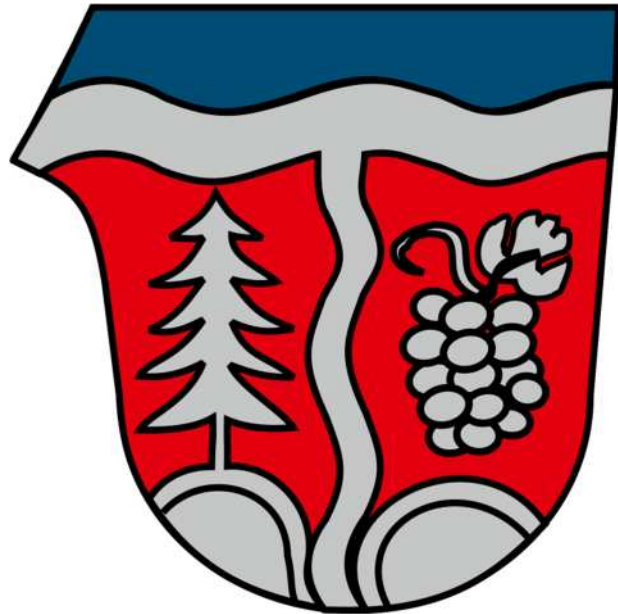


GEMEINDE
LANDKREIS
REGIERUNGSBEZIRK

BACH A.D. DONAU
REGENSBURG
OBERPFALZ



Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

„Frengkofen Ost“

- Begründung mit Umweltbericht -

Planverfasser:

 **ALTMANN**
INGENIEURBÜRO
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWERKEN

NIEDERLASSUNG: NEUTRAUBLING
Pommernstraße 20
D-93073 Neutraubling

FON +49 (0)94 01 92 11 - 0
FAX +49 (0)94 01 92 11 - 50
Internet: www.altmann-ingenieure.de
e-mail: neutraubling@altmann-ingenieure.de

Vorentwurfsfassung: 15.07.2019
Entwurfsfassung: _____._____._____
Satzungsfassung: _____._____._____

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung.....	4
2. Städtebauliche Konzeption.....	4
3. Bedarfsbegründung	5
4. Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	10
4.1 Lage und Dimension	10
4.2 Landes- und Regionalplanung / Raumordnung.....	11
4.3 Vorbereitende Bauleitplanung.....	13
4.4 Verbindliche Bauleitplanung.....	13
5. Wesentliche Auswirkungen	14
5.1 Erschließung und technische Infrastruktur	14
5.2 Immissionsschutz	16
5.2.1 Gewerbe	16
5.2.2 Sportanlagenlärm.....	18
5.2.3 Landwirtschaft.....	18
5.3 Denkmalschutz	18
5.4 Altlasten.....	18
5.5 Biotop	18
5.6 Natur- und Landschaftsschutz	19
5.7 Belange des Umweltschutzes	19
5.8 Artenschutzrechtliche Belange.....	19
5.9 Grünordnung	21
5.9.1 Leitziele der Grünordnung.....	21
5.9.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	21
5.9.3 Ermittlung des Ausgleichsflächenumfangs.....	21
5.9.4 Ausgleichsmaßnahmen.....	22
6. ANLAGE - Umweltbericht	24
6.1 Beschreibung der Planung.....	24
6.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens.....	24
6.1.2 Prüfung und Ergebnis anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	24
6.2 Planerische Vorgaben, Umweltbelange und deren Berücksichtigung.....	24
6.2.1 Landesplanung / Regionalplanung	24
6.2.2 Landschaftsplan.....	25
6.2.3 Sonstige Fachpläne und Verordnungen	25
6.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	25

6.3.1	Schutzgut Mensch	25
6.3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	26
6.3.3	Schutzgut Boden.....	26
6.3.4	Schutzgut Wasser.....	26
6.3.5	Schutzgut Klima / Luft	26
6.3.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild.....	27
6.3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	27
6.3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	27
6.4	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	27
6.4.1	Schutzgut Mensch	27
6.4.2	Schutzgut Tiere / Pflanzen	27
6.4.3	Schutzgut Boden.....	28
6.4.4	Schutzgut Wasser.....	28
6.4.5	Schutzgut Klima / Luft	28
6.4.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter	28
6.4.7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	28
6.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	28
6.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	28
6.5.2	Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen.....	29
6.5.3	Ausgleichsmaßnahmen.....	29
6.6	Verfahren und Methodik der Umweltprüfung.....	29
6.7	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen	29
6.8	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen.....	29
7.	Anlagen.....	30

1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Anlass der Planung ist die stark gestiegene Nachfrage nach Wohnbauflächen in der Gemeinde Bach a.d. Donau. Die Lage an der Staatsstraße St 2125 sowie die attraktive Randlage im Tal der Donau bzw. am Falkensteiner Vorwald bedingen die hohe Nachfrage. Von der Gemeinde konnten Anfragen sowohl für Einzel- als auch Doppelhäuser dokumentiert werden. Daneben wurden Flächen für Kleingewerbe (u.a. Friseur) nachgefragt.

Nach langfristigen Grundstücksverhandlungen ist es der Gemeinde gelungen, die vorliegenden Flächen zu überplanen und sinnvoll zu entwickeln.

Innerhalb des Gemeindegebietes sind nur vereinzelte unbebaute Wohnbauflächen zu finden. Diese befinden sich entweder in Privateigentum, liegen in erschließungstechnisch schwierigem Gelände oder stehen einer Bebauung kurz bevor. Damit stehen derzeit keine freien Bauflächen zur Deckung der konkret bestehenden Nachfrage zur Verfügung. Die Inanspruchnahme von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen ist somit unumgänglich.

Ziel der Bauleitplanung ist zum einen, attraktive Wohnbauflächen insbesondere für die ortsansässige Bevölkerung bereitzustellen und Abwanderung zu vermeiden.

Im Westen des geplanten Baugebietes befindet sich die Firma Fisch Maier e.K. Aufgrund der hier entstehenden Emissionen (Lärm, Gerüche) wurde während des Verfahrens ein Geruchs- und Schalltechnisches Gutachten erstellt. Aus diesem geht u.a. hervor, dass die geplanten Wohnbauflächen durch eine Lärmschutzwand an der westlichen Geltungsbereichsgrenze zu schützen sind.

Zusätzlich dazu werden gem. dem immissionsschutzfachlichen Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG im westlichen Geltungsbereich Mischgebiets- und beschränkte Gewerbeflächen entwickelt. Hier können sich kleinständige Unternehmen entwickeln.

Gemäß dem Ziel einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung, neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsstrukturen anzubinden, knüpfen die Planungsflächen im Osten und Norden an die bestehenden Siedlungsflächen von Frengekofen an. An deren Infrastrukturen kann angeknüpft werden.

Zweck des Bebauungsplanes ist es, die städtebauliche Entwicklung und Ordnung von Frengekofen langfristig planungsrechtlich zu sichern und verbindlich festzusetzen.

Mit der vorliegenden Planung soll der östliche Ortsrand von Frengekofen neu abgerundet und hin zur freien Landschaft entsprechend eingegrünt werden.

Somit besteht Planerfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes nach § 1 Abs. 3 BauGB. Die landesplanerischen Grundsätze und Ziele stehen dieser Entwicklung nicht entgegen.

2. Städtebauliche Konzeption

Die Planungsflächen sind über einen Flurweg im Osten und die Straße „Moosgraben“ im Nordwesten erschlossen.

Intern sind die Bauflächen über eine Durchgangsstraße mit 6,5 m Breite (inkl. Mehrzweckstreifen) sowie eine Stichstraße mit Wendehammer erschlossen.

Die Parzelle 13 ist nicht über den östlichen Flurweg, sondern mithilfe eines Privatweges über die interne Straße erschlossen, da ein Ausbau des Kanals im östlichen Flurweg nicht wirtschaftlich und somit nicht möglich ist.

Im westlich angrenzenden Dorfgebiet befindet sich die Firma Fisch Maier e.K.. Auf deren Betriebsgelände findet sowohl An- und Ablieferverkehr, Verladung, Sauerstoffbetankung der LKWs sowie Parkverkehr statt. Aufgrund der hier entstehenden Emissionen sowie gem. dem immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG werden die westlichen Bauflächen als Misch- und beschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Daneben ist eine 3 m hohe Lärmschutzwand zum Schutz der geplanten Wohnnutzungen notwendig.

Zum Schutz der geplanten Wohnnutzungen im Baugebiet sind die Gewerbeflächen zusätzlich schalltechnisch kontingentiert.

In den festgesetzten Wohnbauflächen sind Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise zulässig.

Zur Erschließung der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ist in Richtung Süden ein offener Stich (gliedernde Grünfläche) sowie im Norden ein Anschluss an den bestehenden Flurweg zur Aufrechterhaltung der bestehenden Wegeverbindungen festgesetzt.

Um die Bauflächen hin zur freien Landschaft ausreichend einzugrünen, sind an der nördlichen Grenze des Baugebietes öffentliche Grünflächen festgesetzt, die gleichzeitig dem naturschutzrechtlichen Ausgleich sowie der Verlegung notwendiger Erschließungsleitungen dienen.

Zur Schmutzwasserentsorgung ist die Anlage eines Pumpwerkes notwendig, die das Schmutzwasser aus dem Baugebiet in den bestehenden Schmutzwasserkanal im Siedlungsbestand einleitet. Zusätzlich wird im Norden eine bestehende Trafo-Station im Bestand weiterhin gesichert.

Aufgrund der Lage und unmittelbaren Nähe zu den Planungsflächen wäre die zusätzliche Entwicklung des Flurstücks Nr. 28 der Gemarkung Frenkofen aus städtebaulichen Gründen sowie gemäß dem Ziel der Siedlungsanbindung durchaus anzustreben. Aus Gründen der fehlenden Flächenverfügbarkeit scheidet diese Entwicklungsoption jedoch aus.

3. Bedarfsbegründung

Bei der Bedarfsermittlung für Wohnbauflächen sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- die natürliche Bevölkerungsentwicklung,
- die Haushaltsstrukturveränderung (Abnahme der durchschnittlichen Haushaltsgröße, steigende Raumansprüche der Wohnbevölkerung durch steigende individuelle Raumansprüche sowie die abnehmenden Haushaltsgrößen bei häufig gleichbleibenden Wohnungsgrößen),
- der Ersatz für Abriss und Umnutzung von Wohnungen (Sanierungsbedarf),
- gegebenenfalls ein nicht ausgeglichener Wohnungsmarkt (fehlendes Angebot trotz bestehendem Bedarf, z.B. durch Hindernisse in der Baulandbereitstellung und Flächenverfügbarkeit) und
- die bestehenden und aktivierbaren Baulückenpotenziale für eine Innenentwicklung.

Bevölkerungsentwicklung

Das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung München geht in der Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung bis 2037 (Stand Dezember 2018) für den Landkreis Regensburg von einer stark zunehmenden Bevölkerungsentwicklung von 7,5 bis unter 12,5 % aus. Demnach soll die Bevölkerung im Landkreis von 12.997.204 (2017) auf etwa 13.481.100 Menschen (2037) ansteigen.

Die Einwohnerzahl der Gemeinde Bach a.d. Donau schwankt seit dem Jahr 2009. Dabei wechselten sich Jahre des Zuwachses (+ 22 EW) mit Jahren mit Bevölkerungsrückgang (- 30 EW) stetig ab. Im Jahr 2018 lebten insgesamt 1.804 Menschen in der Gemeinde:

Jahr	Einwohnerzahl	Veränderung zum Vorjahr
2009	1.801	-
2010	1.823	+22
2011	1.826	+3
2012	1.833	+7
2013	1.816	-17
2014	1.786	-30
2015	1.803	+17
2016	1.787	-16
2017	1.802	+15
2018	1.804	+2

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung München, Statistik kommunal 2018, Gemeinde Bach a.d. Donau

In der Bevölkerungsvorausberechnung des Demographie-Spiegels des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung (Stand April 2016) ist für Bach a.d. Donau bis zum Jahr 2028 ein fortlaufendes Bevölkerungswachstum prognostiziert:

Bevölkerungsstand am 31.12...	Personen insgesamt*	davon im Alter von ... Jahren		
		unter 18	18 bis unter 65	65 oder älter
2014	1 786	288	1 141	357
2015	1 800	290	1 150	360
2016	1 820	290	1 170	370
2017	1 840	280	1 180	380
2018	1 850	280	1 190	380
2019	1 870	280	1 200	390
2020	1 880	280	1 200	400
2021	1 890	280	1 200	410
2022	1 900	290	1 200	420
2023	1 910	290	1 190	430
2024	1 920	290	1 190	440
2025	1 920	290	1 180	450
2026	1 930	290	1 170	470
2027	1 930	290	1 160	480
2028	1 940	290	1 150	500

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung München, Demographie-Spiegel für Bayern, Berechnungen für die Gemeinde Bach a.d. Donau bis 2028

Demnach wird die Bevölkerung von 2018 (1.850 EW) bis 2028 (1.940 EW) um 90 Einwohner bzw. 4,86 % zunehmen. Das bedeutet, dass die Einwohnerzahl jährlich um 0,49 % bzw. 9 Einwohner ansteigen wird.

Siedlungsdichte

Die bestehende Siedlungsdichte (Einwohner je Hektar) wird sich aufgrund der Verkleinerung künftiger Grundstücksgrößen in Zukunft vergrößern. Dies ist damit zu begründen, dass sich die Bestandsgrundstücke, welche aktuell etwa 700 bis 750 m² umfassen, in den Folgejahren auf etwa 600 m² verkleinern werden.

Bis zum Jahr 2028 wird die Bevölkerung der Gemeinde Bach a.d. Donau, in einen Planungszeitraum von 15 Jahren, um etwa 124 EW auf insgesamt 1.940 EW ansteigen. Bei einer durchschnittlichen Siedlungsdichte von 30-35 EW/ha entspricht dies einem statistischen **Bedarf von 3,5 – 4,1 ha** Bauflächen.

Haushaltsstrukturveränderung

Zukünftig wird außerdem mit einer Verringerung der Belegungsdichte (Einwohner pro Wohneinheit) zu rechnen sein.

Eine Analyse der Belegungsdichte in der Gemeinde Bach a.d. Donau ergab eine Belegungsdichte von 2,305 EW/WE im Jahr 2011. Diese reduzierte sich bis zum Jahr 2016 auf 2,166 EW/WE. Im Durchschnitt erreichte die Verringerung einen Wert von 0,031 EW/Jahr.

Nimmt man eine weiter fortlaufende Reduzierung der Belegungsdichte für einen Beurteilungszeitraum bis 2028, so wird sich diese voraussichtlich weiter um 0,014/Jahr auf etwa 2,0 EW/WE reduzieren.

Entwicklung der Belegungsdichte:

Jahr	Einwohner	Anzahl Wohneinheiten	Belegungsdichte	Veränderung
2011	1.826	792	2,305 EW/WE	-
2012	1.833	794	2,308 EW/WE	+0,003/Jahr
2013	1.816	799	2,329 EW/WE	+0,021/Jahr
2014	1.786	805	2,218 EW/WE	-0,111/Jahr
2015	1.803	813	2,217 EW/WE	-0,001/Jahr
2016	1.787	825	2,166 EW/WE	-0,051/Jahr
2028	Prognose		2,00 EW/WE	

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung München, eigene Berechnungen

Bei einer weiter angenommenen Reduzierung der Belegungsdichte von 0,014 EW/Jahr bis 2028 ergibt sich auf der Basis von ca. 1.787 Wohneinheiten ein Einwohnergleichwert von 300. Bei einer durchschnittlichen Siedlungsdichte von 30-35 EW/ha ergibt sich rechnerisch ein **Bedarf von 8,5 - 10 ha** Bauflächen.

Gemäß der statistischen Prognose des Bayerischen Landesamtes für Statistik ergibt sich für die Bedarfsberechnung nun folgende Übersicht:

Bevölkerungsentwicklung	ca. 3,5 – 4,1 ha
<u>Haushaltsstrukturveränderung</u>	ca. 8,5 – 10 ha
Gesamt	ca. 12 – 14,1 ha

Vergleich – Entwicklung der Baufertigstellungen

Zur Absicherung der mit Unsicherheiten behafteten Bauflächen-Bedarfsprognose ist es sinnvoll, die in den vergangenen Jahren tatsächlich fertig gestellten Wohngebäude mit der Bedarfssprognose zu vergleichen.

Eine Analyse der bisher erfolgten Baufertigstellungen ergab:

Jahr	Wohngebäude (Neuerrichtungen)	Wohnungen in Wohngebäuden (Neuerrichtungen)	Anzahl der WE pro Neuerrichtung
	Anzahl	Anzahl	WE
2008	3	3	1
2009	4	9	2,25
2010	6	7	1,17
2011	4	4	1
2012	2	2	1
2013	5	5	1
2014	7	7	1
2015	7	8	1,14
2016	5	11	2,2
Mittelwert	4,8	6,2	1,3

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung München, eigene Berechnungen

Bei einem Ansatz von weiterhin im Durchschnitt 4,8 Wohngebäuden pro Jahr mit 1,3 Wohneinheiten ergäbe sich im Planungszeitraum von 15 Jahren ein Bedarf von ca. 72 Wohngebäuden mit 94 Wohneinheiten.

Bei einer künftigen Belegungsdichte von durchschnittlich 2,0 EW/WE ergibt sich ein Einwohnergleichwert von 144 Einwohnern. Bei einer durchschnittlichen Dichte von 30-35 EW/ha ergäben sich rechnerisch knapp **4,1 – 4,8 ha** Bauflächen.

Dieses Kapitel stellt lediglich eine Vergleichsberechnung an, um dem ermittelten Prognosebedarf den tatsächlich nachweisbaren Baufertigstellungen der vergangenen Jahre gegenüberzustellen. Im Ergebnis zeigt sich ein Abweichen gegenüber dem ermittelten Bedarf von 12 – 14 ha, die Vergleichsberechnung würde ein kleineres Entwicklungspotential begründen.

Vorrang der Innenentwicklung

Die vorrangige Innenentwicklung ist für eine kompakte Siedlungsentwicklung (Siedlung der kurzen Wege) sowie für die Funktionsfähigkeit der bestehenden technischen Versorgungsinfrastrukturen wesentlich (...).

Um die Innenentwicklung zu stärken, müssen vorhandene und für eine bauliche Nutzung geeignete Flächenpotenziale in den Siedlungsgebieten, z.B. Baulandreserven, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz, sowie Möglichkeiten zur Nachverdichtung vorrangig genutzt werden (...).

Potenziale der Innenentwicklung stehen nicht zur Verfügung, wenn wegen gegenläufiger Eigentümerinteressen eine gemeindlich geplante bauliche Nutzung faktisch nicht der Innenentwicklung zugeführt werden kann. (LEP 2018, zu 3.2 (B)).

Eine Datenbank zum Flächenmanagement für das gesamte Gemeindegebiet, in dem Baulücken und bestehende Baulandpotentiale zusammengetragen werden, führt die Gemeinde derzeit nicht.

Aussagen über Gebäudeleerstände oder weitere Nachverdichtungspotentiale sind aufgrund der aktuell fehlenden Datenlage schwierig. Es wird drauf hingewiesen, dass diese Erhebung mit einem erheblichen Aufwand verbunden ist. Es erscheint fraglich, ob dieser Aufwand bei einer Umwidmung/ Neudarstellung von rund 1,0 ha Wohnbauflächen sinnvoll ist. Die Durchführung solch einer Analyse ist eher im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes Bach a.d. Donau sinnvoll.

Von der Herausnahme einer Wohnbaufläche aus dem FNP an anderer Stelle im Gemeindegebiet wird aufgrund der dringenden und konkreten Nachfrage nach Wohnbauflächen im Gesamtgemeindegebiet abgesehen.

Hinsichtlich der Standortwahl der Wohnbauflächen wird auf die Alternativenprüfung im Rahmen der 2. Deckblattänderung FNP (im Parallelverfahren) verwiesen.

Die nur schwerlich zu erhebenden, bestehenden Potentiale aus Sanierung und Umnutzung des Baubestandes können den ermittelten Bedarf allein nicht auffangen. Eine Abmilderung der Haushaltsstrukturveränderung und ein damit verbundener, geringerer Wohnbauflächenbedarf ist ebenfalls nicht zu erwarten.

Die Gemeinde ist dennoch weiterhin bemüht, bestehende Baulücken zu schließen und leerstehende Gebäude einer neuen Nutzung zuzuführen.

Diese befinden sich jedoch überwiegend in Privateigentum, deren Eigentümer nicht abgabebereit sind oder demnächst eine Bauabsicht geäußert haben. Dem individuellen Bauinteressenten für Wohneigentum stehen demnach keine freien Bauflächen zur Verfügung.

Gemäß den Zielen der Innenentwicklung und nachhaltigen Stadtentwicklung sollen im Wesentlichen Innenpotentiale genutzt, Baulücken geschlossen sowie einzelne Ortsrandarrondierungen in Anknüpfung an vorhandene Siedlungseinheiten entwickelt werden. Die vorliegende Bauleitplanung entspricht mit einer Ortsrandarrondierung diesem Ziel.

Zusammenfassung

Der Teil des Bebauungsplanes, der ein Allgemeines Wohngebiet und somit Wohnbauflächen festsetzt, umfasst eine Fläche von rund 1,0 ha.

Der berechnete Wohnbauflächenbedarf der Gesamtgemeinde Bach a.d. Donau liegt bei 12 - 14 ha.

Damit deckt die festgesetzte Wohnbaufläche kurzfristig den berechneten Wohnbauflächenbedarf für die Gemeinde ab.

Es erfolgt keine Überschreitung des berechneten Wohnbauflächenbedarfes.

4. Planungsrechtliche Ausgangssituation

4.1 Lage und Dimension

Die Gemeinde Bach a.d. Donau liegt im östlichen Teil des Landkreises Regensburg, ca. 15 km von Regensburg entfernt.

Die Planungsflächen liegen am östlichen Ortsrand vom Ortsteil Frengekofen, ca. 1 km östlich vom Hauptort Bach a.d. Donau entfernt, an der Gemeindegrenze zu Wiesent.



Topographische Karte mit Lage der Planungsflächen (rot), o.M.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt rund 1,6 ha und gliedert sich wie folgt:

Art der Nutzung	Gesamtfläche (m ²)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	9.863
Mischgebiet (MI)	1.592
Gewerbegebiet, nutzungsbeschränkt (GEb)	1.145
Öffentliche Verkehrsflächen inkl. Verkehrsbegleitgrün	2.625
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung – Privatweg	100
Öffentliche Grünflächen – gliedernde Grünfläche, Fläche mit Pflanzbindung	379
Öffentliche Grünflächen – naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche	404
Versorgungsflächen – Zweckbestimmung Trafo-Station, Pumpwerk	43
Gesamtfläche	16.151

Im Norden grenzen die Straße „Moosgraben“ sowie ein Flurweg und landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Osten der Planungsflächen schließen sich ebenfalls Flurwege und landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Im Süden setzen sich die wohnbaulich genutzten Siedlungsflächen von Frengekofen sowie eine Fläche für die Landwirtschaft fort. Im Westen grenzt mit der Firma Fisch Maier e.K. ein gewerblicher Betrieb an die Planungsflächen an.

Die Planungsflächen wurden bislang landwirtschaftlich als Ackerfläche bzw. Grünland genutzt. Im Norden befindet sich eine Trafo-Station und eine privat genutzte Gartenfläche.

Die Planungsflächen sind leicht von Südwesten nach Nordosten geneigt.

4.2 Landes- und Regionalplanung / Raumordnung

Gemäß dem **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2018** wird die Gemeinde Bach a.d. Donau dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet.

Im LEP werden folgende allgemeine Ziele (Z) und Grundsätze (G), bezogen auf die Siedlungsentwicklung, formuliert:

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

(Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

(G) 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.

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

(Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

(Z) Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.

(G) Bei der räumlichen Entwicklung Bayerns sollen die unterschiedlichen Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden.

1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

1.2.2 Abwanderung vermindern

(G) Die Abwanderung der Bevölkerung soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden.

(G) Hierzu sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten

- zur Schaffung und zum Erhalt von dauerhaften und qualifizierten Arbeitsplätzen,
- zur Sicherung der Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge,
- zur Bewahrung und zum Ausbau eines attraktiven Arbeits- und Lebensumfelds insbesondere für Kinder, Jugendliche, Auszubildende, Studenten sowie für Familien und ältere Menschen genutzt werden.

1.4 Wettbewerbsfähigkeit

1.4.1 Hohe Standortqualität

(G) Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden.

2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums

(G) Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,

- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.

3.1 Flächensparen

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

(G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(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.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung

(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. (...)

Der **Regionalplan Region Regensburg 2011** ordnet Bach a.d. Donau ebenfalls dem allgemeinen ländlichen Raum zu.

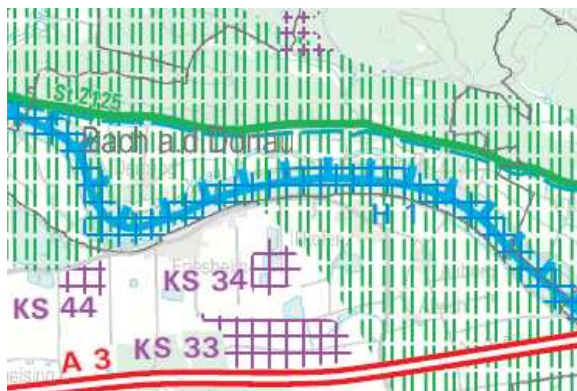
Die Planungsflächen liegen innerhalb eines Regionalen Grünzuges, der sich entlang der Donau erstreckt.

Südlich der Planungsfläche befindet sich ein Vorranggebiet für Hochwasserschutz „H1 - Donau“ der Donau sowie ein aktiver Hochwasserschutz in Form eines Damms.

B XI 4.2 (Z) In den Vorranggebieten für Hochwasserschutz soll dem vorbeugenden Hochwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen und konkurrierenden Funktionen Vorrang eingeräumt werden.

B XI 4.3 (Z) Der Hochwasserschutz soll in Bach a.d. Donau (...) verbessert werden.

Darüber hinaus liegen die Planungsflächen weder innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, Vorranggebieten für Natur und Landschaft, Naturpark, Naturschutzgebieten noch im Bereich von Trenngrün.



Auszug Regionalplan Region Regensburg 2011, Karte 2 Siedlung und Versorgung



Auszug Regionalplan Region Regensburg 2011, Karte 3 Landschaft und Erholung

Die landes- und regionalplanerischen Ziele und Grundsätze stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen.

4.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Bach a.d. Donau wurde am 25.02.2002 ortsüblich bekanntgemacht. Ein Landschaftsplan besteht für die Gemeinde aktuell nicht.

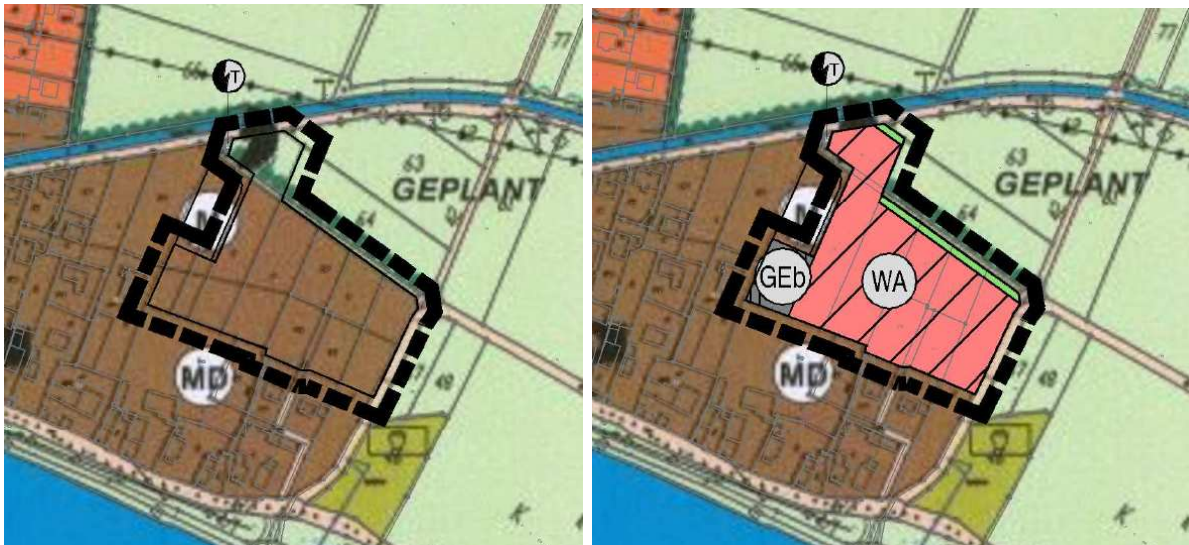
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind zum Großteil potentielle Mischbauflächen dargestellt, die am nördlichen Feldweg enden und in Richtung Norden einzugrünen sind. Die Trafo-Station im Norden ist bereits enthalten, die daran anknüpfenden Flächen sind als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Richtung Süden und Westen setzen sich die Siedlungsflächen von Frengekofen fort, die als Dorfgebiet dargestellt sind. Südöstlich der Planungsfläche ist eine Grünfläche als Kinderspielplatz dargestellt.

Im Zuge der 2. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes, die gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren durchgeführt wird, erfolgt eine Änderung der bisher dargestellten Mischbauflächen in ein Allgemeines Wohngebiet.

Daneben werden die Flächen neben der Trafo-Station ebenfalls als Allgemeines Wohngebiet und eine Gewerbefläche, angrenzend an die bestehende Firma Fisch Meier e.K., dargestellt.

Die bisher vorgesehene Ortsrandeingrünung Richtung Norden wird im Zuge der 2. Deckblattänderung beibehalten und auch für die Wohnbauflächen neben der Trafo-Station übernommen.



Links: Auszug wirksamer Flächennutzungsplan Bach a.d. Donau mit Umgrenzung der 2. Deckblattänderung, rechts: Darstellung der 2. Deckblattänderung

Damit entspricht der Bebauungsplan den Darstellungen des Flächennutzungsplanes.

Somit ist das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB beachtet und eine geordnete, städtebauliche Entwicklung gewährleistet.

4.4 Verbindliche Bauleitplanung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB, es existiert keine verbindliche Bauleitplanung.

Die westlich und südlich angrenzenden Siedlungsflächen von Frengekofen können als „im Zusammenhang bebauter Ortsteil“ nach § 34 BauGB bezeichnet werden.

5. Wesentliche Auswirkungen

5.1 Erschließung und technische Infrastruktur

Öffentliche Verkehrsflächen

Die Planungsflächen sind zum einen über die bestehende Straße „Moosgraben“ im Norden erschlossen. Es erfolgt ein Straßenanschluss nach den aktuell gültigen Richtlinien. Hierfür ist eine Teilfläche des Flurstücks Nr. 33/3 der Gemarkung Frengekofen notwendig.

Zum anderen sind die Bauflächen über den östlichen Flurweg erschlossen, der als Verbindung zwischen der Donaustraße im Süden und der Straße „Moosgraben“ im Norden dient. Dieser ist ggf. auszubauen.

Intern sind die Bauflächen über eine Durchgangsstraße mit 6,5 m Breite (inkl. Mehrzweckstreifen) sowie eine Stichstraße mit Wendehammer erschlossen.

Die Parzelle 13 ist nicht über den östlichen Flurweg, sondern mithilfe eines Privatweges über die interne Straße erschlossen, da ein Ausbau des Kanals im östlichen Flurweg nicht wirtschaftlich und somit nicht möglich ist.

Zur Erschließung der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind im Südwesten ein offener Stich (gliedernde Grünfläche) sowie im Norden ein Anschluss an den bestehenden Flurweg zur Aufrechterhaltung der bestehenden Wegeverbindungen festgesetzt.

Die fußläufige Erreichbarkeit des Ortskerns ist weiterhin gewährleistet.

Trinkwasserversorgung

Die Versorgung der Planungsflächen mit Trink- und Brauchwasser ist über die bestehenden Netze des Zweckverbandes zur Wasserversorgung Landkreis Regensburg-Süd gesichert.

Die nächstgelegenen Versorgungsleitungen befinden sich in der Straße „Moosgraben“ im Norden sowie in der Donaustraße im Süden.

Es ist geplant, das Baugebiet durch einen Anschluss bzw. eine Verlängerung der Trinkwasserleitung in der Straße „Moosgraben“ zu versorgen.

Bei Bedarf ist ein alternativer Anschluss über die Donaustraße zu prüfen.

Es ist außerdem zu prüfen, ob die Verlegung der Trinkwasserleitung im Baugebiet in Form einer Ringleitung über die Wende und nördliche Grünfläche sinnvoll und wirtschaftlich ist.

Schmutzwasserentsorgung

Im Umfeld der Planungsflächen besteht ein Schmutzwassersystem, das das Schmutzwasser der bestehenden Siedlungsflächen in Richtung Kläranlage der Gemeinde südöstlich vom Hauptort ableitet.

Für die Planungsflächen selbst wird ein Trennsystem empfohlen.

Aufgrund der Topografie der Planungsflächen und der Höhenlage des bestehenden Schmutzwasserkanals ist eine Pumpstation im Norden des Baugebietes notwendig, die das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser in den bestehenden Schmutzwasserkanal in der Straße „Moosgraben“ ableitet.

Niederschlagswasserentsorgung

Das auf den öffentlichen Flächen anfallende Niederschlagswasser wird mittels eines neu zu erstellenden Regenwasserkanal innerhalb der öffentlichen Flächen abgeleitet, gesammelt/zurückgehalten und in geeigneten Anlagen gereinigt.

Auch hierbei ist zu prüfen, ob eine Verlegung des Regenwasserkanals im Baugebiet in Form einer Ringleitung über die Wende und nördliche Grünfläche sinnvoll und wirtschaftlich ist bzw. eine Pumpstation notwendig ist.

Im Anschluss daran erfolgt eine gedrosselte Ableitung in den nördlich gelegenen Moosgraben (Gewässer III. Ordnung). Hierfür notwendige Genehmigungen werden frühzeitig beantragt.

Das anfallende unbedenkliche Niederschlagswasser aus allen unbefestigten privaten Grundstücksflächen (z. B. Garten-/Grünflächen, Mulden, etc.) sowie das tolerierbare Niederschlagswasser aus allen befestigten, bzw. teilbefestigten privaten Grundstücksflächen (z.B., Dach-/Hof-/Terrassen-/Verkehrsflächen, sonstige Flächen etc.) ist vom privaten Grundstückseigentümer vorrangig auf den Privatflächen in geeigneten Rückhalteeinrichtungen (z.B. Regenwasserzisterne) zurückzuhalten. Der Ablauf von Niederschlagswasser aus den privaten Rückhalteeinrichtungen erfolgt innerhalb des, nach Wasserrecht maßgeblichen Bemessungsregens (mindestens für ein 5-jährliches Niederschlagsereignis), gedrosselt (geregelter Drosselablauf) mit Ausleitung in den kommunalen Regenwasserkanal.

Die jeweiligen Parzellen können in unterschiedlichen Größen erworben werden. Damit lässt sich im Vorfeld der Realisierung keine exakte Annahme zu einer fest definierten Berechnungsgröße bezogen auf die jeweilige Parzelle anwenden. Auch der Befestigungsgrad der späteren Bebauung ist unterschiedlich anzusetzen. Um letztendlich für alle Bauwerber eine Einheit herzustellen, bezieht sich der gewählte Drosselabflusswert auf die Grundstücksgröße (je 1000 m²) und kann beim Verkauf der Parzellen exakt für die Erwerbsfläche bestimmt werden.

Der maximale Drosselabflusswert für private Flächen wird festgelegt mit: 0,75 l/s pro 1.000 m² Grundstücksfläche

Die Mindestgröße der privaten Rückhalteeinrichtung sowie der maximale Drosselablauf werden nach den Vorgaben der a.a.R.d.T. bestimmt. Eine ggf. erforderliche Vorreinigung-/Sedimentation ist nach DWA-Merkblatt DWA-M 153 zu bemessen und bereitzustellen. Aus privaten Flächen dürfen bei der qualitativen Bewertung nach DWA-M 153 maximal 15 Gewässer-Bewertungspunkte (G) erreicht werden. Die fachgerechte Planung und Bemessung der privaten Vorreinigung-/Sedimentation sowie der Rückhalteeinrichtung mit Drosselablauf nach den Vorgaben des Erschließungsvertrages ist dem Erschließungsträger mit Vorlage des Bauantrages nachzuweisen. Der fachgerechte Einbau der Vorreinigung-/Sedimentation, der Rückhalteeinrichtung sowie der Drosseleinrichtung ist durch eine unabhängige, ausreichend fach-/sachkundige Person, z. B. einen privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft zu bestätigen. Die Bestätigung ist dem Erschließungsträger unverzüglich mit Fertigstellung-/Inbetriebnahme vorzulegen.

Detaillierte Informationen über den Bodenaufbau sowie Grundwasserstände liegen derzeit nicht vor. Ein Baugrundgutachten ist bereits beauftragt; deren Ergebnisse fließen im weiteren Verfahren in die Planunterlagen mit ein.

Es ist anzunehmen, dass eine Versickerung im Baugebiet nicht möglich ist.

Grundwasser

Aufgrund der Lage und Topografie der Planungsflächen ist mit einem erhöhten Grundwasserstand zu rechnen, der je nach Wasserstand der Donau korreliert.

Oberirdische Gewässer sind im Planungsbereich nicht vorhanden.

Aufgrund der Topografie der Flächen muss bei (Stark)Regenereignissen mit dem Auftreten von Schichtenwasser sowie einem Anstieg des Grundwassers gerechnet werden. Entsprechende Sicherungsvorkehrungen sind zu prüfen.

Brandschutz

Der Brandschutz ist ausreichend sichergestellt. Die öffentlichen Verkehrsflächen verfügen über eine ausreichende Breite für den Rettungsverkehr.

Das Wasserleitungsnetz ist ausreichend bemessen, der Druck ist ausreichend hoch. Zusätzliche Hydranten sind innerhalb des Planungsbereiches möglich und vor der Realisierung mit dem Kreisbrandrat abzustimmen.

Die ortsansässige Feuerwehr ist entsprechend ausgestattet und ausgebildet, um den Feuer-
schutz zu gewährleisten.

Vom Planungsbereich gehen keine wesentlichen brandschutztechnischen Risiken aus. Die
Lagerung besonderer Gefahrenstoffe ist nicht vorgesehen.

Stromversorgung, Telekommunikation

Die elektrische Versorgung erfolgt von den bestehenden und geplanten Straßen aus über Lei-
tungen der Bayernwerk AG.

Die Versorgung mit Telekommunikationsleitungen ist von den bestehenden Straßen aus mög-
lich.

Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt zentral über den Landkreis Cham.

Die öffentlichen Verkehrsflächen verfügen über eine ausreichende Breite für den Entsorgungs-
verkehr.

Alle Parzellen des Bebauungsplanes sind mit Entsorgungsfahrzeugen anfahrbar.

5.2 Immissionsschutz

Bei der vorliegenden Bauleitplanung ist u.a. die Entwicklung von Wohnbauflächen vorgese-
hen. Aufgrund der Nähe der Planungsflächen zur Firma Fisch Meyer e.K. im Westen und zum
Kinderspielplatz im Südosten wurde während des Verfahrens eine Geruchs- und Schalltech-
nische Untersuchung zum Bebauungsplan durchgeführt (s. Anlage). Deren Ergebnisse wer-
den im Folgenden kurz erläutert.

5.2.1 Gewerbe

Geruchsemissionen

Westlich des Plangebietes befindet sich der Fischerei- und Fischverarbeitungsbetrieb Fisch
Maier e.K. Die Firma betreibt auf ihrem Betriebsgelände eine Fischverarbeitung und -lagerung
sowie eine Räucheranlage. Daneben finden sich auf dem Betriebsgelände Büro- und Verwal-
tungsräume sowie Zu- und Ablieferverkehr. Insbesondere bezüglich der Räucheranlage ist
eine qualitative Einschätzung der Geruchsemissionen und eine Abschätzung der auftretenden
Geruchsstunden gem. GIRL 2008 notwendig.

In der Räucheranlage werden pro Woche ca. 50 bis 300 kg Fisch geräuchert. Je nach Produkt
variiert die Räucherzeit von 1 bis max. 5 Stunden am Tag.

Eine erhebliche Belästigung nach GIRL liegt dann vor, wenn die Gesamtbelastung in einem
Allgemeinen Wohn-/Mischgebiet den Immissionswert von 0,10 (entspricht 10 % der Jahres-
stunden) als relative Häufigkeit der Geruchsstunden überschreitet.

Das Geruchsimmissionsgutachten (siehe Anlage 1) ergab eine maximal mögliche Ge-
ruchsimmissionsdauer von 766,5 h pro Jahr im Plangebiet. Dies entspricht einer Geruchsstun-
denhäufigkeit von 8,75 % der Jahresstunden. Somit wird der nach GIRL max. zulässige Wert
von 10 % deutlich unterschritten.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass zwischen dem geplanten Wohn- und Mischge-
biet und dem Betrieb der Räucheranlage kein Immissionskonflikt in Form erheblicher Belästi-
gungen durch Geruchseinwirkungen zu erwarten ist.

Lärm

Mit der geplanten Baugebietsausweisung rückt eine schutzbedürftige Wohnnutzung an einen bestehenden Gewerbebetrieb heran. Dieser darf in seinen Entwicklungsmöglichkeiten und genehmigten Betriebsabläufen weder eingeschränkt werden, noch darf eine Gefährdung des Bestandsschutzes und der Existenz des Betriebes eintreten.

Auf dem Firmengelände fanden bislang alle Betriebstätigkeiten (Zu- und Ablieferverkehr, Abstellen der LKWs, Sauerstoffbetankung der Lebendtanks etc.) im Freien statt.

Nach Rücksprache mit der Firma plant diese, kurzfristig auf dem eigenen Grundstück eine Logistikhalle zu errichten, in der die nächtliche Fischanlieferung stattfinden soll. Durch den Bau werden auch die Lebendfisch tanks sowie der Sauerstofftank nach innen verlagert. Somit werden alle lärmintensiven Prozesse der Firma nach innen verlagert. Der Zu- und Ablieferverkehr sowie zugehörige Be- und Entladetätigkeiten finden betriebsbedingt weiterhin im Freien statt.

Zum Schutz vor den anlagenbedingten Lärmimmissionen wird seitens der Bauleitplanung entlang der westlichen Grundstücksgrenzen der Parzellen 19 und 20 eine 3 m hohe Lärmschutzwand festgesetzt.

Zum Schutz der heranrückenden, schutzbedürftigen Wohnbauflächen wurden auch die vom Betrieb entstehenden Lärmauswirkungen in einem Gutachten untersucht (s. Anlage 2).

Unter diesen Voraussetzungen, dem Bau der Logistikhalle sowie der Errichtung der Lärmschutzwand, kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass die anzustrebenden Orientierungswerte der DIN 18005 sowie die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowohl tags als auch nachts im Geltungsbereich eingehalten werden können.

Das bedeutet jedoch im Umkehrschluss, dass der Schutz der geplanten Wohnnutzungen nur dann sichergestellt werden kann, wenn auf dem Betriebsgelände der Fischerei die geplante Halle errichtet und in Betrieb genommen wird sowie sich der Fischereibetrieb strikt an die im Gutachten angegebene Betriebsbeschreibung hält.

Aus diesem Grunde ist eine textliche Festsetzung enthalten, nach der die Wohnnutzung im Plangebiet erst aufgenommen werden darf, nachdem die Logistikhalle gebaut und in Betrieb genommen wurde.

Daneben ist zwingend ein städtebaulicher Vertrag der Gemeinde mit der Firma Fisch Maier e.K. abzuschließen, wodurch sich die Gemeinde absichert, dass sowohl die Logistikhalle nach den im Gutachten genannten Bedingungen gebaut als auch die Betriebsbeschreibung langfristig eingehalten wird.

Von einer Aufnahme der Firma Fisch Meier e.K. in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde im Verfahren mehrfach diskutiert. Zwar hätte die Gemeinde bei dieser Variante eine größere Rechtssicherheit bei der Umsetzung der Logistikhalle sowie den anlagenbezogenen Lärmemissionen und Nutzungen, jedoch entschied sich die Gemeinde aufgrund der bereits erfolgten und bestehenden Genehmigung des Betriebes gegen diese Option.

Nach Rücksprache mit der Firma Fisch Meier e.K. besteht Einverständnis mit den im Gutachten genannten Betriebscharakteristika, daraus abgeleiteten Emissionsberechnungen. Die Firma möchte kurzfristig einen Bauantrag für die Logistikhalle beim zuständigen Landratsamt einreichen. Daneben wird einem städtebaulichen Vertrag zugestimmt.

Unter den o.g. Voraussetzungen ist eine Einschränkung oder Gefährdung der Firma Fisch Meier e.K. nicht zu erwarten. Ebenso sind bezüglich der geplanten Wohnnutzungen keine negative Auswirkung zu erwarten.

Neue Gewerbeflächen

Um auch gebietsintern Nutzungskonflikte zu vermeiden, werden die geplanten Gewerbeflächen zum Schutz der umliegenden Wohnnutzungen schalltechnisch kontingiert, die den Flächen maximal mögliche, richtungsabhängig optimierte Emissionskontingente zuweisen.

5.2.2 Sportanlagenlärm

Im Südosten der Planungsflächen befindet sich ein Bolzplatz, der nach Auskunft der Gemeinde ausschließlich tagsüber nach Bedarf genutzt wird. Um Nutzungskonflikte mit der heranrückenden Wohnbebauung zu vermeiden sowie dessen Nutzungsumfang zu sichern, wurde dieser gemäß der 18 BImSchV ebenfalls untersucht.

Das Gutachten ergab, dass der in einem allgemeinen Wohngebiet tagsüber geltende Immissionsrichtwert der 18. BImSchV eingehalten und größtenteils sogar deutlich unterschritten werden.

Somit sind vom südöstlich angrenzenden Bolzplatz keine negativen Auswirkungen auf die Planungsflächen zu erwarten und keine schalltechnischen Maßnahmen notwendig.

5.2.3 Landwirtschaft

Im Umfeld der Planungsflächen befinden sich zum einen landwirtschaftliche Nutzflächen, zum anderen die Siedlungsflächen von Frengekofen, die als Dorfgebiet charakterisiert sind.

Die nördlich und östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden ortsüblich bewirtschaftet. Mit folgenden zeitweilig durch die Bewirtschaftung entstehenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen:

- Geruchsimmissionen beim Ausbringen von Stallmist und Gülle sowie beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Staubimmissionen bei Mähdrusch, beim Ausbringen bestimmter Handelsdünger sowie bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung
- Lärmimmissionen beim Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen auf den Nutzflächen und durch den Fuhrwerksverkehr.

5.3 Denkmalschutz

Nach Information des Bayer. Denkmal-Atlas des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege liegen weder innerhalb der Planungsfläche noch im nahen Umfeld Boden- oder Baudenkmäler vor.

Sollten bei Bautätigkeiten dennoch Auffälligkeiten oder eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler aufgefunden werden, wird auf die Meldepflicht an das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 DSchG hingewiesen.

In ca. 100 m östlicher Entfernung liegt das Bodendenkmal „Siedlung mit Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ (D-3-6939-0022). In etwa 150 m südwestlicher Richtung liegt das Baudenkmal „Filialkirche“ (D-3-75-116-9) mit zugehörigen Bodendenkmal „Archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der Kath. Filialkirche St. Bartholomäus in Frengekofen, darunter die Spuren von Vorgängerbauten bzw. älterer Bauphasen“ (D-3-6939-0185). Aufgrund der Distanz ist keine negative Beeinträchtigung der Boden- und Baudenkmäler durch die Planung zu erwarten.

Bau- und Kunstdenkmalpflegerische Belange sind nicht berührt.

5.4 Altlasten

Altlasten- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind nicht bekannt.

5.5 Biotop

Innerhalb und außerhalb der Planungsflächen sind keine Biotopflächen gemäß § 30 BNatSchG (gesetzlich geschützten Biotop) oder gem. Art. 16 BayNatSchG (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile) vorhanden.

5.6 Natur- und Landschaftsschutz

Die Planungsflächen liegen außerhalb von Naturparks, FFH-, Vogel-, Landschafts- und Naturschutzgebieten.

In ca. 230 m nördlicher Richtung befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Regensburg“ (LSG-00558.01), das sich über den gesamten Falkensteiner Vorwald erstreckt.

In gleicher Entfernung und Richtung liegt das FFH-Gebiet „Trockenhänge am Donaurandbruch“ (6939-371.08).

In ca. 100 m südlicher Richtung liegt das Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (7040-471).

Aufgrund der im Umfeld bereits bestehenden Siedlungsflächen von Frengekofen und Infrastrukturen sind keine negativen Beeinträchtigungen auf die Schutzziele durch die Planung zu erwarten.

5.7 Belange des Umweltschutzes

Es wird eine gesonderte Umweltprüfung im Rahmen des Umweltberichtes durchgeführt. Der Umweltbericht ist gesonderter Teil der Begründung.

Er berücksichtigt derzeit verfügbare umweltbezogene Informationen zum Planungsbereich. Der Vorentwurf des Umweltberichtes dient der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Es erfolgt im Zuge der frühzeitigen Beteiligung eine Aufforderung zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad. Im Verfahrensverlauf nach BauGB wird, sofern neue Erkenntnisse erlangt werden, die Umweltprüfung fortgeschrieben.

5.8 Artenschutzrechtliche Belange

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- Eine Rechtsverordnung, die nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG weitere Arten unter Schutz stellt, die entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG in vergleichbarer Weise zu prüfen wären, wurde bisher nicht erlassen. Weitere Arten werden deshalb nicht behandelt.

Es ist keine gesonderte artenschutzrechtliche Prüfung durch einen Biologen vorgesehen.

Der saP müssen Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In einem ersten Schritt werden die Arten „abgeschichtet“, die aufgrund vorliegender Daten als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können.

In einem zweiten Schritt wird durch eine Bestandsaufnahme bzw. Potenzialanalyse die einzelartenbezogene Bestandssituation im Wirkraum des Planungsbereiches erhoben. Hierzu werden die erhobenen Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der Vorhabenswirkung überlagert.

Aufgrund der Lebensraumausstattung im Planungsbereich sind ausschließlich Vogelarten gem. der Vogelschutzrichtlinie zu erwarten. Potentiell betroffene Arten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie die Gilde des Siedlungsbereiches und der feld- und wiesengebundenen Arten.

Es ist generell anzunehmen, dass sich innerhalb des Planungsbereiches auf den landwirtschaftlichen Flächen sowie den angrenzenden Grundstücken mit Gehölzstrukturen Vogelbrutplätze befinden. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Siedlung sind mit weit verbreiteten, ungefährdeten Arten (z.B. Amsel, Rauch- und Mehlschwalbe, Haus- und Feldsperling, Stieglitz, Kohlmeise, Buntsprecht etc.) zu rechnen, d.h. sie werden aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung und Häufigkeit als "unempfindlich" eingestuft.

Bei Realisierung der Bauflächen können Brutplätze der feldgebundenen Arten oder ein Teil davon verloren gehen. Eine Betroffenheit von hecken- und waldbewohnenden Arten kann ausgeschlossen werden, da in den Lebensraum Wald nicht eingegriffen wird.

Im Sinne einer "Worst-Case-Betrachtung" muss auch das Szenario geprüft werden, dass Reviere einzelner Arten aufgegeben werden. Da in der Umgebung weitere vergleichbare (Brut-)Habitate (landwirtschaftliche Flächen, offene Hochflächen, Gehölzstrukturen) vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich der mögliche (temporäre) Verlust eines Brutplatzes nicht signifikant auf den Erhaltungszustand der lokalen Vogelpopulationen auswirkt.

Durch die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern im Planungsgebiet sowie den festgesetzten Ausgleichsflächen zur Kompensation entstehen neue Strukturen und Lebensräume sowie Brutplätze. Baubedingte Tötungen von Individuen (v.a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit vermieden werden.

Erhebliche Störungen wären nur bei Baumaßnahmen oder bei Brutplätzen im direkten Anschluss an die künftigen Bauflächen (durch die Nutzungseinflüsse) temporär denkbar. Im Wirkraum bestehen jedoch ausreichend Ausweichlebensräume in großer Zahl und guter Qualität, sodass eine Verschlechterung des Erhaltungszustands unwahrscheinlich ist und Verbotstatbestände nicht zu erwarten sind. Zudem ist zu beachten, dass der Planungsbereich an bereits bestehende Siedlungsstrukturen und Hauptverkehrsachsen angrenzt und so bereits anthropogene Einflüsse auf die Habitate einwirken.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Jagd- oder Verbundstrukturen ist daher nicht zu erkennen. Des Weiteren ist zu erwähnen, dass die Siedlungsflächen von Frenkofen bereits durch anthropogene Strukturen, einschließlich deren Beeinträchtigungen (Verkehr, Siedlungen etc.) beeinflusst wird. Eine erhebliche Zunahme der Beeinträchtigung ist durch die Planung nicht zu erwarten. Die allgemeine Verfügbarkeit an Lebensräumen bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Nach Auswertung der derzeit verfügbaren Unterlagen werden keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie durch die Planung erheblich betroffen.

Zusammenfassendes Ergebnis

Der Umfang evtl. eintretender Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Worst-Case-Annahme) verstößt nicht gegen die Schädigungsverbote i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Sonstige Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind durch die Bauleitplanung weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu prognostizieren. Artenschutzrechtliche Belange stehen der Bauleitplanung unter den genannten Voraussetzungen von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht entgegen. Artenschutzrechtliche Hindernisse sind derzeit nicht erkennbar.

5.9 Grünordnung

5.9.1 Leitziele der Grünordnung

Die grünordnerischen Festsetzungen dienen dazu, das geplante Baugebiet in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild einzubinden, eine Mindestdurchgrünung sicherzustellen und den naturschutzrechtlichen Erfordernissen der Eingriffsminimierung zu entsprechen.

Damit wird eine Minderung der Auswirkungen auf die Schutzgüter verfolgt.

5.9.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

5.9.2.1 Bedeutung für den Naturhaushalt

Die Eingriffsfläche der vorgesehenen Bauflächen und Erschließungen wird lt. Bestandsdarstellung des Umweltberichts (Einstufung gem. Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft 2003) folgendermaßen eingestuft:

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung
Arten/Lebensräume	Wiese-/Grünlandfläche und Wechselgrünland, private Pflanzfläche im Norden mit Gehölzen, unversiegelter Boden, im Umfeld versiegelte Flächen vorhanden	gering
Boden	Landwirtschaftlich geprägt, Wechselbewuchs, geringe Deckschicht, gute Erzeugungsbedingungen/ Bodenfruchtbarkeit, unversiegelt	gering
Wasser	vermutlich geringer Grundwasserflurabstand; durchschnittliche Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des Wechselbewuchses; keine Oberflächengewässer angrenzend, vermutliche keine Versickerung möglich	gering
Klima/Luft	Planungsflächen von zwei Seiten bereits baulich geprägt, eingeschränkter Luftaustausch möglich, gewerbliche und wohnbauliche Nutzungen im Umfeld, geringe/ keine Bedeutung als Luftaustauschbahn und Kaltluftproduktionsfläche mit Siedlungsbezug	gering
Landschaftsbild	Planungsflächen von zwei Seiten bereits baulich geprägt, Flächen nur im Zusammenhang mit Siedlungsbestand wahrnehmbar, Fernwirkung Richtung Norden und Osten, Richtung Süden und Westen geringe Einsehbarkeit aufgrund bestehender Nutzungen, Umfeld bereits vorbelastet durch technische Einrichtungen, Straßen, Wege, gewerbliche Nutzungen	gering
Zusammengefasst:		gering

5.9.3 Ermittlung des Ausgleichsflächenumfangs

Für die Berechnung des notwendigen Ausgleichsflächenbedarfs werden ausschließlich die Flächen betrachtet, für die zukünftig eine Versiegelung zu erwarten ist. Nicht mit in die Berechnung ein gehen die öffentlichen Grünflächen sowie die festgesetzte Ausgleichsfläche.

Die Berechnung der notwendigen Ausgleichsflächen ergab somit:

Nutzung	Eingriffsflächen in m ²	Kompensations- faktor	Ausgleichsflächen- umfang in m ²
Allgemeines Wohngebiet (WA)	9.863	0,35*	3.452
Mischgebiet (MI)	1.592	0,35*	557
Gewerbegebiet, nutzungsbe- schränkt (GEb)	1.145	0,6*	687
Öffentliche Verkehrsflächen inkl. Verkehrsbegleitgrün	2.625	0,35*	919
Verkehrsflächen besonderer Zweck- bestimmung – Privatweg	100	0,35*	35
Versorgungsflächen – Zweckbestim- mung Trafo-Station, Pumpwerk	43	0,35*	15
Gesamt	15.368		5.665

*gem. Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (2003): zu erwartender Versiegelungsgrad GRZ ≤ 0,4 – 0,8, Typ A I, hoher Versiegelungsgrad- bzw. Nutzungsgrad mit möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nach dem einschlägigen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ergibt die Berechnung des notwendigen Ausgleichsflächenumfangs eine Fläche von 5.665 m².

Die gewählten Kompensationsfaktoren begründen sich auf folgender Grundlage: u.a.

- Festsetzungen zur Mindestbegrünung der Grundstücke
- Festsetzung von Flächen mit Pflanzbindungen (Randeingrünung)
- Beschränkung der zu versiegelnden Fläche durch GRZ und GFZ
- Beschränkung der zulässigen Wand- und Firsthöhen
- Festsetzungen zu Dachformen und -farben
- Hinweis auf die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel
- Verwendung autochthoner Gehölze
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für untergeordnete Verkehrsflächen
- Kein Eingriff in die vorhandenen Grundwasserverhältnisse
- Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein notwendiges Minimum
- Hinweis auf schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens
- Vermeidung von Erdmassenbewegungen in großem Umfang
- Festsetzung zugeordneter Ausgleichsflächen unmittelbar am Ort des Eingriffs

5.9.4 Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist der notwendige Ausgleichsflächenumfang, der durch die Bebauung und Erschließung zu erwarten ist, sowohl innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes als auch extern auf Flächen der Gemeinde Bach a.d. Donau möglich.

Die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzflächen mit entsprechenden naturschutzrechtlichen Maßnahmen dienen der Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in die Natur und Landschaft.

Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden allen Grundstücksflächen des Bebauungsplanes gem. § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB zugeordnet.

Es ist davon auszugehen, dass die naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen die Eingriffe in den Naturhaushalt kompensieren.

Interner Ausgleich

Entlang des nördlichen Baugebietsrandes ist auf einer Fläche von 404 m² unter Einhaltung des gesetzlichen Grenzabstandes eine mindestens 3-reihige freiwachsende Hecke zu pflanzen, welche alle 8,00 m von einem Baum der Pflanzliste 1 oder zwei Bäumen der Pflanzliste 2 zu überstellen sind.

Die Pflanzung der Hecke hat gruppenweise gleichmäßig verteilt auf mind. 70 % der festgesetzten Fläche mit Gehölzarten der Pflanzliste 3 zu erfolgen.

Hin zu landwirtschaftlichen Flächen ist ein gehölzfreier Krautsaum mit einer Tiefe von 0,75 m anzulegen. Hier ist eine standortgerechte, artenreiche Krautvegetation anzulegen und extensiv zu pflegen.

Auf den verbleibenden Flächen ist Magerrasen anzusäen.

In der Fläche darf nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser versickert werden.

Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind nicht zulässig.

Externer Ausgleich

Der verbleibende, notwendige naturschutzrechtliche Ausgleich von 5.261 m² wird im weiteren Verfahren zugeordnet.

6. ANLAGE - Umweltbericht

6.1 Beschreibung der Planung

6.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens

Anlass der Planung ist die stark gestiegene Nachfrage nach Wohnbauflächen in der Gemeinde Bach a.d. Donau. Daneben wurden Flächen für Kleingewerbe (u.a. Friseur) nachgefragt.

Im Westen des geplanten Baugebietes befindet sich die Firma Fisch Maier e.K. Aufgrund der hier entstehenden Emissionen (Lärm, Gerüche) wurde während des Verfahrens ein Geruchs- und Schalltechnisches Gutachten erstellt. Aus diesem geht u.a. hervor, dass die geplanten Wohnbauflächen durch eine Lärmschutzwand an der westlichen Geltungsbereichsgrenze zu schützen sind.

Zusätzlich dazu werden gem. dem immissionsschutzfachlichen Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG im westlichen Geltungsbereich Mischgebiets- und beschränkte Gewerbeflächen entwickelt. Hier können sich kleinständige Unternehmen entwickeln.

Die Planungsflächen knüpfen im Nord und Osten an die bestehenden Siedlungsflächen von Frenkofen an. An deren Infrastrukturen kann angeknüpft werden.

Es soll der östliche Ortsrand von Frenkofen abgerundet und hin zur freien Landschaft eingegrünt werden.

Der Gesamtumfang des Bebauungsplanes umfasst 1,6 ha.

Der Planungsbereich wurde bisher landwirtschaftlich als Ackerfläche/Grünland genutzt.

Zur Sicherung der Belange des Umweltschutzes sowie der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird auf Bebauungsplanebene ein Grünordnungsplan erstellt und integriert.

6.1.2 Prüfung und Ergebnis anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Hinsichtlich der Standortwahl wird auf die Alternativenprüfung im Rahmen der 2. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes verwiesen.

Planungsalternativen hinsichtlich der verbindlichen Bauleitplanung bestanden bei der Führung der Erschließungsstraße, die sich vorerst aus einem anderen Bedarf nach öffentlichen Stellplätzen ergab.

Weitere Planungsalternativen ergaben sich aus anderen geplanten Nutzungen, die andere Anforderungen an den Schallschutz zur Folge haben. Letztendlich entschied man sich für die vorliegende Variante.

6.2 Planerische Vorgaben, Umweltbelange und deren Berücksichtigung

6.2.1 Landesplanung / Regionalplanung

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2018 wird die Gemeinde Bach a.d. Donau dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet.

Der Regionalplan Region Regensburg 2011 ordnet Bach a.d. Donau ebenfalls dem allgemeinen ländlichen Raum zu.

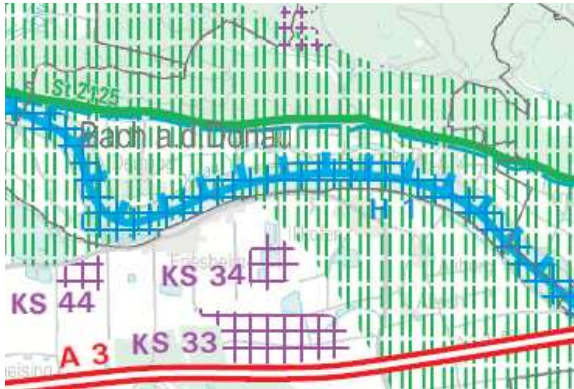
Die Planungsflächen liegen innerhalb eines Regionalen Grünzuges, der sich entlang der Donau erstreckt.

Südlich der Planungsfläche befindet sich ein Vorranggebiet für Hochwasserschutz „H1 - Donau“ der Donau sowie ein aktiver Hochwasserschutz in Form eines Damms.

B XI 4.2 (Z) In den Vorranggebieten für Hochwasserschutz soll dem vorbeugenden Hochwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen und konkurrierenden Funktionen Vorrang eingeräumt werden.

B XI 4.3 (Z) Der Hochwasserschutz soll in Bach a.d. Donau (...) verbessert werden.

Darüber hinaus liegen die Planungsflächen weder innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, Vorranggebieten für Natur und Landschaft, Naturpark, Naturschutzgebieten noch im Bereich von Trenngrün.



Auszug Regionalplan Region Regensburg 2011, Karte 2 Siedlung und Versorgung



Auszug Regionalplan Region Regensburg 2011, Karte 3 Landschaft und Erholung

Die landes- und regionalplanerischen Ziele und Grundsätze stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen.

6.2.2 Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan besteht für die Gemeinde aktuell nicht.

6.2.3 Sonstige Fachpläne und Verordnungen

Fachplanungen des Abfall- und Immissionsschutzrechts sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

Weitere Fachpläne sind ebenfalls nicht bekannt.

6.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

6.3.1 Schutzgut Mensch

Die Planungsflächen sind über die bestehende Straße „Moosbach“ im Norden sowie einen Flurweg im Osten erschlossen. Im Norden verläuft parallel zu den Planungsflächen ein weiterer Flurweg.

Im Umfeld der Planungsflächen befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen, Wohnbauflächen sowie die dörflich geprägten Siedlungsflächen von Frengekofen. Hier befindet sich u.a. auch der Fischereibetrieb Fisch Maier e.V..

Die Planungsflächen wurden bislang landwirtschaftlich als Acker/ Grünland genutzt. Im nördlichen Teil wurde eine private Pflanzfläche angelegt.

Die Planungsflächen sind leicht von Südwesten nach Nordosten geneigt.

Durch die landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzungen im Umfeld, die Lage an der Straße „Moosbach“ sowie an der Wasserstraße „Donau“ entstehen bereits jetzt Lärmimmissionen auf den Planungsflächen. Somit sind die Flächen bereits heute immissionsstechnisch vorbelastet.

Der Planungsbereich hat keine erhöhte Bedeutung für Erholung bzw. Naherholungssuchende, da bereits eine landwirtschaftliche Nutzung stattfindet. Im direkten Umfeld bestehen keine Erholungseinrichtungen.

Angaben zu Erschütterungen oder elektromagnetischen Feldern liegen nicht vor.

6.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Aktuelle Vorkommen im Planungsbereich über geschützte Arten liegen dem Planverfasser derzeit nicht vor. In der Umgebung bestehen Straßen, Straßengräben, landwirtschaftliche Nutzflächen, Gewerbebetriebe sowie Siedlungsflächen mit privaten Hausgärten.

Aufgrund der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerfläche/Grünland auf den Planungsflächen ist mit einem eher eingeschränkten Artenspektrum zu rechnen.

Im nördlichen Teil der Planungsfläche wurde eine private Gartenfläche angelegt mit standortheimischen Gehölzen im lockeren Verbund.

Innerhalb der Planungsflächen sind keine Flächen gemäß § 30 BNatSchG (gesetzlich geschützten Biotop) oder gem. Art. 16 BayNatSchG (Schutz bestimmter Landschaftsteile) vorhanden.

Aufgrund der intensiven Nutzung tragen die Flächen nicht zur lokalen Biodiversität und Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz bei. Besonders beachtenswerte Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund ihrer Verbreitung sowie der vorhandenen Biotoptypen nicht zu erwarten.

6.3.3 Schutzgut Boden

Die Flächen sind unversiegelt und wurden als Wiese/Grünland mit Wechsel- und Dauerbewuchs genutzt.

Detaillierte Informationen über den Bodenaufbau sowie Grundwasserstände liegen derzeit nicht vor. Ein Baugrundgutachten ist bereits beauftragt; deren Ergebnisse fließen im weiteren Verfahren in die Planunterlagen mit ein.

Es ist anzunehmen, dass eine Versickerung im Baugebiet nicht möglich ist.

Es liegen keine Böden mit bedeutender Funktion als Archiv der Naturgeschichte vor.

Informationen über Vorbelastungen, Altlasten und Dolinen sind nicht bekannt.

Weitere Detailinformationen liegen nicht vor.

6.3.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb der Planungsflächen sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

In ca. 11 m nördlicher Richtung befindet sich der Moosgraben als offener Bach.

In ca. 130 m südlicher Richtung befindet sich die Donau.

In ca. 2 km östlicher Entfernung liegt das Trinkwasserschutzgebiet „Ammerlohe“ (2210694000039).

Vorbelastungen für das Grundwasser bestehen durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung sowie die gewerblichen Nutzungen und den Straßenverkehr im Umfeld.

Angaben über den Grundwasserflurabstand sowie eine hydrogeologische Beurteilung liegen derzeit nicht vor.

6.3.5 Schutzgut Klima / Luft

Der Planungsbereich liegt am östlichen Ortsrand von Frengekofen.

Nördlich und östlich der Planungsflächen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Süden und Westen setzen sich die Siedlungsflächen von Frengekofen fort.

Die Planungsflächen wurden bislang als Wiese/Grünland landwirtschaftlich genutzt. Sie ist unversiegelt und von Südwesten nach Nordosten geneigt.

Aufgrund der Lage handelt es sich um einen gering belasteten Raum mit durchschnittlichen Durchlüftungsqualitäten in Richtung Norden und Osten. Trotz der infrastrukturellen und landwirtschaftlichen Prägung ist das Planungsgebiet dennoch als lufthygienisch gering vorbelastet zu betrachten.

Es sind keine Kalt- und Frischluftbahnen sowie Kaltluftammelgebiete im Planungsgebiet vorhanden. Der Planungsbereich hat eine eher geringe klimatische Ausgleichsfunktion für Fregkofen. Die Kaltluft fließt in Richtung Norden und Osten die freie Flur ab.

Großflächige Frischluftentstehungsgebiete bestehen durch die zusammenhängenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen um Fregkofen herum. Frisch- und Kaltluftproduktionsgebiete für den lokalklimatischen Ausgleich sind in der Umgebung reichlich vorhanden.

Von lokaler Bedeutung sind die einzelnen und kleinflächigen Grün- und Gehölzstrukturen, wie sie bspw. im Norden entlang des Moosgrabens sowie im Süden entlang der Donau zu finden sind.

6.3.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Nördlich und östlich der Planungsflächen befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Süden und Westen setzen sich die Siedlungsflächen von Fregkofen fort.

Die Planungsflächen sind leicht von Südwesten nach Nordosten geneigt. In Richtung Norden und Osten entsteht somit eine Fernwirkung.

Im Umfeld der Planungsflächen prägen die dörflich geprägten die landwirtschaftlichen Nutzflächen und die Siedlungsflächen von Fregkofen das Orts- und Landschaftsbild.

Im weiteren Umfeld prägen großflächige forstwirtschaftliche Nutzflächen, der Damm der Donau sowie kleine Ortschaften mit ländlichem Charakter das Landschaftsbild.

6.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach Information des Bayer. Denkmal-Atlas des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege liegen weder innerhalb der Planungsfläche noch im nahen und weiteren Umfeld Boden- oder Baudenkmäler vor.

Sollten bei Bautätigkeiten dennoch Auffälligkeiten oder eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler aufgefunden werden, wird auf die Meldepflicht an das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 DSchG hingewiesen.

Bau- und Kunstdenkmalpflegerische Belange sind nicht berührt.

6.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen werden entsprechend in der Beschreibung der Schutzgüter sowie in den Umweltauswirkungen genannt.

6.4 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage der Zustandsermittlung (Bestandsaufnahme) und Auswertung von zur Verfügung stehenden Kartenmaterial. Sie beschränkt sich auf die nach dem Vorentwurf zum Bebauungsplan möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

6.4.1 Schutzgut Mensch

Folgt im weiteren Verfahren.

6.4.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen

Folgt im weiteren Verfahren.

6.4.3 Schutzgut Boden

Folgt im weiteren Verfahren.

6.4.4 Schutzgut Wasser

Folgt im weiteren Verfahren.

6.4.5 Schutzgut Klima / Luft

Folgt im weiteren Verfahren.

6.4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter

Folgt im weiteren Verfahren.

6.4.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung (keine Bauleitplanung) bliebe die Bestandssituation unverändert. Die Flächen würden weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Die beschriebenen Eingriffe sowie notwendigen Ausgleichsmaßnahmen blieben aus. Die verbindlich zugeordneten Flächen würden nicht aufgewertet werden.

Der vorhandene Bedarf an Wohn- und Mischbauflächen würde an anderer Stelle mittelfristig zu nicht quantifizierbaren Eingriffen führen.

6.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

6.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sind u.a. im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt:

- Festsetzungen zur Mindestbegrünung der Grundstücke
- Beschränkung der zu versiegelnden Fläche durch GRZ und GFZ
- Beschränkung der zulässigen Wand- und Firsthöhen
- Festsetzungen zu Dachformen und -farben
- Hinweis auf die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel
- Verwendung autochthoner Gehölze
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für untergeordnete Verkehrsflächen
- Kein Eingriff in die vorhandenen Grundwasserverhältnisse
- Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein notwendiges Minimum
- Hinweis auf schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens
- Vermeidung von Erdmassenbewegungen in großem Umfang
- Festsetzung zugeordneter Ausgleichsflächen unmittelbar am Ort des Eingriffs

6.5.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

In der Abwägung ist die bauliche Entwicklung entsprechend dem vorliegenden Bedarf und dem Entwicklungsziel der Gemeinde Bach a.d. Donau nach dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB/EAG Bau) vorrangig vor Entwicklungen an anderen Stellen einzustufen.

Aufgrund der zu erwartenden Bebauung und Versiegelungen durch den Bebauungsplan sind grundsätzlich für alle Schutzgüter Auswirkungen zu erwarten. Diese sind in den vorigen Kap. erläutert.

6.5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Zum naturschutzrechtlichen Ausgleich sind Flächen der Gemeinde Bach a.d. Donau vorgesehen.

Diese befinden sich im Gemeindegebiet im gleichen Naturraum wie die Eingriffsflächen.

6.6 Verfahren und Methodik der Umweltprüfung

In der Bauleitplanung werden unter dem Gesichtspunkt der Vorausschau auch die Belange des Artenschutzes im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes ermittelt und bewertet, wobei die Gemeinde die Untersuchungstiefe angemessen festlegt.

Zur Ermittlung der Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter erfolgte eine Auswertung der zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie eine Ortsbegehung. Zur Ermittlung der vorhandenen Lebensraumtypen erfolgt eine Luftbilddauswertung mit ergänzender Bestandserhebung.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch erfolgte eine schalltechnische Untersuchung.

Detaillierte Informationen zum Grundwasserabstand sowie zum Bodenaufbau sind nicht bekannt. Ein Baugrundgutachten ist bereits beauftragt.

Eine Begehung durch einen Biologen zur artenschutzrechtlichen Erhebung ist nicht vorgesehen.

6.7 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen

Es lagen keine wesentlichen Schwierigkeiten vor. Angaben zu Altlasten, Dolinen oder Grundwasserstände liegen nicht vor.

6.8 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Ein grenzüberschreitender Charakter der möglichen Auswirkungen liegt nicht vor.

7. Anlagen

1. hooock farny ingenieure: Bebauungsplan „Frenkofen Ost“ der Gemeinde Bach a.d. Donau, Qualitative Beurteilung möglicher Geruchseinwirkungen durch einen Fischereibetrieb, Stand: 28.06.2019
2. hooock farny ingenieure: Bebauungsplan „Frenkofen Ost“ der Gemeinde Bach a.d. Donau, Schalltechnisches Gutachten, Prognose und Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch anlagenbedingten Lärm, Lärm einer Jugendspieleinrichtung sowie Berechnung zulässiger Lärmemissionskontingente, Stand: 28.06.2019