für den Grundschutz, d.h. für die zulässigen Gebäude ohne erhöhtes Sach- oder Personenrisiko.

Schmutzwasser

Die Kapazität der Kläranlage der Gemeinde Fraunberg von 3.600 Einwohnerequivalenten ist voraussichtlich ausreichend, um das neue Baugebiet anzuschließen. Nach einem Grundsatzbeschluss des Gemeinderats ist der Anschluss der Gemeinde an den Abwasserzweckverband Erdinger Moos vorgesehen. Die Abwasserentsorgung ist in der Erschließungsplanung mit dem Abwasserzweckverband abzustimmen.

Regenwasser

Das Niederschlagswasser soll versickert werden. Laut Bodengutachten, das dieser Begründung beiliegt, ist eine Versickerung des Niederschlagswassers im Geltungsbereich möglich. Zu beachten sind dabei die zeitweise hohen Grundwasserstände, die je nach Lage des Grundstücks eine flächenhafte Versickerung über Mulden erfordern. Für die Entsorgung des auf der Straße anfallenden Niederschlagswassers sind am östlichen und westlichen Rand des Geltungsbereiches Mulden-Rigolen-Systeme geplant (siehe Anlage 10.3).

Elektrische Versorgung, Telekommunikation und Breitband

Die elektrische Erschließung lässt sich von den bestehenden Trafostationen aus erweitern. Bei der Ausführungsplanung sind notwendige Niederspannungskabel und Verteilerschränke sowie Trassen für Telekommunikation und Breitband auf den öffentlichen Flächen vorzusehen.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Landkreis Erding im Holsystem nach der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises. Die Müllgefäße/gelben Säcke sind am Entleerungs-/Abholtag auf den Baugrundstücken an der Straße bereitzustellen.

5.4 Lage und Flächen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt am westlichen Rand von Reichenkirchen. Er ist 3,73 ha groß, bis zu 340 m lang und bis zu 140 m breit, ohne das einbezogene Straßenstück nördlich der Baugebiete. Der Geltungsbereich erstreckt sich über das Flurstück 78 und Teile der Flurstücke 77, 79, 81, 85, 101 und 118/1, Gemarkung Reichenkirchen. Die Fläche wird mit Ausnahme der Straßengrundstücke derzeit überwiegend als Acker genutzt. Zusätzlich werden ein 0,27 ha großer Teil des Flurstücks 79, Gemarkung Maria Thalheim, und ein 1,3 ha großer Teil des Flurstücks 1.206, Gemarkung Reichenkirchen als Ausgleichsfläche in den Geltungsbereich einbezogen.

Die Flächen im Geltungsbereich werden folgendermaßen festgesetzt:

Geltungsbereich gesamt	41.257 m²
Teilgeltungsbereich 1 (Reichenkirchen)	37.276 m ²
• private Baugrundstücke - Gewerbegebiet	15.770 m ²
• private Baugrundstücke - Mischgebiet	4.504 m ²
• Gemeinbedarfsfläche	6.578 m ²
• öffentliche Verkehrsfläche	2.886 m ²
• öffentliche Verkehrsfläche – Bestand	1.702 m ²
• private Verkehrsfläche	703 m ²
• Fläche für Versorgungsanlagen	27 m ²
• Ausgleichsfläche	5.106 m ²
Teilgeltungsbereich 2 (externe Ausgleichsflächen)	3.981 m ²
• Ausgleichsfläche bei Maria Thalheim	2.716 m ²
• Ausgleichsfläche bei Harham	1.265 m ²

5.5 Immissionsschutz

Am Anschluss an den bestehenden Ortsteil wird das Mischgebiet und die Gemeinbedarfsfläche für den Bauhof geplant. Das Gewerbegebiet und der Recyclinghof schließen nicht an den bestehenden Ortsteil an. Diese Abfolge der Baugebiete entspricht dem Grundsatz, schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen möglichst zu vermeiden (§ 50 BImSchG). Weitere Vermeidungsmöglichkeiten ergeben sich aus der Anordnung und Orientierung von Gebäuden auf den Grundstücken (s.o., unter Entwurf).

Das Gewerbegebiet wird zusätzlich mit Emissionskontingenten gegliedert, die in einem Schallschutzgutachten ausgearbeitet wurden (siehe Anlage 10.2). Es ist davon auszugehen, dass im westlichen Teil des Gewerbegebiets alle nach § 8 BauNVO zulässigen Betriebe uneingeschränkt möglich sind. Dort sind Kontingente von 65 dB(A)/m² tags und 52 dB(A) nachts festgesetzt.

6 Festsetzungen

Geltungsbereich (Nr. 1.1)

Begründung

Der Geltungsbereich erstreckt sich auf die Flächen, die zur Verwirklichung der städtebaulichen Ziele erforderlich sind: die unbebaute Fläche am Ortsrand und Teile der angrenzenden Straßen. Die östlich liegende Straße wird bis zu ihrer Einmündung in die Straße nach Lohkirchen einbezogen. Die westlich liegende Straße wird auf der gesamten an das Baugebiet grenzenden Länge einbezogen – dort ist eine Verbreiterung der Fahrbahn vorgesehen. In den Geltungsbereich wird außerdem ein Teil des Flurstücks 79, Gemarkung Maria Thalheim einbezogen, um Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen.

Gewerbegebiet (Nr. 2.1)

Begründung

Die Siedlungserweiterung dient vor allem zur Deckung des Bedarfs an Gewerbegrundstücken, d.h. für Gewerbebetriebe, die aus Gründen des Immissionsschutzes nicht in den bestehenden Dorfgebieten untergebracht werden können. Das Baugebiet wird in drei Baugebietsteilflächen unterteilt, um gezielt unterschiedliche Festsetzungen treffen zu können (z.B. unterschiedliche Emissionskontingente).

Erläuterung

Die Zulässigkeit von Nutzungen im Gewerbegebiet ergibt sich aus § 8 BauNVO.

Mischgebiet (Nr. 2.2)

Begründung

Im Übergangsbereich zwischen der vorhandenen Bebauung im Dorfgebiet und dem Gewerbegebiet wird ein Mischgebiet ausgewiesen. Mit dieser Abfolge sollen Lärmkonflikte zwischen der bestehenden und der neu geplanten Bebauung vermeiden werden. Im Mischgebiet kann die Grundrissorientierung und die Anordnung der Gebäude auf den Grundstücken vor den Immissionen aus dem Gewerbegebiet schützen.

Erläuterung

Die Zulässigkeit von Nutzungen im Mischgebiet ergibt sich aus § 6 BauNVO.

Gemeinbedarfsfläche

Begründung

Diese Fläche wird zur Ansiedlung des Gemeindebauhofes und des Recyclinghofes festgesetzt. Ein Hack-schnitzelheizwerk zur Nahwärmeversorgung wird auf der Fläche vorsorglich zugelassen.

Nutzungen im Gewerbegebiet (Nr. 2.4)

Die Beschränkung von Einzelhandelsbetrieben auf nur ausnahmsweise Zulässigkeit soll die Entstehung von Einzelhandelsagglomerationen aus mehreren Betrieben verhindern, die nach dem Landesentwicklungsprogramm unzulässig wären. Beherbergungsbetriebe werden ausgeschlossen, um Lärmkonflikte mit produzierenden Betrieben zu vermeiden. Selbständige Lagerplätze werden als verkehrsintensive Betriebe aufgrund der Ortsnähe ausgeschlossen.

Wohnungen (Nr. 2.5)

Begründung

Mit der Beschränkung der Wohnungen im Gewerbegebiet auf die Obergeschosse soll gewährleistet werden, dass nur Wohnungen entstehen, die sich dem Betrieb unterordnen. Die Erdgeschosse sollen den gewerblichen Nutzungen zur Verfügung stehen. Die Beschränkung der Wohnungszahl im Mischgebiet soll größere Wohnanlagen ausschließen, um das Konfliktpotenzial zwischen Wohnen und Gewerbe zu minimieren.

Erläuterung

Nur betriebsbezogene Wohnungen können im Gewerbegebiet nach § 8 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden (Wohnungen für Betriebsleiter und Inhaber sowie Aufsichts- und Bereitschaftspersonal).

Grundflächenzahl (Nr. 3.1)

Begründung

Die Werte 0,6 und 0,8 ermöglichen eine dichte Bebauung der überwiegend kleinen Parzellen. Eine angemessene Bebauungsdichte trägt dazu bei, den Flächenverbrauch für die Siedlungsentwicklung einzudämmen.

Erläuterung

Die zulässige Grundfläche eines Baugrundstücks ist nach § 19 BauNVO zu ermitteln.

Höhenbezugspunkt (Nr. 3.2)

Begründung

Der Höhenbezugspunkt wird zur eindeutigen Festlegung der Gebäudehöhen bestimmt.

Erläuterung

Vordere Grundstücksgrenze ist die Grundstücksgrenze, die an der öffentliche Verkehrsfläche liegt.

First- und Traufwandhöhe (Nr. 3.3 und 3.4)

Begründung

Die festgesetzten Gebäudehöhen sind für ortsübliche Gewerbehallen auskömmlich und fügen sich voraussichtlich noch in die vorhandene Bebauung in Pillkofen ein.

Vollgeschosse (Nr. 3.5)

Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse orientiert sich an der vorhandenen Bebauung in Pillkofen und lässt gleichzeitig eine umfassende Nutzung der Grundstücke zu.

Bauweise (Nr. 4.1)

Begründung

Im Gewerbegebiet sollen auch größere Hallen mit bis zu 65 m Länge zulässig sein, entsprechend den geplanten Parzellengrößen. Deshalb wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Reihenhäuser werden im Geltungsbereich ausgeschlossen – der Schwerpunkt der Bebauung soll nicht beim Wohnungsbau liegen.

Abstandsflächen (4.2)

Begründung

Die Festsetzung stellt klar, dass die regulären Abstandsflächenvorschriften der Bayerischen Bauordnung gelten.

Erläuterung

Zur Erläuterung der Abstandsflächenvorschriften wird auf die Kommentarliteratur zur Bayerischen Bauordnung verwiesen.

Baugrenzen (Nr. 4.3)

Die Baugrenzen mit den Überschreitungsregeln bieten Spielräume für die Stellung der Gebäude. Die Baugrundstücke sind weitgehend mit Hauptanlagen bebaubar.

Erläuterung

Zur Erläuterung der Anwendung von Baugrenzen wird auf die Kommentarliteratur zur Baunutzungsverordnung verwiesen.

Fläche für Stellplätze (Nr. 4.4)

Begründung

Die Stellplätze könnten auch ohne diese Festsetzung außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden (§ 23 Abs. 5 BauNVO). Die Festsetzung ermöglicht die Anlage der Stellplätze auch im Freistellungsverfahren.

Erläuterung

Stellplätze dürfen innerhalb der Baugrenzen und auf den für sie festgesetzten Flächen errichtet werden.

Garagenstauraum (Nr. 4.5)

Begründung

Die Festsetzung entspricht der Regelung der gemeindlichen Satzung über die Herstellung von Stellplätzen. Wegen der Rechtsprechung des BayVGH zu Stellplatzsatzungen wird sie in den Bebauungsplan übernommen.

Erläuterung

Die Vorschrift umfasst sowohl geschlossene als auch offene Garagen (Carports). Die Formulierung erlaubt sowohl eine Garage, die - wie üblich - quer zur Straße steht, als auch eine Garage, die direkt an der vorderen Grundstücksgrenze steht und in die seitlich eingefahren wird. Ungeachtet dessen gilt die gemeindliche Stellplatzsatzung.

Öffentliche Verkehrsflächen (Nr. 5.1)

Begründung

Das Gewerbegebiet und die Gemeinbedarfsfläche sollen durch eine Gemeindestraße erschlossen werden.

Private Verkehrsfläche (Nr. 5.2)

Begründung

Das Mischgebiet wird auf einem ungeteilten Privatgrundstück festgesetzt, das durch die bestehende Gemeindestraße erschlossen ist. Eine zusätzliche öffentliche Verkehrsfläche ist nicht notwendig. Sollte das Mischgebiet in mehrere Flurstücke aufgeteilt werden, die teilweise nicht mehr an der Gemeindestraße anliegen, dann ist eine öffentliche Verkehrsfläche zur Erschließung nötig (Eigentümerweg). Die Festsetzung deckt beide Fälle ab.

Erläuterung

Nach einer Grundstücksteilung kann die Gemeinde die private Verkehrsfläche öffentlich widmen, um Bauvorhaben auf den Hinterliegergrundstücken zu ermöglichen.

Abgrenzung (Nr. 5.3)

Begründung

Das Planzeichen grenzt die private und öffentliche Verkehrsfläche eindeutig voneinander ab.

Anschlussverbot (Nr. 5.4)

Begründung

An bestimmten Stellen wird die Errichtung von Grundstückszufahrten verboten:

- über öffentliche Grünflächen
- über private Grünflächen

Zweck des Verbots ist, die Grünflächen anlegen zu können und nicht durch Zufahrten zu schmälern. Die private Verkehrsfläche im Mischgebiet steht nicht für die Erschließung des Gewerbegebiets zur Verfügung.

Erläuterung

An den festgesetzten Stellen darf keine Einfahrt für Fahrzeuge angelegt werden.

Trafostation (Nr. 5.5)

Begründung

Die Fläche wird für eine Trafostation zur Versorgung des Baugebiets festgesetzt.

Dachform (6.1)

Begründung

Das Ortsbild insgesamt und die nähere Umgebung sind von Satteldächern geprägt. Die Hauptgebäude sollen dieses bauliche Element übernehmen, weil Abweichungen das Ortsbild stören würden. Pultdächer sind ebenfalls ortstypisch und werden zugelassen.

Dachgauben und Zwerchgiebel (Nr. 6.2)

Begründung

Mit dieser Festsetzung werden übliche Gestaltungsregeln für das Dach festgesetzt, damit die Dächer nicht von Aufbauten dominiert werden, sondern eine ruhige Dachlandschaft entsteht.

Erläuterung

Ortsgang ist der Dachrand an der Giebelseite (der schräge Dachrand zwischen dem Ende der Traufe und dem Ende des Firstes). Dachgauben sind von der Traufe zurückgesetzt und entwickeln sich nicht aus der Außenwand; bei Zwerchgiebeln wird die Außenwand nach oben verlängert. Der Gebäudebegriff der Festsetzung entspricht dem bauordnungsrechtlichen Gebäudebegriff. Eine Doppelhaushälfte ist somit ein Gebäude, ein Doppelhaus besteht aus zwei Gebäuden. Der Abstand der Dachgauben und Zwerchgiebel zum First ist so zu verstehen, dass z.B. bei einer Firsthöhe von 9,50 m über dem Höhenbezugspunkt kein Teil der Dachgauben und Zwerchgiebel höher als 8,50 m über dem Höhenbezugspunkt liegen darf.

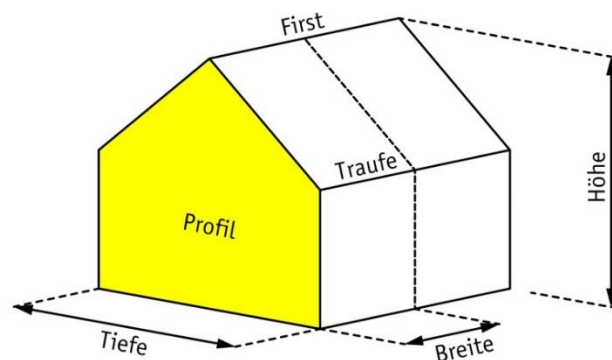
Profilgleichheit von Doppelhäusern (Nr. 6.3)

Begründung

Die Festsetzung soll eine zu kleinteilig individualisierte Bebauung zugunsten des Ortsbildes vermeiden. Die Doppelhaushälften sollen als eine Einheit erscheinen. Im ebenen Gelände besteht außerdem kein Bedarf für Gebäude- oder Dachversprünge.

Erläuterung

Die Begriffe sind in der Abbildung erläutert. Eine möglichst frühzeitige Abstimmung mit dem Nachbarn wird empfohlen.



Einfriedungen (Nr. 6.4)

Begründung

Im Bebauungsplan sind Beschränkungen für bauliche Einfriedungen vorgesehen, um eine optische Abschottung der Grundstücke und Trennwirkungen zu vermeiden, die sich auf das kommunikative Klima und die soziale Kontrolle innerhalb eines Gebiets negativ auswirken würden.

Werbeanlagen (Nr. 6.5)

Begründung

Die Regelungen zu Werbeanlagen sollen mit Rücksicht auf die Ortsrandlage eine störende Fernwirkung der Bebauung vermeiden. Das Baugebiet soll sich in die Umgebung und in das Landschaftsbild möglichst gut einfügen.

Emissionskontingente (Nr. 7.1)

Begründung

Die Emissionskontingente dienen der Begrenzung von Geräuschemissionen im Gewerbegebiet, der Gliederung des Gebiets in Bereiche mit unterschiedlichem Emissionsverhalten und gleichzeitig einer Verteilung der möglichen Geräuschemissionen auf die einzelnen Bereiche.

Orientierung Öffnungen Gewerbe- und Mischgebiet (Nr. 7.2 und 7.3)

Begründung

Zusätzlich zu den Emissionskontingenten sollen Lärmkonflikte durch eine sinnvolle Anordnung von Fenstern und Türen in den Gebäuden minimiert werden.

Wasserdurchlässige Befestigung (8.1)

Begründung

Mit den wasserdurchlässigen Belägen sollen Niederschlagsspitzen abgeschwächt werden, um Überflutungen des Baugebiets zu vermeiden. Versickerungsanlagen werden nicht für jedes mögliche Starkregenereignis bemessen.

Erläuterung

Die Festsetzung kann z.B. durch die Verwendung von Pflaster mit aufgeweiteten Fugen erfüllt werden, aber auch mit Drainbetonpflaster. Der Öffnungs- oder Porenanteil ergibt sich aus den Produktunterlagen des Pflastermaterials und muss mindestens 15 % betragen.

Garagendächer (8.2)

Begründung

Die Begrünung von Garagendächern und Dächern von Nebengebäuden trägt zur Verbesserung des Kleinklimas, zum Wasserrückhalt, zur Lebensraumverbesserung für Tiere und zur Belebung des Baugebiets bei.

Versickerung von Niederschlagswasser (Nr. 8.3)

Begründung

Die Festsetzung verringert Eingriffe in den Wasser- und Nährstoffhaushalt des Bodens. Sie ist eine Maßnahme zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Die Vorgabe, dass bei der Dimensionierung der Versickerungsanlagen ein zehnjährliches Starkregenereignis zugrunde zu legen ist, dient der Vorsorge gegen Überflutungen.

Schnitthecken (Nr. 8.4)

Begründung

Schnitthecken werden in ihrer Höhe begrenzt, um den Eindruck einer Einmauerung oder Abschottung der Grundstücke zu vermeiden.

Erläuterung

Schnitthecken sind Hecken, die durch regelmäßigen Schnitt in einer bestimmten Form gehalten werden. Freiwachsende Hecken unterliegen nicht der Festsetzung, sondern können ihre natürliche Höhe erreichen.

Ausgleichsfläche (8.5)

Begründung/Erläuterung

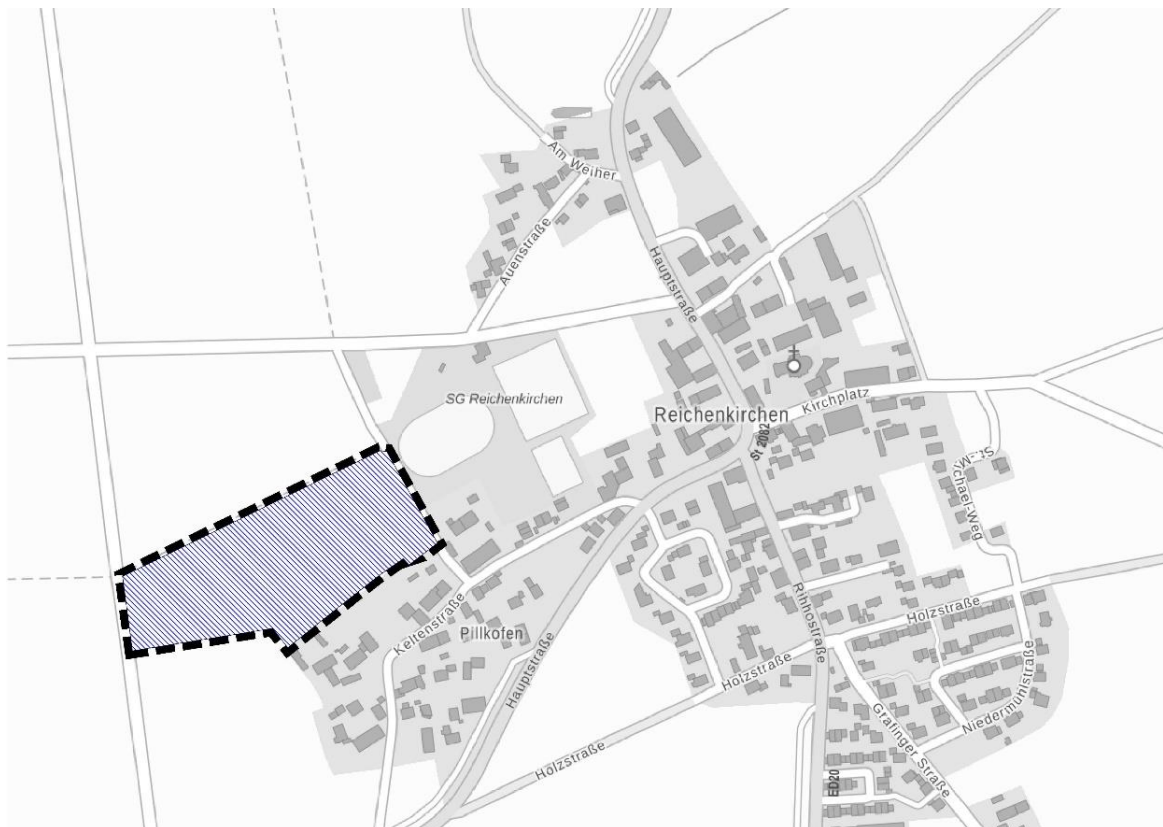
Hierzu wird auf den Umweltbericht verwiesen.

7 Umweltbericht

Die Umweltprüfung wird gemäß § 4 Abs. 2 BauGB nach der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden bei der frühzeitigen Beteiligung zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufgefordert. Der Bericht wurde im Verlauf des Verfahrens fortgeschrieben.

7.1 Einleitung

Die Gemeinde Fraunberg plant, am westlichen Ortsrand von Reichenkirchen einen Bebauungsplan für ein Gewerbegebiet, ein Mischgebiet und eine Gemeinbedarfsfläche für den Recyclinghof und den Bauhof aufzustellen, um die örtliche Nachfrage nach Baugrundstücken zu decken. Mit der Verlegung des Recyclinghofes sollen die benachbarten Sportanlagen aufgewertet und erweitert werden. Am gleichen Standort soll auch der gemeindliche Bauhof untergebracht werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist insgesamt 4,1 ha groß. Er wird bisher überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt.



Für die umweltbezogenen Aspekte der Planung sind vor allem folgende Fachgesetze, Fachpläne, Fachdaten und Programme einschlägig:

- Naturschutzgesetzgebung BNatSchG, BayNatSchG
- Immissionsschutzgesetzgebung BImSchG
- Baugesetzbuch BauGB
- Wasserhaushaltsgesetz WHG
- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Regionalplan München
- amtliche Biotopkartierung Bayern
- Meldeliste Natura 2000 Bayern
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (Landkreis-ABSP Erding)
- Artenschutzkartierung (ASK)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Fraunberg
- Landschaftsplan der Gemeinde Fraunberg

Das Landesentwicklungsprogramm enthält vor allem Ziele zur Beschränkung der Flächeninanspruchnahme und zum Schutz der Landschaft. So sind nach LEP 3.2 (Z) in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. Unbebaute Gewerbegrundstücke sind im Ortsinneren nicht verfügbar. Die neuen Siedlungsflächen werden in Anbindung an eine geeignete Siedlungseinheit ausgewiesen (LEP 3.3 (Z)). Der Grundsatz, dass eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden soll (LEP 3.3 (G)), wird bei der vorliegenden Planung beachtet.

Die Bereitstellung von Bauland für Gewerbebetriebe in Gewerbe- und Mischgebieten sowie für Wohnungen in den gemischten Bauflächen entspricht den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms zur Erhaltung und Verbesserung der Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe sowie der Versorgung der Bevölkerung mit Arbeitsplätzen in zumutbarer Entfernung.

Die vorbeschriebenen Ziele sind auch Teil der Naturschutzgesetze, des Wasserhaushaltsgesetzes oder des Baugesetzbuchs. Natur und Landschaft sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren.

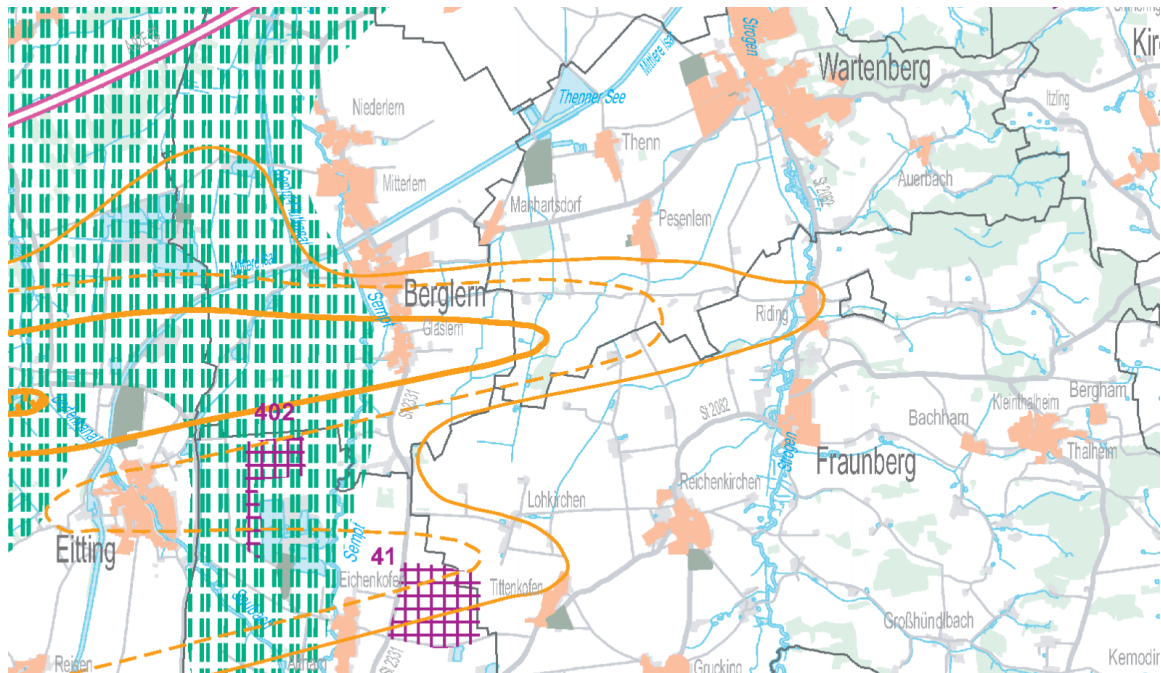
Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.

Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz sind Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. Die Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden sind nach dem Baugesetzbuch in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Nach dem Baugesetzbuch soll außerdem mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Die Gesetze werden durch die Vermeidung und Minderung von Umweltbeeinträchtigungen sowie durch die Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild berücksichtigt (s.u.), die auf Flächennutzungsplanebene nur überschlägig und ohne verbindliche Zuordnung erfolgt. Im Bebauungsplan werden die entsprechenden Festsetzungen verbindlich getroffen.

In der näheren Umgebung des Planungsgebiets gibt es keine Schutzgebiete, deren Entwicklungs- und Erhaltungsziele zu berücksichtigen sind. Das Planungsgebiet liegt in keinem regionalen Grünzug oder landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (siehe Abbildung Regionalplan, Karte „Landschaft und Erholung“). Planungsrechtlich liegt das Gebiet derzeit im Außenbereich.



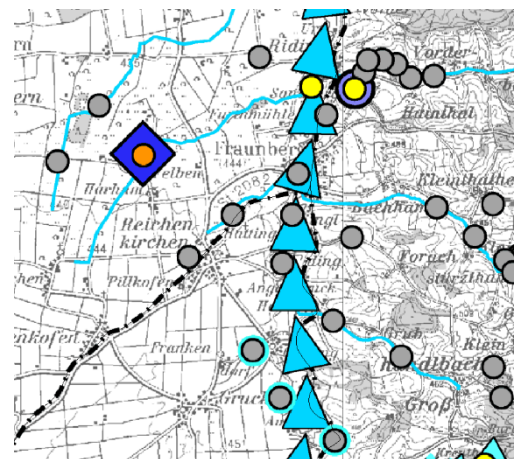
7.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch (Erholung/Gesundheit)

In der Umgebung des Planungsgebiets befinden sich Wohnhäuser. Emissionen wie Lärm, Staub, Gerüche, die von Gewerbebetrieben ausgehen, können die Wohnnutzung beeinträchtigen. Mit der geplanten Zuordnung der Baugebiete und Nutzungen zueinander und mit Immissionsschutzmaßnahmen wie Abschirmung und schalltechnischer Gliederung des Gewerbegebiets können unzumutbare Beeinträchtigungen vermieden werden. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung der Baugebiete verursacht ebenfalls Emissionen in Form von Lärm, Geruch und Staub. Sie lässt aber keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der geplanten Nutzungen erwarten. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind im Bebauungsplan Lärmschutzvorkehrungen vorgesehen (Grundrisorientierung, Lüftungsanlagen, Lärmkontingente). Laut der geltenden Karte 2 Tektur Lärmschutzbereiche Flughafen München des Regionalplans liegt Reichenkirchen nicht in den Lärmschutzbereichen zur Lenkung der Bauleitplanung. Generell ist von erheblichen Beeinträchtigungen durch Fluglärm in Reichenkirchen auszugehen, die aber eine Wohnnutzung nach landesplanerischen Vorgaben nicht ausschließen. Es sind insgesamt mäßig erhebliche Beeinträchtigungen der Gesundheit und Erholungsmöglichkeiten von Menschen zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Planungsgebiet wird bisher überwiegend als Acker bewirtschaftet. Am südlichen Gebietsrand besteht ein fast 200 m langer Gehölzstreifen. Eine über 100 m lange, ortsbildprägende Reihe von Birken besteht am östlichen Gebietsrand entlang der Straße. Daran angrenzend wird ein etwa 30 m breiter Streifen als Wiese bewirtschaftet, die restliche Fläche als Acker. Bei der Planung wird eine weitgehende Erhaltung dieser Grünstrukturen angestrebt. Das Planungsgebiet berührt keinen Bereich, für den das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landreises Erding besondere Ziele oder Maßnahmen vorsieht (siehe Abbildung, Ausschnitt aus der Karte „Ziele Gewässer“ des Landkreis ABSP).



Nordöstlich des Planungsgebiets liegt das Biotop 7637-1018 Gewässerbegleitgehölz und Seggenried am Fraunberger Möslgraben; Teilfläche 1. Hier wird der teils sich erweiternde, aber in diesem Abschnitt trocken-gefallene Graben v.a. von Eschen begleitet. Wegen des Abstands zum Planungsgebiet sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Biotop zu erwarten. Im Planungsgebiet selbst überwiegen landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen, abgesehen von den o.g. Baumreihen und Gehölzstreifen. Es werden keine Flächen mit Schutzgebieten im Sinne der Abschnitte III und IIIa des BayNatSchG und keine gesetzlich geschützten Biotope bzw. Lebensstätten oder Waldflächen einbezogen.

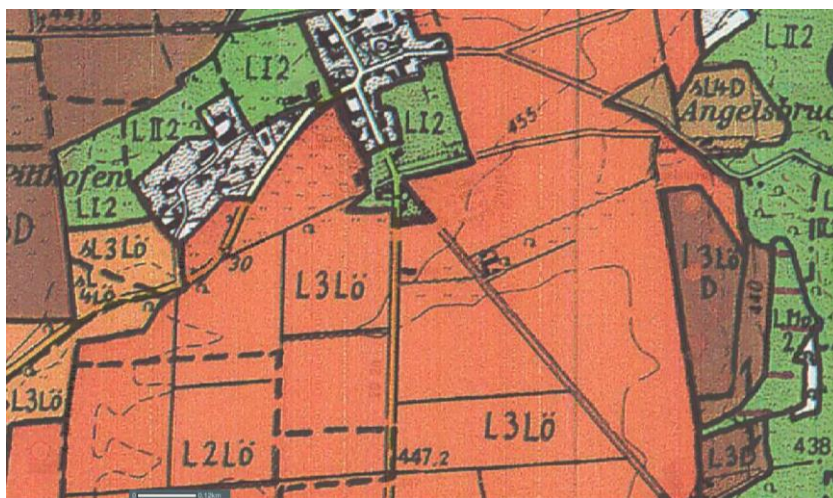
Artenschutzfunde sind im Planungsgebiet und in den angrenzenden Bereichen nicht bekannt. Die Planung wirkt allerdings teils erheblich in die bisher unbebaute Feldflur. Nach Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde bietet das Planungsgebiet und sein Wirkungsbereich durch die Gebietsausstattung einen potenziellen Lebensraum für gefährdete Vogelarten wie Wiesenschafstelze, Rebhuhn und Feldlerche. Die Gemeinde geht dennoch von gering erheblichen Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen aus, da das Gebiet durch den Ortsrand vorbelastet ist.

Schutzgut Fläche

In Fraunberg werden derzeit ca. 9 % des Gemeindegebiets als Siedlungs- und Verkehrsfläche genutzt, 380 ha³. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche ist in den letzten zehn Jahren mit einem Zuwachs von 12 % moderater gewachsen als die Summe aus Einwohnerzahl und Zahl der Arbeitsplätze (+ 19 %). Je Einwohner und sozialversicherungspflichtig Beschäftigtem beträgt die Siedlungs- und Verkehrsfläche in Fraunberg 878 m². Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und des Klimaschutzes soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Von den 380 ha Siedlungs- und Verkehrsfläche im Gemeindegebiet Fraunberg wurden im Jahr 2020 ca. 5 % von Gewerbe und Industrie genutzt. Der vorliegende Bebauungsplan erhöht die Siedlungs- und Verkehrsfläche incl. Eingrünung um ca. 3,5 ha, d.h. um etwa 1 Prozent zulasten landwirtschaftlicher Fläche. Nutzbare Flächenpotentiale der Innenentwicklung, z.B. als Nachverdichtung oder Wiedernutzbarmachung stehen nicht für alle Betriebstypen zur Verfügung. Der Baugebietsausweisung steht ein konkreter und absehbarer Bedarf gegenüber. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden als mäßig erheblich bewertet.

Schutzgut Boden

Der Boden ist überwiegend als Braunerde ausgewiesen: teils als Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm, teils als Gley-Braunerde aus Lehmsand bis Lehm (Talsediment); im Untergrund carbonathaltig. In der Bodenschätzungskarte ist der Boden in Pillkofen als Lehm (LI2 und LII2) angegeben. Für die landwirtschaftliche Nutzung haben die Böden eine hohe Qualität. Die Ackerzahlen liegen über dem Durchschnitt im Landkreis Erding. Die künftige bauliche Nutzung der Fläche bringt Eingriffe in den Bodenhaushalt und die mit jeder Bebauung einhergehende Bodenversiegelung mit sich.



In den versiegelten Flächen gehen die Bodenfunktionen verloren – zusätzlich werden Flächen durch baubedingte Verdichtung belastet. Die Auswirkungen haben eine hohe Erheblichkeit. Die Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus der Bodenschätzungskarte des Bodeninformationssystems Bayern.

³ aus Gemeindedaten Fraunberg Ausführliche Datengrundlagen 2020, Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München

Schutzgut Wasser

Im Baugebiet ist ein Grundwasserflurabstand von weniger als 3 m anzusetzen. Bei den Baugrunduntersuchungen im Sommer 2022 lag der Grundwasserspiegel ca. 2,50 bis 2,90 m unter dem Gelände (siehe Bodengutachten, Anlage 10.1). Der höchste Grundwasserstand ist höher anzusetzen, etwa auf 440 bis 441 m ü. NHN. Messstellen gibt es im Planungsgebiet nicht. Das Gebiet hat keine besondere Bedeutung für die Gewinnung von Trink- und Brauchwasser, es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. Oberflächengewässer werden von der Planung nicht berührt.



Von der Planung sind keine ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete betroffen. Das Planungsgebiet ist als wassersensibler Bereich ausgewiesen (siehe Abbildung, Wassersensible Bereiche; Quelle: Umweltatlas Bayern). Wassersensible Bereiche werden nach Angabe des Landesamtes für Umwelt vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Es gibt keine rechtlichen Vorgaben im Sinne des Hochwasserschutzes.

Die geplante Bebauung sorgt mit der Versiegelung von Flächen für einen erhöhten Oberflächenwasseranfall und beschleunigten Abfluss. Dadurch wird die Verdunstungsrate herabgesetzt und die Grundwasserneubildungsrate beeinflusst. Die Baukörper dringen möglicherweise in das Grundwasser ein. Die Beeinträchtigung des Wassers ist angesichts der geringen Baugebietsgröße insgesamt als mäßig erheblich zu bewerten.

Schutzgut Klima und Luft

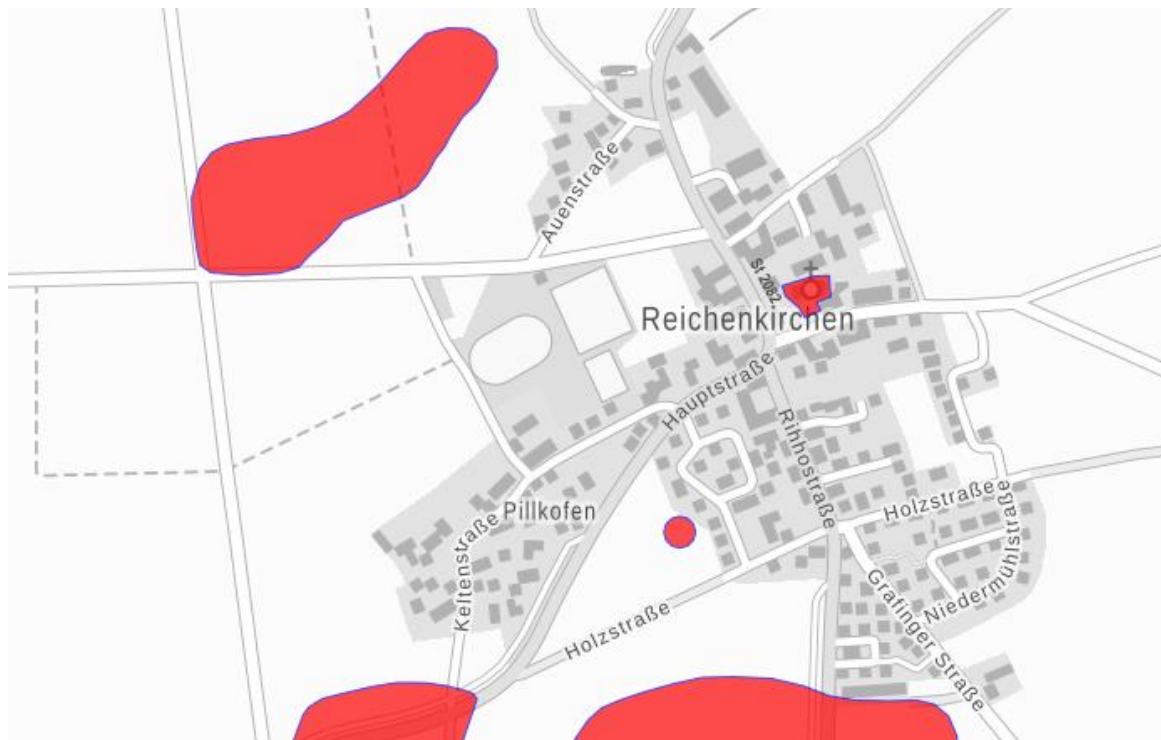
Das Planungsgebiet weist ein warmgemäßigtes, immerfeuchtes Klima mit jährlichen Niederschlagsmengen von 750 bis 850 mm auf. Ein Großteil der Niederschläge entfällt – bedingt durch die oft häufigen Gewitterregen – auf das Sommerhalbjahr. Die klimatischen Verhältnisse entsprechen dem Großklimabereich Süddeutschlands. Die geplanten Baugebiete beeinflussen keine zu beachtenden Frischluftschneisen, da keine erheblichen Barrieren für Luftströmungen aufgebaut wird. Durch die Planung wird die Ventilationswirkung im Verhältnis zur Ausgangssituation auch auf lokaler Ebene nicht oder kaum spürbar verringert. Die Versiegelung von Flächen verringert die Kaltluftentstehung und verschlechtert die Luftregeneration. Im Umfeld des Planungsgebiets bleiben jedoch große Offenlandflächen unbeeinträchtigt. Die Auswirkungen der Planung auf Klima und Luft sind deshalb als gering erheblich einzustufen.

Schutzgut Landschaft, Ortsbild

Das Planungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“. Das Areal ist eben und von der freien Landschaft aus weit einsehbar. Der Geltungsbereich schließt an den Ort Reichenkirchen an. Ein Teil der geplanten Bebauung wird von Süden und Osten her vom bestehenden Ort und vorhandenen Gehölzstreifen am Ortsrand abgeschirmt. Die Umgebung wird von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie dem beginnenden Hügelland mit Strogenaue, von bestehenden Wohnsiedlungen und vereinzelt Hofstellen geprägt. Die geplanten Baugebiete werden das Orts- und Landschaftsbild zwangsläufig verändern. Die Bebauung entwickelt sich deutlich über den Rand der bestehenden Bebauung Richtung Westen. Zur Einbindung in die Landschaft sind breite Eingrünungen geplant. Die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind daher mäßig erheblich.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nördlich des Planungsgebiets liegt das Bodendenkmal D-1-7637-0293, eine Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung. Weitere Bodendenkmäler liegen östlich und südlich des Planungsgebiets. Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Bodendenkmäler bekannt. Das Landesamt für Denkmalpflege vermutet wegen der hohen Dichte von Bodendenkmälern im Bereich von Reichenkirchen jedoch weitere, bisher unbekannte Bodendenkmäler. Die Auswirkungen der Neuausweisung auf Kultur- und Sachgüter besitzen eine hohe Erheblichkeit.



Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Faktoren des Naturhaushalts und deshalb auch den Schutzgütern des Naturschutzes bestehen vielfältige Wechselbezüge. Planungsrelevante Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern sind bei der Bewertung der Umweltauswirkungen zu benennen. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden - soweit erkennbar und von Belang - bei den jeweiligen Schutzgütern behandelt. Besondere Wechselwirkungen zwischen den Teilen des Naturhaushalts über die schutzgutbezogenen Auswirkungen hinaus sind aufgrund der komplexen Wirkungszusammenhänge wahrscheinlich, aber nicht offenkundig.

7.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn der Flächennutzungsplan nicht geändert wird, werden die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Der Bedarf an Baugrundstücken für Gewerbe, Wohnen und Gemeinbedarf müsste an einer anderen Stelle gedeckt werden.

7.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Schutzgut Mensch

Beeinträchtigungen durch gewerbliche Emissionen werden durch die Standortwahl und die Abfolge der Baugebietstypen (bestehende Wohnbebauung/Mischgebiet/Gewerbegebiet) vermieden. Bei den Betrieben im Geltungsbereich ist von einer teilweisen Abschirmung der Neubauflächen durch bestehende Gebäude auszugehen. Im Bebauungsplan werden Emissionskontingente festgelegt. Die geplante Straßenführung beim Gewerbegebiet leitet den Schwerverkehr an Pillkofen vorbei.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Auswirkungen der Planung auf diese Schutzgüter wird die in Bayern seit dem 1. Januar 2001 in Kraft befindliche naturschutzrechtliche Eingriffsregelung angewendet. Um Beeinträchtigungen zu reduzieren, sind folgende Maßnahmen geplant:

- Standorte an bestehende Erschließung angebunden;
- Grundsätzliche Beachtung des Vermeidungsgebotes durch Überplanung von Flächen mit überwiegend geringer Bedeutung für Natur und Landschaft;
- Durch die Angliederung der Flächen an den bestehenden Ortsrand werden Störungen des Orts- und Landschaftsbildes weitgehend vermieden;
- Erhaltung einer Baumreihe und von Gehölzen entlang der Straße in Pillkofen und am Niedermühlgraben am südlichen Ortsrand;
- Für die Bauflächen sind Ortsrandeingrünungen geplant;

Weitere Vermeidungsmaßnahmen können im jeweiligen Bebauungsplan getroffen werden, sowie bei der Durchführung der Erschließungsmaßnahmen (z.B. Wiederverwendung des anfallenden Oberbodens). Hinsichtlich geplanter Maßnahmen gegen den Klimawandel und der Anpassung an den Klimawandel ist nach Auffassung des Umweltbundesamtes⁴ von folgenden Klimaveränderungen auszugehen:

- Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Hitzewellen
- leichte Niederschlagszunahme, räumlich und saisonal stark variierend
- Zunahme bei Winterniederschlägen
- Abnahme bei Sommerniederschlägen
- häufigere Starkniederschläge

Diese Auswirkungen gelten als sehr wahrscheinlich. Als wahrscheinlich werden außerdem die Zunahme von Winterstürmen und die Zunahme der Klimavariabilität genannt. Maßnahmen werden im weiteren Planungs-verlauf geprüft. Einige Maßnahmen können erst auf der Ebene des Bebauungsplans mit konkreten Festset-zungen geregelt werden. Folgende Klimaschutzmaßnahmen sind im Bebauungsplan vorgesehen:

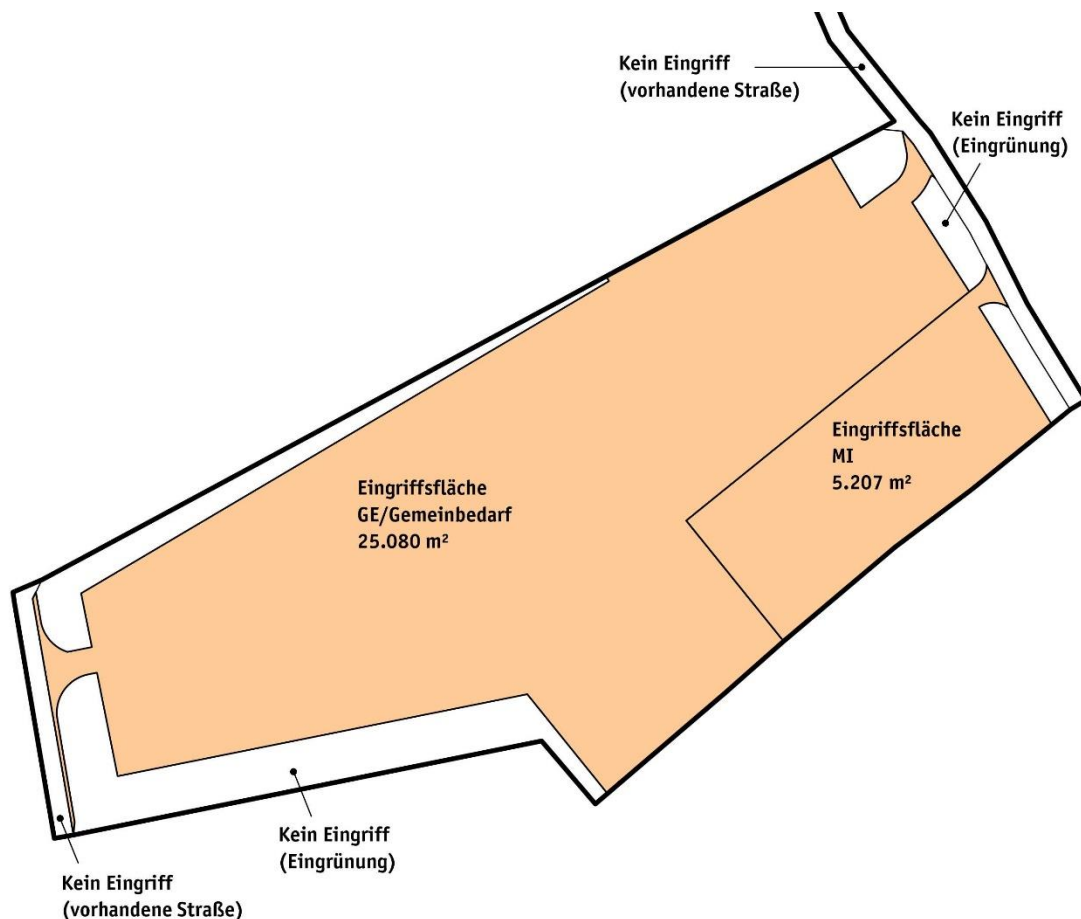
- Die enge Anbindung an die bestehende Siedlung und Versorgungsanlagen vermeidet das andernfalls bei der Herstellung umfangreicher Erschließungen entstehende Kohlendioxid;
- Die in der Eingrünung zu pflanzenden Bäume binden bei ihrem Wachstum Kohlendioxid aus der Atmo-sphäre und vermindern die Auswirkungen von Hitzewellen.
- Die wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten verringert Abflüsse und erhöht die Verdunstungsrate zugunsten des Kleinklimas.
- Die für Garagen vorgeschriebenen Gründächer verringern Niederschlagsabflüsse und erhöhen die Ver-dunstungsrate zugunsten des Kleinklimas.
- Die auf ein zehnjährliches Regenereignis zu dimensionierenden Versickerungsanlagen verringern die Auswirkungen von Starkniederschlägen.

⁴ „Klimalotse – Leitfaden zur Anpassung an den Klimawandel“, Umweltbundesamt, 2010

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Neuausweisung

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird der Leitfaden des bayerischen Umweltministeriums zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ angewendet. Vorab wurde geprüft, ob die vereinfachte Vorgehensweise des Eingriffsleitfadens angewendet werden kann. Da es sich bei der Planung nicht um ein Wohngebiet handelt, ist das vereinfachte Vorgehen nicht anwendbar. Der Ausgleichsbedarf wird nach dem Regelverfahren ermittelt.

Im Plangebiet sind überwiegend Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild betroffen: landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen in teils vorbelasteter Ortsrandlage (Kategorie I, unterer Wert). Ein Eingriff in die Baumreihen und Gehölze soll so weit wie möglich vermieden werden. Als Eingriffsschwere ist für die Bauflächen in allen Bereichen ein hoher Versiegelungsgrad anzunehmen (Typ A).



Bei der Festlegung der Kompensationsfaktoren nach der Matrix des Eingriffsleitfadens sind die o.g. Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen, die im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Es ergibt sich folgende Beeinträchtigungsintensität:

- Eingriff in Ackerflächen - A I
der Kompensationsfaktor liegt zwischen 0,3 und 0,6;
anzusetzen ist ein Wert von 0,3;
- Eingriffsfläche Gewerbegebiet/Gemeinbedarfsfläche: 25.080 m²
Ausgleichsfläche: $25.080 \text{ m}^2 \times 0,3 = 7.524 \text{ m}^2$
- Eingriffsfläche Mischgebiet: 5.207 m²
Ausgleichsfläche: $5.207 \text{ m}^2 \times 0,3 = 1.562 \text{ m}^2$

Auswahl geeigneter Flächen für den Ausgleich und notwendige Maßnahmen

Ein Teil des ökologischen Ausgleichs soll innerhalb des Geltungsbereiches hergestellt werden. Im Bebauungsplan sind 5.106 m² Ausgleichsfläche als Eingrünung der Baugebiete vorgesehen. Größtenteils handelt

es sich um neu anzulegende Grünflächen mit Wiesen, Büschen und Bäumen, auf bisher als Acker genutzten Bereichen. Entlang der vorhandenen Straße soll eine bestehende Baumreihe ergänzt werden.

Als weitere Ausgleichsfläche wird eine 2.716 m² große Teilfläche des Flurstücks 79, Gemarkung Maria Thalheim festgesetzt, im Anschluss an Ausgleichsflächen für das Wohngebiet Im Osten von Reichenkirchen, das Wohngebiet St.-Florianstraße, das Mischgebiet Tittenkofen, der 2. Erweiterung des Gewerbegebiets Tittenkofen und das Wohngebiet im Süden von Reichenkirchen. Es handelt sich um die Teilfläche einer im gemeindlichen Ökokonto vorgemerkten Fläche (Fläche Nr. 9, Flurstück 79, Gemarkung Thalheim, siehe Abbildung unten). Als Ausgleichsmaßnahme ist die Anlage von Streuobstwiesen geplant.

Eine weitere Ausgleichsfläche wird südwestlich von Harham festgesetzt: eine 1.265 m² große Teilfläche des Flurstücks 1206, Gemarkung Reichenkirchen. Die Fläche ist überwiegend als Wiese genutzt – im Osten besteht ein Gehölzstreifen entlang eines Grabens (Schwarzgraben). Als Ergänzung des Gehölzstreifens ist auf der Ausgleichsfläche die Anlage von Hecken und flächigen Gehölzpflanzungen vorgesehen. Entwicklungsziel sind freiwachsende, artenreiche Hecken aus gebietseigenen Laubgehölzen, mit umlaufenden Gras-/Krautsäumen. Die Gehölze sind dreireihig versetzt mit Pflanzabstand 1,5 bis 2,0 m zu pflanzen, mit stellenweisen Einbuchtungen zur Erhöhung der Strukturvielfalt.

Entsprechend den Eigentumsverhältnissen werden die Ausgleichsmaßnahmen zwei Eingriffsflächen gesondert zugeordnet:

- Eingriffsfläche Gewerbegebiet/Gemeinbedarfsfläche
- Eingriffsfläche Mischgebiet

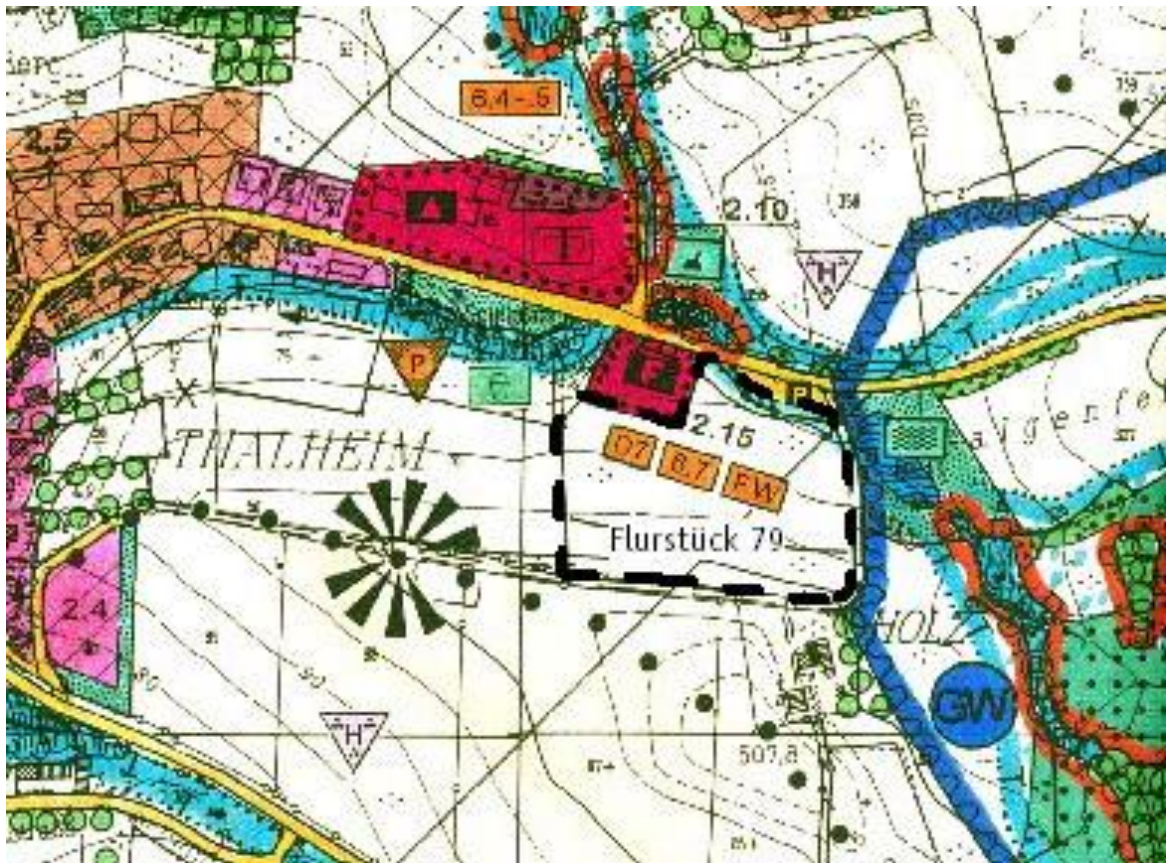


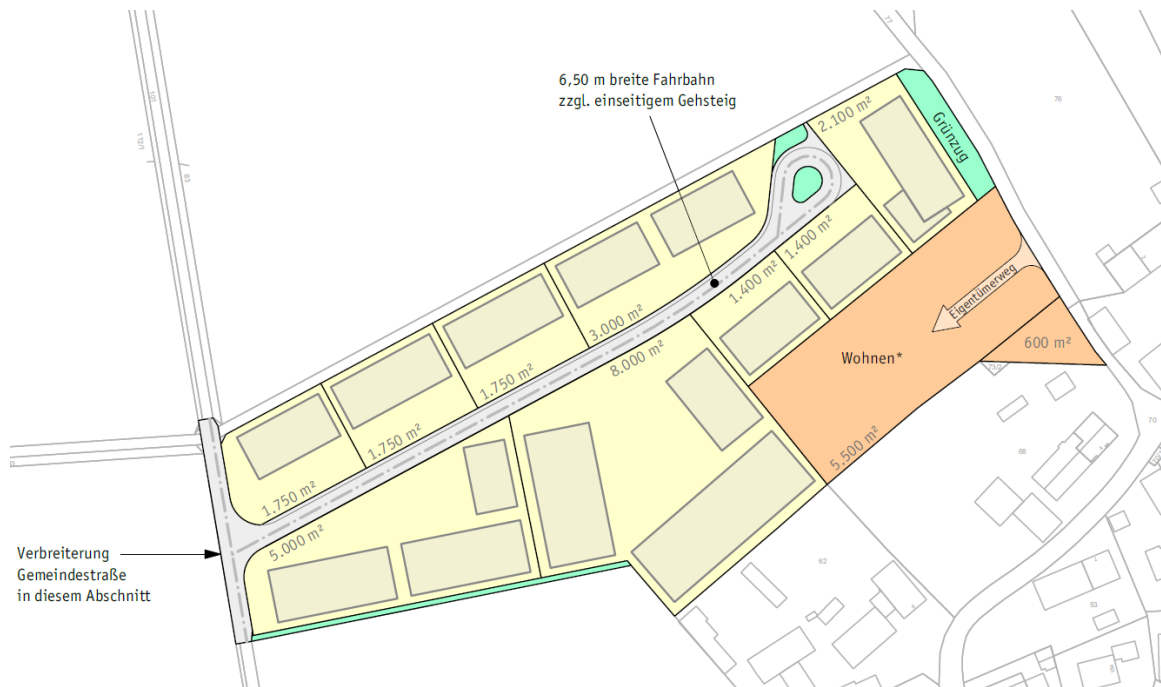
Abbildung: Ausgleichsfläche in Maria Thalheim

7.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Für den Bebauungsplan wurden verschiedene Varianten zur Straßenerschließung untersucht. Die Straße im Bereich Gewerbegebiet und Gemeinbedarfsfläche war zunächst ohne Straßenverbindung zum bestehenden Ort geplant (siehe Vorentwürfe 20. Dezember 2021). Dieser Bereich wurde nur an die westlich gelegene Gemeindestraße angebunden, um den Ortsteil vom Gewerbeverkehr freizuhalten. Im weiteren Verlauf wurde die Anbindung an den Ortsteil – auch im Hinblick auf die Verlagerung des Recyclinghofes und des Bauhofes – als wichtig erachtet. Deshalb wurden die Varianten ohne Straßenanbindung nicht mehr weiter verfolgt.



Vorentwurf 20. Dezember 2021, Variante A



Vorentwurf 20. Dezember 2021, Variante B

In den Vorentwürfen war das Mischgebiet mit einer mittig angeordneten Stichstraße erschlossen. Diese Lösung wurde zugunsten der nördlich gelegenen Straße verworfen, weil damit die schalltechnische Optimierung von Gebäudegrundrissen und Gebäudestandorten erleichtert wird. Die Straße im Bereich Gewerbegebiet/Gemeinbedarfsfläche war alternativ mit einer Verschwenkung geplant, die im östlichen Teil des Gewerbegebiets größere Grundstücke ermöglicht hätte.



Entwurf 3. Juni 2022, Variante 2



Entwurf 15. November 2022

Im Entwurf vom November 2022 wurde eine Straßenanbindung ausschließlich an der Ostseite untersucht. Um den Ortsteil nicht zu stark mit Verkehr zu belasten, hat die Gemeinde diese Variante verworfen.

7.6 Methodik, Kenntnislücken, Maßnahmen zur Überwachung

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden verbal argumentativ in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Der exakte Grundwasserstand und das Vorkommen von Altlasten sind nicht bekannt. Maßnahmen zur Überwachung im Sinne der Umweltprüfung stellen keine bauaufsichtliche Kontrolle der Einhaltung oder Wirksamkeit einzelner Festsetzungen dar. Zu überprüfen ist stattdessen, ob Schutzgüter unerwarteterweise erheblich von der Planung beeinträchtigt wurden. Dazu wird folgende Maßnahme festgelegt: Die Gemeinde Fraunberg führt fünf Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplans eine Ortsbesichtigung durch, um solche Auswirkungen auf die Schutzgüter festzustellen.

7.7 Zusammenfassung

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen		
	gering	mäßig	hoch
Mensch		X	
Tiere und Pflanzen	X		
Boden			X
Wasser		X	
Klima und Luft	X		
Landschaft, Ortsbild		X	
Kultur- und Sachgüter			X

Die Ausweisung eines Gewerbegebiets, eines Mischgebiets und einer Gemeinbedarfsfläche am westlichen Ortsrand von Reichenkirchen beeinträchtigt die Umwelt teils erheblich. Bei der Planung werden diese Beeinträchtigungen berücksichtigt und so weit wie möglich vermindert. Mit den Maßnahmen zur Verringerung von Beeinträchtigungen und den ökologischen Ausgleichsmaßnahmen kann ein tragbares Konzept für die Siedlungsentwicklung ausgearbeitet werden.

7.8 Quellen

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurden folgende Quellen herangezogen:

- Regionalplan München – Karte 3 Landschaft und Erholung
Regionaler Planungsverband München, Stand 2019
- Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Erding (Auskunftsarbeitsplatz)
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2001
- Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2019
- Umweltatlas Bayern
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2022
- Bayerischer Denkmaltlas
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München, Stand 2022

8 Hinweise

Die Hinweise richten sich an die Bauherren und die Erschließungsträger.

Solarpflicht

- Auf die gesetzliche Pflicht zur Errichtung von Solaranlagen auf Gewerbegebäuden wird hingewiesen (Art. 44a der Bayerischen Bauordnung):

“...“

Die Eigentümer von Nichtwohngebäuden, deren Antrag auf Baugenehmigung oder deren vollständige Bauvorlagen

1. ab dem 1. März 2023 für Gebäude, die ausschließlich gewerblicher oder industrieller Nutzung zu dienen bestimmt sind, oder

2. ab dem 1. Juli 2023 für sonstige Nichtwohngebäude

eingehen, haben sicherzustellen, dass Anlagen in angemessener Auslegung zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf den hierfür geeigneten Dachflächen errichtet und betrieben werden. 2Die Pflichten nach Satz 1 gelten auch bei vollständiger Erneuerung der Dachhaut eines Gebäudes, die ab dem 1. Januar 2025 begonnen wird. 3Abs. 1 Satz 2 bis 4 gilt entsprechend.

...“

- Hingewiesen wird auch auf die Vollzugshinweise zu dieser Vorschrift, die im Internet unter der folgenden Adresse zu finden sind: https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/24_baybo-vollzugshinweise_2023-44a.pdf

Raumordnung (Höhere Landesplanungsbehörde)

- Die Entwicklung der Bauflächen am westlichen Ortsrand sollte vom baulichen Bestand (Pillkofen/ Sportplatz) ausgehend erfolgen.

Bodendenkmäler (Landesamt für Denkmalpflege)

- Aufgefundene Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 BayDSchG.
- Im Bereich von Bodendenkmälern sowie im Bereich, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDSchG.

Bodenschutz (Landratsamt Erding, Bodenschutz (SG 42-2))

- Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um Böden mit hoher Qualität. Es wird empfohlen, den Oberboden abzutragen und auf ertragsärmeren Standorten zu verteilen.
- Im Planungsgebiet liegen keine bekannten Altlastenverdachtsflächen. Sofern dennoch Auffüllungen, Abfälle oder Altlasten zu Tage treten, ist das Sachgebiet Bodenschutz und Abfallrecht beim Landratsamt Erding unverzüglich zu informieren.

Schutz vor Überflutungen infolge von Starkregen (Wasserwirtschaftsamt München)

- Infolge von Starkregenereignissen können im Bereich des Bebauungsplans Überflutungen auftreten. Um Schäden zu vermeiden, sind bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, die das Eindringen von oberflächlich abfließendem Wasser in Erd- und Kellergeschosse dauerhaft verhindert. Eine Sockelhöhe von mind. 25 cm über der Fahrbahnoberkante wird empfohlen. Kellerfenster sowie Kellereingangstüren sollten wasserdicht und/oder mit Aufkantungen, z.B. vor Lichtschächten, ausgeführt werden.
- Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.

Landwirtschaft (Bayerischer Bauernverband)

- Durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und durch landwirtschaftliche Betriebe in der Nachbarschaft kann es zu Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen kommen, auch bei Nachtarbeit. Unvermeidliche Emissionen sind zu tolerieren.

- Um den Verlust landwirtschaftlicher Fläche zu minimieren, ist eine mehrgeschossige Bebauung zu empfehlen, insbesondere bei Gewerbeflächen.
- Um Verschattungen zu vermeiden, ist bei der Anpflanzung von Bäumen ein Mindestabstand von 4 Metern zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen einzuhalten.
- Es ist sicherzustellen, dass die Landwirte auch in Zukunft eine ungehinderte Zufahrt zu ihren Flächen haben.
- Die Ausgleichsflächen sollen dergestalt gepflegt werden, dass von ihnen keine negativen Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung im Umgriff ausgeht.

Abwehrender Brandschutz (Kreisbrandinspektion Erding)

- Die Bereithaltung und Unterhaltung notwendiger Löschwasserversorgungsanlagen ist Aufgabe der Gemeinden und damit – bei Neuausweisung eines Bebauungsgebietes – Teil der Erschließung im Sinn von § 123 Abs. 1 des Baugesetzbuchs (BauGB). Die Sicherstellung der notwendigen Löschwasserversorgung zählt damit zu den bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Baugenehmigung.
- Welche Löschwasserversorgungsanlagen im Einzelfall notwendig sind, ist anhand der Brandrisiken des konkreten Bauvorhabens zu beurteilen. Den Gemeinden wird empfohlen, bei der Ermittlung der notwendigen Löschwassermenge die Technische Regel zur Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung – Arbeitsblatt W 405 der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) anzuwenden.
- Dabei beschränkt sich die Verpflichtung der Gemeinden nicht auf die Bereitstellung des sog. Grundschutzes im Sinn dieser technischen Regel. Sie hat Löschwasser in einem Umfang bereitzuhalten, wie es die jeweils vorhandene konkrete örtliche Situation, die unter anderem durch die (zulässige) Art und das (zulässige) Maß der baulichen Nutzung, die Siedlungsstruktur und die Bauweise bestimmt wird, verlangt. Ein Objekt, das in dem maßgebenden Gebiet ohne weiteres zulässig ist, stellt regelmäßig kein außergewöhnliches, extrem unwahrscheinliches Brandrisiko dar, auf das sich die Gemeinde nicht einzustellen bräuchte (vgl. OVG Berlin-Brandenburg, Beschluss vom 28. Mai 2008, OVG 1 S 191.07; Niedersächsisches OVG, Urteil vom 26. Januar 1990, 1 OVG A 115/88).
- Die Gemeinden haben zudem auf ein ausreichend dimensioniertes Rohrleitungs- und Hydrantennetz zu achten (BayRS 2153-I, Vollzug des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (VollzBekBayFwG), Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 28. Mai 2013 Az.: ID1-2211.50-162).
- Für das geplanten Flächen kann entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 für eine erste Abschätzung von einem Grundschutzbedarf von 96 m³/h über zwei Stunden ausgegangen werden. Der Bedarf kann aber auch bis zu 192 m³/h betragen.
- Die Gemeinden haben für die Wahrnehmung des abwehrenden Brandschutzes und des technischen Hilfsdienstes Feuerwehren aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten; um dabei das örtliche Gefahrenpotential ausreichend zu berücksichtigen und eine optimale Aufgabenwahrnehmung durch die gemeindlichen Feuerwehren zu gewährleisten, sollen die Gemeinden grundsätzlich einen Feuerwehrbedarfsplan aufstellen. Feuerwehrbedarfspläne sind fortzuschreiben und der Entwicklung in den Gemeinden anzupassen.
- Um ihre Aufgaben im abwehrenden Brandschutz und im technischen Hilfsdienst erfüllen zu können, müssen die Gemeinden ihre Feuerwehren so aufstellen und ausrüsten, dass diese möglichst schnell Menschen retten, Schadenfeuer begrenzen und wirksam bekämpfen sowie technische Hilfe leisten können. Hierfür ist es notwendig, dass grundsätzlich jede an einer Straße gelegene Einsatzstelle von einer gemeindlichen Feuerwehr in höchstens zehn Minuten nach Eingang einer Meldung bei der Alarm auslösenden Stelle erreicht werden kann (Hilfsfrist) (vgl. zu Art. 1, Aufgaben der Gemeinden, VollzBekBayFwG). Dies ist im Rahmen der Bauleitplanung unter Berücksichtigung der Tagesalarmstärke der Feuerwehren sowie der Feuerwehrbedarfsplanung zu überprüfen.
- Fragen zu einer für die Belange des Brandschutzes ausreichenden Erschließung sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens und der konkreten bauordnungsrechtlichen Verfahren zu prüfen.

Natur- und Artenschutz (Untere Naturschutzbehörde)

- Die neu ausgewiesenen Flächen wirken teils erheblich in die bisher unbebaute Feldflur. Die Plangebiete sowie deren Wirkungsbereiche bieten durch die Gebietsausstattung einen potenziellen Lebensraum für gefährdete Vogelarten wie Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) RLD (2), RLB (2) und Feldlerche (*Alauda arvensis*) RLD (3) RLB (3).
- Es ist daher auf Ebene des Bebauungsplans mittels artenschutzrechtlicher Prüfung festzustellen, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die beschriebenen Vogelarten und andere geschützte Arten (v.a. im Bereich der bestehenden Gehölze) ausgelöst werden.
- Die vorhandenen Grünstrukturen sind im Sinne des Vermeidungsgebotes grundsätzlich zu erhalten. Dies sollte auf Bebauungsplan-Ebene durch entsprechende Festsetzungen gewährleistet werden.

Immissionsschutz (Untere Immissionsschutzbehörde)

- Bei Bauvorhaben ist vom Vorhabensträger mit dem Bauantrag durch ein schalltechnisches Gutachten die Einhaltung der zulässigen Emissionskontingente als auch der Immissionsrichtwerte der entsprechenden Gebietskategorie unter Beachtung der bestehenden schalltechnischen Vorbelastung nachzuweisen.
- In Ausnahmefällen kann auf die Vorlage dieses Nachweises verzichtet werden, wenn abzusehen ist, dass es sich bei der Baumaßnahme nicht um einen lärmintensiven Betrieb handelt.
- Beim Einbau von Luft-Wärmepumpen sind die gesetzlichen öffentlich-rechtlichen Vorschriften einzuhalten. Es ist auf den Einbau lärmarmen Geräte zu achten. Zur Auswahl der Geräte und zu wichtigen Gesichtspunkten bei der Aufstellung wird auf den „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten (Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärmepumpen und Mini-Blockheizkraftwerke)“ und die Broschüre „Lärmschutz bei Luft-Wärmepumpen – Für eine ruhige Nachbarschaft“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt hingewiesen.

Flughafen München (Flughafen München GmbH)

- Das Planungsgebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens München, speziell in der Anflugfläche des S/L-Bahn-Systems. Die zulässige Bauhöhe gemäß § 12 LuftVG beträgt 545 m ü. NN.
- Bei einer Überschreitung dieser Höhenbegrenzung kann die Erteilung einer Baugenehmigung durch die zuständige Baubehörde nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde erfolgen.
- Die überplanten Gebiete der Gemeinde Fraunberg (Ortsteil Pillkofen) liegen außerhalb der Lärmschutzzonen des Regionalplans, Karte 2 von 2. Februar 1987 bzw. gemäß Entwurf September 2001 der Lärmschutzzonenkarte des Landesentwicklungsprogramms.

Wasserversorgung (Wasserzweckverband Berglerner Gruppe)

- Jedes Wohnhaus ist mit einem eigenen Wasserhausanschluss zu versehen. Bei nachträglichen Grundstücksteilungen ist jeweils ein zusätzlicher Hausanschluss erforderlich.
- Soweit die Widmung von Straßen im Planungsgebiet als öffentlicher Eigentümerweg erfolgt, ist eine zusätzliche Absicherung des Wasserleitungsrechts als Grunddienstbarkeit erforderlich.
- Die Leitungstrasse darf nicht bepflanzt werden.
- Im Falle von Veränderungen der Bauparzellen nach Abschluss der erstmaligen Leitungsbauarbeiten (Grundstücksteilungen bzw. Verschmelzung von Parzellen) übernimmt der Verursacher die im öffentlichen Bereich anfallenden Kosten für Ergänzung bzw. Abbau von Wasserversorgungseinrichtungen.
- Soweit erhöhter Löschwasserbedarf besteht, hat die Gemeinde die Kosten für die Bereitstellung selbst zu tragen.

Telefonversorgung (Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Landshut)

- Die Telekom prüft derzeit die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentscheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei Unwirtschaftlichkeit oder einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer TK-Infrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten.
- Im Geltungsbereich befinden sich derzeit keine Telekommunikationslinien der Telekom.
- Aus wirtschaftlichen Gründen ist eine unterirdische Versorgung des Neubaugebietes durch die Telekom nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung möglich ist. Es ist daher folgendes sicherzustellen:
 - dass für den Ausbau des Telekommunikationsliniennetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist,
 - dass 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.
 - Dem Vorhabenträger ist aufzuerlegen, dass dieser für das Vorhaben einen Bauablaufzeitenplan aufstellt und mit der Telekom unter Berücksichtigung der Belange der Telekom abzustimmen hat, damit Bauvorbereitung, Kabelbestellung, Kabelverlegung, Ausschreibung von Tiefbauleistungen usw. rechtzeitig eingeleitet werden können. Für die Baumaßnahme der Telekom wird eine Vorlaufzeit von 6 Monaten benötigt.
 - In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen.
- Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 - siehe hier u. a. Abschnitt 6 - zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

Müllabfuhr (Landratsamt Erding, SG 13 Abfallwirtschaft)

- Grundsätzlich wird Privatgrund ohne öffentliche Widmung von Müllsammelfahrzeugen nicht befahren.
- Wenn die allgemeinen Voraussetzungen wie Zufahrtsbreite und Tragfähigkeit vorhanden sind und es bei Sackstraßen eine geeignete Wendemöglichkeit gibt, kann auch bei Privatgrundstücken eine Befahrung erfolgen, sofern dies der Wunsch der Abfuhrunternehmer und der betroffenen Grundstückseigentümer ist und letztere die Abfuhrunternehmer von einer etwaigen Haftung von Schäden, die durch die Befahrung entstehen könnten, freistellen.
- Sind Anwesen nicht von Müllsammelfahrzeugen anfahrbar, haben die betroffenen Anrainer die Abfallbehältnisse gemäß Abfallwirtschaftssatzung an den Leerungstagen an die von den Leerungsfahrzeugen nächst erreichbare Stelle zu bringen. Für den Bereich der Privatstraße wäre das in dem Bereich wo die Sackstraße von der Durchgangsstraße abzweigt.

9 Zusammenfassung

Die Gemeinde Fraunberg weist mit dem Bebauungsplan „Gewerbe- und Mischgebiet im Nordwesten von Pillkofen“ ein Gewerbegebiet, ein Mischgebiet und eine Gemeinbedarfsfläche für den Bauhof und den Recyclinghof aus. Bei der Planung wurden Umweltauswirkungen geprüft, Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden und dort wo eine Vermeidung nicht möglich ist, Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Fraunberg, den

.....
Hans Wiesmaier, Erster Bürgermeister

10 Anlagen

10.1 Baugrundgutachten

Baugrundgutachten Gemeinde Fraunberg, GE Pillkofen, Bericht Nr. 22.2408
6. September 2022, labor für baustoffprüfungen, 94342 Straßkirchen

10.2 Schallschutzgutachten

Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbe- und Mischgebiet im Nordwesten von Pillkofen“ in der Gemeinde Fraunberg, Landkreis Erding
27. März 2023, Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster

10.3 Konzept zur Niederschlagswasserentsorgung der Erschließungsstraße

Lageplan und Querschnitt Versickerungsanlagen Ost und West
3. März 2023, Ingenieurbüro Preiss & Schuster, Vilsbiburg