



Stadt Friedberg

Bebauungsplan Nr. 98 „Mühlenbetrieb östlich der Afraseen“



Quelle: Geobasisdaten – Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab

Teil C

Begründung mit Umweltbericht

Fassung vom 29.07.2021

STADT FRIEDBERG
Marienplatz 5
86316 Friedberg

STADT LAND FRITZ
Landschaftsarchitekten
Stadtplaner
Bauernbräustraße 36
86316 Friedberg

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass der Planung	4
2. Beschreibung des Planungsgebietes.....	4
2.1 Lage und derzeitige Nutzung	4
2.2 Umgebung des Plangebietes	5
2.3 Geplantes Vorhaben	6
3. Vereinbarkeit mit übergeordneten Planungen und Zielen	7
3.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung.....	7
3.2 Regionalplan	8
3.2.1 Natur und Landschaft	8
3.2.2 Siedlung und Versorgung	10
3.3 Schutzgebiete.....	11
3.4 Flächennutzungsplan	13
3.5 Baurechtliche Situation.....	13
4. Städtebauliches und grünordnerisches Konzept	14
5. Wesentliche Auswirkungen der Planung	15
5.1 Verkehr.....	15
5.2 Ver- und Entsorgung	15
5.3 Immissionsschutz	15
5.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	17
6. Begründung zu den einzelnen Festsetzungen	19
6.1 Art der baulichen Nutzung.....	19
6.2 Maß der baulichen Nutzung	19
6.3 Bauweise und Baugrenzen.....	20
6.4 Geländeänderungen	21
6.5 Stellplätze.....	21
6.6 Einfriedungen.....	21
6.7 Werbeanlagen.....	21
6.8 Verkehrsflächen	22
6.9 Grünordnung.....	22
7. Flächenbilanz	23

8. Umweltbericht	23
8.1 Einleitung	23
8.1.1 Kurzdarstellung von Inhalten und Zielen.....	23
8.1.2 Beschreibung und Bewertung des Vorhabens	23
8.1.3 Allgemeine Grundlagen	24
8.2 Darstellung relevanter naturschutzfachlicher Grundlagen	24
8.2.1 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).....	24
8.2.2 Biotopkartierung (BK)	26
8.2.3 Artenschutzkartierung (ASK)	27
8.3 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	28
8.3.1 Arten und Biotope	28
8.3.2 Boden	29
8.3.3 Wasser	30
8.3.4 Klima, Luft	32
8.3.5 Landschaftsbild.....	33
8.3.6 Kultur- und Sachgüter.....	34
8.3.7 Mensch	35
8.3.8 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter	36
8.4 Vermeidung und Minimierung.....	37
8.5 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	38
8.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung	39
8.7 Eingriffsregelung – geplante Maßnahmen	40
8.8 Alternative Planungskonzepte / Weiterentwicklung der Planung	43
8.9 Methodik und Hinweise auf Kenntnislücken	44
8.10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	44
8.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	45
9. Gutachten	46
10. Literaturverzeichnis	46

1. Anlass der Planung

Der jetzige Betriebsstandort der Bennomühle an der Afrastraße 103 soll langfristig gesichert und als alleiniger Mühlenstandort entwickelt werden. Der bestehende Mühlenbetrieb an der Achstraße 35 soll langfristig an die Afrastraße verlagert werden.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Weiterentwicklung des Standortes an der Afrastraße zu schaffen, wird für den Standort an der Afrastraße ein Bebauungsplan aufgestellt und der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst einen Teilbereich des Flurstücks Nr. 2327 Gemarkung Friedberg und hat eine Größe von 33.062 m².

2. Beschreibung des Planungsgebietes

2.1 Lage und derzeitige Nutzung

Das Gelände liegt am südwestlichen Ortsrand von Friedberg, östlich der Afrastraße ca. 250 m bis 300 m entfernt von der Wohnbebauung an der Afrastraße. Der Bereich dient derzeit bereits als Betriebsgelände der Bennomühle.



Luftbild-Auszug Geodaten online – ohne Maßstab; Rot: Geltungsbereich des Bebauungsplans

Das ehemals für die Kiesaufbereitung genutzte Gelände wird momentan als Getreideerfassungsanlage, als Mehrzwecklagerhalle mit Schaltwarte und als Pflanzenschutzmittellager genutzt. Die bestehende Anlagenfläche ist mit Gebäuden bebaut, teilweise asphaltiert und aufgekiest.

Zur Genehmigung der bisherigen baulichen Anlagen wurde 2006 ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erstellt. Der zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme tatsächlich im Geltungsbereich vorhandene Vegetationsbestand unterscheidet sich stellenweise vom Inhalt des LBPs. Eine genauere Beschreibung des Gebiets im Hinblick auf Arten und Biotope findet sich im Umweltbericht.

Im östlichen Teil des Flurstücks, der außerhalb des Geltungsbereiches liegt, ist eine Feuchtwiese vorhanden, die teilweise bereits als Ausgleichsfläche für die bestehenden Anlagen verwendet wurde. Die verbleibende Fläche wird zur Kompensation des vorliegenden Vorhabens verwendet.

Zwischen dem Anlagengelände und der Feuchtwiese fließt der Achgraben, der weiter nördlich in die Friedberger Ach mündet. Die Anlage ist von einem Zaun umgeben. Die östlich angrenzenden Wiesenflächen sind frei zugänglich.

2.2 Umgebung des Plangebietes

Das Planungsgebiet grenzt direkt östlich an die Afrastrasse an. Südlich des Geländes verläuft ein asphaltierter landwirtschaftlicher Weg in Ost-West-Richtung. Westlich der Afrastrasse liegen die beiden Afraseen. Nördlich und östlich schließen sich landwirtschaftliche Flächen an, die teilweise als ökologische Ausgleichsflächen angelegt sind. Etwas weiter östlich verläuft in Nord-Süd-Richtung die östliche Hangkante des Lechtals, die sogenannte „Lechleite“, die in diesem Bereich etwa 30 m hoch und bis zu 40° steil ist.

Insgesamt weist die Umgebung des Planungsgebiets zahlreiche naturnahe und kulturlandschaftlichen Strukturen auf, weshalb das Gebiet von Anwohnern gerne zur Naherholung genutzt wird. Jedoch finden sich im Umfeld auch verschiedene gewerbliche und industrielle Strukturen, beispielsweise eine Umspannfläche im Norden, Biogasanlagen im Süden, verschiedene Umgehungsstraßen und Spuren der ehemaligen Kiesgewinnung.

Das Planungsgebiet ist ca. 250 m vom südlichen Ortsrand der Bebauung an der Afrastrasse entfernt. Für die Überlegung eines möglichen Kindergartens in diesem Bereich wurde in der Stadtratssitzung vom 15.10.2020 die 50. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes der Stadt Friedberg östlich der Afrastrasse und südlich der Herzog-Rudolf-Straße in Friedberg zur Darstellung einer Sonderbaufläche Kindertageseinrichtung im Sinne von § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO beschlossen.



Umgriff der möglichen Flächennutzungsplanänderung zur Darstellung einer Sonderbaufläche Kindertageseinrichtung (durchgezogene rote Linie) gemäß Beschlussvorlage 2020/295 des Baureferats Friedberg; gestrichelt der Umgriff des Planungsgebiets des Bebauungsplans Nr. 98

2.3 Geplantes Vorhaben

Der Standort der Bennomühle an der Afrastrasse 103, Friedberg soll für die zukünftige Betriebsentwicklung weiterentwickelt werden. Dazu ist eine Erweiterung der vorhandenen Getreideanlage mit zweiter Annahmegasse, Maschinenhaus mit Verladesilos und acht zusätzlichen Lagersilos geplant. Die Erweiterung ist für die steigende Menge an Getreide, sowie die immer größer werdenden Erntekapazitäten in der Landwirtschaft mittelfristig notwendig. Die Anlage kann zum Teil oder komplett getrennt für Bio-Getreide genutzt werden. Zur Erleichterung der Abwicklung wird die Schaltwarte vergrößert und eine zusätzliche Fuhrwerkswaage geplant. Die geplante Anlage könnte ca. 150 Tonnen pro Stunde fördern.

Um den Standort Achstraße 35 zu entlasten bzw. langfristig aufgeben zu können und für neue Nutzungen freigeben zu können, wird zusätzlich ein Büro mit Verkaufsladen für Mehl- und Futtermittel geplant. Ebenso soll die Mühle mit Getreidesilo und Verlade- und Palettenbereich an die Afrastrasse verlagert werden. Die Mühle wurde mit einer Kapazität von ca. 100 Tonnen pro 24 Stunden geplant. Die Getreideabwicklung findet vorwiegend im Südwesten des Geländes statt. Die Mühle mit relativ niedrigen Emissionswerten, sowie geringen Fahrbewegungen ist im Norden vorgesehen. Die Höhe der Gebäude liegt bei maximal 26 m.

Durch die vorliegende Bauleitplanung soll die langfristige bauliche Entwicklung der Anlage gesichert werden. Insbesondere das Maß der baulichen Nutzung wird so festgesetzt, dass eine zusätzliche Entwicklung auch über die oben beschriebene, derzeit konkret geplante Entwicklung hinaus möglich ist.

3. Vereinbarkeit mit übergeordneten Planungen und Zielen

3.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, 2020) macht folgende für das Planungsgebiet relevante Vorgaben:

Innenentwicklung vor Außenentwicklung

LEP Kapitel 3.2 Ziel

„In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen.“

Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot

LEP Kapitel 3.3. Grundsatz

„Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.“

LEP Kapitel 3.3. Ziel

„Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Ausnahmen sind zulässig, wenn: [...]

- ein großflächiger Betrieb mit einer Mindestgröße von 3 ha aus Gründen der Ortsbildgestaltung nicht angebunden werden kann, [...]
- von Anlagen, die im Rahmen von produzierenden Gewerbebetrieben errichtet und betrieben werden sollen, schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch Luftverunreinigungen oder Lärm einschließlich Verkehrslärm, auf dem Wohnen dienenden Gebieten ausgehen würden.“

„Die Voraussetzungen der [o.g.] Ausnahme liegen insbesondere vor, wenn eine nach § 4 BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage in angebundener Lage nach den immissionsschutzrechtlichen Vorschriften nicht genehmigungsfähig wäre. Damit sind die ca. 160 Arten von Anlagen der 4. BImSchV erfasst. Darüber hinaus kann die Ausnahme auch auf die nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen Anwendung finden, wenn von diesen in angebundener Lage trotz Einhaltung der Vorgaben nach §§ 22 ff. BImSchG schädliche Umwelteinwirkungen auf dem Wohnen dienende Gebiete ausgehen würden. Schädliche Umwelteinwirkungen sind solche im Sinn des § 3 Abs. 1 BImSchG (einschließlich durch An- und Abfahrtsverkehr verursachte Verkehrsgeräusche, wobei u.a. auf einen Abstand bis zu 500 m zum Betriebsgrundstück bzw. bis zu einer Vermischung mit dem übrigen Verkehr abgestellt wird).“

Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des LEPS

Die Planung ermöglicht die Erweiterung eines bereits bestehenden Betriebs. Durch die vorliegende Planung wird der bestehende Betriebsstandort auf dem jetzigen Betriebsgelände erweitert. Es entsteht somit keine zusätzliche Zersiedelung der Landschaft.

Durch die Lage des Standorts abseits der Wohnbebauung können schädliche Lärm- und Umwelteinwirkungen auf dem Wohnen dienende Gebiete vermieden werden.

Das Vorhaben ist somit mit den Zielen des Landesentwicklungsprogramms vereinbar.

3.2 Regionalplan

Der Regionalplan der Region Augsburg (RP, 2007) macht für das Planungsgebiet die im Folgenden aufgelisteten, relevanten Vorgaben:

3.2.1 Natur und Landschaft

Karte und Lage des Projektgebiets



Ausschnitt aus dem Regionalplan Region Augsburg (9), Karte 3 Natur und Landschaft

Laut der Karte 3 Natur und Landschaft liegt das Planungsgebiet am östlichen Rand des Regionalen Grünzuges, der sich im Lechtal zwischen Kissing und Derching befindet. Südlich grenzt das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 6 „Lechwald, Lechniederung, Lechleite“ an. Entlang der Lechleite ist ein Landschaftsschutzgebiet vorhanden.

Übergeordnete Ziele

RP Kapitel B I / Ziel 2.2 - Regionale Grünzüge

„Die regionalen Grünzüge [...] im Bereich der Friedberger Au sollen erhalten und entwickelt werden.“

RP Kapitel B I / Begründung 2.2 - Regionale Grünzüge

„Im Stadt- und Umlandbereich des großen Verdichtungsraum Augsburg bedarf es des Abbaus der lufthygienischen Belastungen [...]. Dieser Aufgabe dienen in die Landschaft hinausgreifende Grünzüge, die als Frischluftschneisen auch für die Sauerstoffproduktion und den Temperatenausgleich zwischen der dichten Besiedelung und der freien Landschaft sorgen. Als solche Grünzüge sind die Bereiche [...] östlich des Oberzentrums Augsburg (Friedberger Au) geeignet. [...] Die Abgrenzung des regionalen Grünzuges im Bereich zwischen Augsburg und Friedberg, insbesondere zwischen A8 und B300, ist nicht abschließend fixiert durch die regionalplanerische Festlegung, sondern kann im Rahmen der Bauleitplanung konkretisiert und so abgegrenzt werden (z. B. durch Verschiebung in West-Ost-Richtung), dass einerseits seine Funktionen gesichert bleiben und andererseits anderweitigen Flächennutzungsansprüchen Rechnung getragen werden kann.“

RP Kapitel B I / Ziel 2.3.2 - Schutzgebietssystem

„Auf die Entwicklung eines Biotopverbundsystems soll insbesondere im Lech-, Wertach- und Donautal, [...] durch Verknüpfung bestehender Feucht- und Trockenbiotope und deren Neuschaffung [...] hingewirkt werden.“

RP Kapitel B I / Ziel 3.1 - Pflege und Entwicklung der Landschaft

„Biotope, sowie die Lebensräume bedrohter Tier- und Pflanzenarten, vor allem der Wiesenbrüter und des Weißstorchs, sollen insbesondere im Donau- und Lechtal, [...] erhalten und gepflegt werden.“

Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des Regionalplans

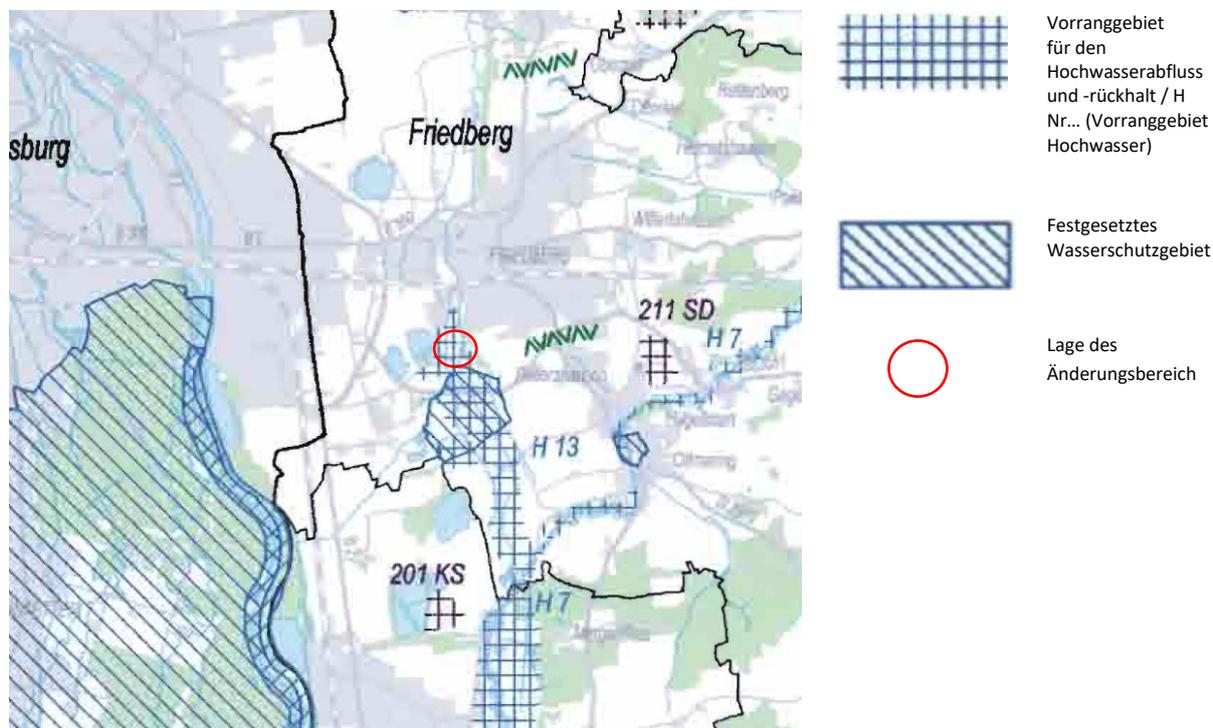
Durch die vorliegende Planung wird der bestehende Betriebsstandort auf dem jetzigen, Betriebsgelände erweitert. Das Gelände ist bereits teilweise bebaut und weist mit ca. 3,3 ha Gesamtfläche eine geringe Größe auf. Zudem wird die randliche Eingrünung erhalten. Die Funktionen des Regionalen Grünzuges, u.a. als Frischluftschneise und für die Sauerstoffproduktion, werden somit nicht beeinträchtigt.

Das Ziel einer Weiterentwicklung von Biotopverbundsystemen in der Friedberger Au wird durch die Überplanung des Betriebsgeländes ebenfalls nicht beeinträchtigt, da keine bestehenden Feuchtgebiete überplant werden und die relevanten Flächen in der Umgebung weiterhin vernetzt und verbunden bleiben. Entsprechend finden auch keine negativen Einwirkungen auf das im Süden anschließende Landschaftliche Vorbehaltsgebiet statt.

Das Vorhaben ist somit mit den Zielen des Regionalplans zu Natur und Landschaft vereinbar.

3.2.2 Siedlung und Versorgung

Karte und Lage des Projektgebiets



Ausschnitt aus dem Regionalplan Region Augsburg (9), Karte 2a Siedlung und Versorgung

Gemäß der Karte 2a Siedlung und Versorgung befindet sich der Planungsbereich in einem Vorranggebiet für den Hochwasserabfluss und -rückhalt (Nr. H 13 Friedberger Ach). Südlich grenzt außerhalb des Planungsgebietes ein festgesetztes Wasserschutzgebiet an.

Übergeordnete Ziele

RP Kapitel B I / Ziel 4.4.1.2 - Nachhaltiger Hochwasserschutz

„Die noch bestehenden natürlichen Überflutungsflächen sollen erhalten und verloren gegangene Hochwasserabfluss- und Hochwasserrückhaltegebiete nach Möglichkeit zurück gewonnen werden. [...]“

RP Kapitel B I / Ziel 4.4.1.3 - Vorranggebiete für den Hochwasserabfluss und -rückhalt

„Zur Sicherung des Hochwasserabflusses und -rückhaltes werden [...] Vorranggebiete ausgewiesen. In den Vorranggebieten kommt dem vorbeugenden Hochwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Vorrang zu. Ihre Lage und Abgrenzung bestimmen sich nach Karte 2a [...].“

RP Kapitel B V / Ziel 1.5 – Siedlungsstruktur

„Für die Siedlungsentwicklung sollen in allen Teilen der Region vorrangig Siedlungsbrachen, Baulücken und mögliche Verdichtungspotentiale unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Siedlungsstruktur genutzt werden.“

Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des Regionalplans

Da das Planungsgebiet im Vergleich zu seiner Umgebung geringfügig erhöht liegt, findet gemäß der „Hochwassergefahrenkarte Paar“ (siehe Umweltbericht) erst bei Extremhochwasser (HQ_{extrem}) ein geringer Wasseranstau in dem bereits überwiegend bebauten Teil des Grundstücks statt. Da für die Planung die bestehende Höhenlage der Gebäude und des Geländes aufgegriffen wird, geht somit kein nennenswerter Retentionsraum verloren und der Hochwasserabfluss wird nicht vermindert. Durch neue Versickerungsanlagen, zum Beispiel Sickermulden, wird der Retentionsraum gegebenenfalls sogar vergrößert. Es findet also keine Beeinträchtigung des vorbeugenden Hochwasserschutzes statt.

Zum Schutz des Grundwassers bei Hochwasser wird eine Mindestaufbauhöhe des Fertigfußbodens im Erdgeschoss festgesetzt.

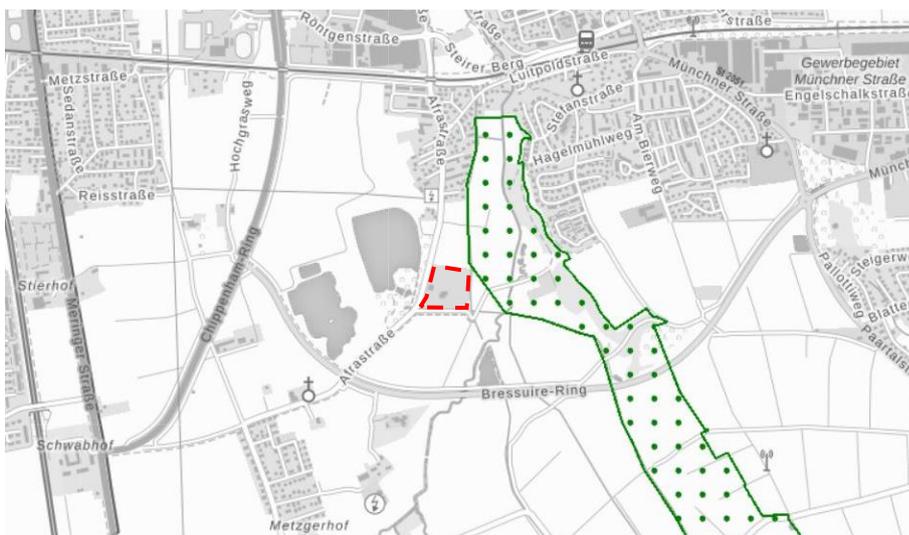
Der Bebauungsplan ermöglicht eine bauliche Verdichtung auf einem bereits bestehenden Betriebsgelände.

Der Plan ist somit mit den aufgeführten Zielen des Regionalplans zur Siedlung und Versorgung vereinbar.

3.3 Schutzgebiete

im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes befinden sich die folgenden, bereits erwähnten rechtsverbindlichen Schutzgebiete:

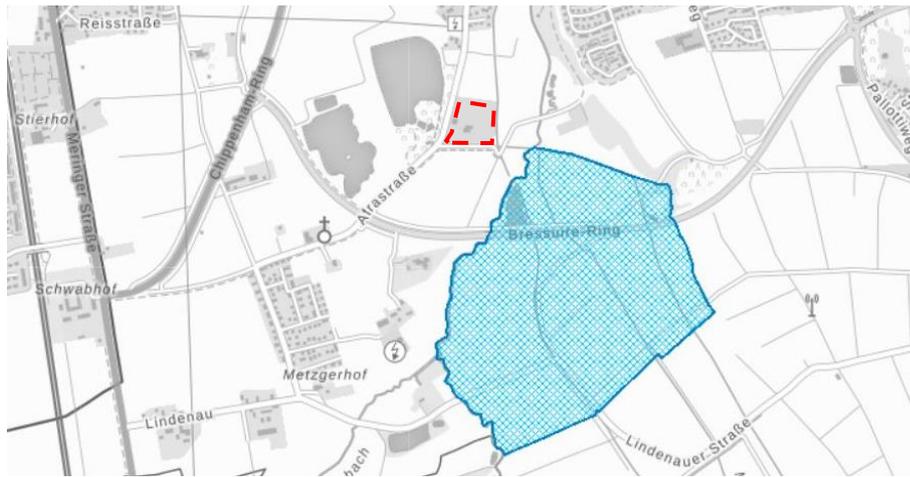
Landschaftsschutzgebiet



Landschaftsschutzgebiet „Friedberger Lechleite“ östlich des Plangebiets, UmweltAtlas des Bayerischen Landesamts für Umwelt 2021

Nordöstlich des Planungsgebiets grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Friedberger Lechleite“ (Nr. AIC-08) unmittelbar an den Achgraben an. Landschaftsschutzgebiete dienen nach § 26 BNatSchG in erster Linie dem Schutz des Naturhaushalts und seiner Funktionsfähigkeit sowie des Landschaftsbilds und der Erholungsqualität der Landschaft. Da sich das Planungsgebiet nicht direkt im Schutzgebiet befindet und die Eingrünung erhalten bleibt, findet keine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes statt.

Trinkwasserschutzgebiet



*Trinkwasserschutzgebiet südöstlich des Plangebiets,
UmweltAtlas des Bayerischen Landesamts für Umwelt 2021*

Südöstlich des Plangebiets befindet sich in etwa 120 m Entfernung zur Grundstücksgrenze ein ca. 74 ha großes festgesetztes Trinkwasserschutzgebiet der Stadt Friedberg. Um die Gefahren und Risiken für das Trinkwasser zu minimieren, sind innerhalb des Wasserschutzgebietes die Deckschichten zu erhalten und risikobehaftete Anlagen, Nutzungen und Handlungen nicht zulässig.

Da sich das beschriebene Trinkwasserschutzgebiet außerhalb des Planungsgebiets entgegengesetzt zur Fließrichtung des Wassers befindet und durch den geplanten landwirtschaftlichen Mühlenbetrieb keine konkreten schädlichen Einwirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten sind, ist das Vorhaben mit den Vorgaben des Trinkwasserschutzes grundsätzlich vereinbar.

Darüber hinaus befinden sich im Umfeld des Planungsgebietes keine FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder sonstigen Schutzgebiete.

3.4 Flächennutzungsplan

Im aktuellen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Friedberg (Stand 2017) ist das Gelände als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der vorhandene Gehölzgürtel sowie das auf dem östlichen Teil des Flurstücks vorhandene Feuchtgrünland sind im Flächennutzungsplan ebenfalls dargestellt. Der südlich an das Gelände angrenzende Weg ist im Flächennutzungsplan als bestehende Fuß- und Radwegeverbindung aufgenommen. Ein Teil des Feuchtgrünlandes gehört zum Landschaftsschutzgebiet entlang der Lechleite. Im Norden und Süden grenzt der regionale Grünzug an.

Der Umgriff des Planungsgebiets wird im Flächennutzungsplan im Parallelverfahren als Sonderbaufläche dargestellt. Alle weiteren Darstellungen des Flächennutzungsplanes werden durch die Planung nicht berührt.



Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Friedberg (Baureferat Stadt Friedberg et al. 2017)

3.5 Baurechtliche Situation

Das Planungsgelände wurde bereits vor ca. 60 Jahren zur Kiesaufbereitung genutzt. Das Vorhaben wurde mit Bescheid des Landratsamtes Aichach-Friedberg vom 20.07.1960 genehmigt. Im Zuge der Weiterentwicklung wurde das Gelände umgenutzt als Getreideerfassungsanlage. Diese wurde sukzessive durch eine Siloanlage und eine Mehrzweckhalle mit Pflanzenmittellager ergänzt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen folgende Genehmigungen vor:

1. Neubau einer Getreideerfassungsanlage mit Annahmehalle und Sanierung des Bestandsgebäudes (27.04.2006)
2. Veränderung des Staubcontainers mit Überdachung (02.04.2007)
3. Erweiterung der Siloanlage um 6 Silos (03.06.2013)
4. Neubau einer Mehrzwecklagerhalle und Schaltwarte mit Pflanzenmittellager (20.03.2014)

Die Vorgaben aus den vorliegenden Genehmigungen insbesondere im Hinblick auf die festgelegten Oberkanten FFB bzw. Gebäudehöhen sowie die ökologischen Ausgleichsflächen wurden, sofern sie für die Bauleitplanung von Belang sind, in den Bebauungsplan eingearbeitet.

4. Städtebauliches und grünordnerisches Konzept

Das Planungsgebiet liegt in einem beliebten Naherholungsgebiet zwischen Friedberg und Augsburg. Daher wurden die Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild und auf die Umgebung besonders berücksichtigt, was sich in folgendem Gesamtkonzept widerspiegelt:

Die bestehende randliche Eingrünung wird erhalten und im Westen zur Afrastraße hin durch Flächen zum Anpflanzen ergänzt. Das Mühlengelände wird dadurch in die umgebende Kulturlandschaft eingebunden und behält zugleich seine wichtigsten ökologischen Qualitäten. Die Mühlenanlagen und Silos bleiben dennoch teilweise von außen sichtbar, sodass nicht der Eindruck eines hermetisch abgeriegelten und abweisenden Geländes entsteht.

Zu besserer städtebaulicher Einbindung wird das Baufeld außerdem in zwei Teilbereiche differenziert. Im Ostteil des Grundstücks wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, was bedeutet, dass auch Gebäude über 50 m Länge zulässig sind. Dies ist erforderlich, um die für den Betrieb der Anlage notwendigen Gebäude auf dem Gelände unterzubringen. In diesem Bereich sind zudem Gebäudehöhen von bis zu 26 m über dem Höhenbezugspunkt zulässig. Um die Baukörper Richtung Straßenraum nicht zu kompakt und zu dominant erscheinen zu lassen, wird die abweichende Bauweise nur für den straßenabgewandten Teil des Grundstücks festgesetzt, während im westlichen Teil außerdem eine deutlich niedrigere Maximalhöhe für bauliche Anlagen festgesetzt wird.

Die Getreideabwicklung findet vorwiegend im Süden des Geländes statt. Die Mühle mit relativ niedrigen Emissionswerten sowie geringeren Fahrbewegungen ist im Norden vorgesehen. Aufgrund der in etwa 250 m Entfernung nördlich liegenden Wohnbebauung ist entlang der nördlichen Grundstücksgrenze eine breite Grünfläche mit Gehölzstreifen festgesetzt, zusätzlich ist die Baugrenze hier deutlich nach Süden zurückgesetzt.

Im Sinne des Hochwasser- und Gebäudeschutzes bleiben die randlich vorhandenen Wallschüttungen mit Gehölzen erhalten. Zudem wird eine Mindesthöhe der Fertigfußbodenoberkante im Erdgeschoss festgesetzt, was auch dem Grundwasserschutz dient.

5. Wesentliche Auswirkungen der Planung

5.1 Verkehr

Die Anbindung des Geländes erfolgt über die Afrastraße, die einen schnellen Anschluss an die Südumgehung Friedbergs (Bressuire-Ring) ermöglicht.

Die zu erwartenden Fahrbewegungen von LKWs und Traktoren für Anlieferung und Abholung können saisonbedingt stark schwanken. Besonders während der Saisonzeiten im Frühjahr und im Sommer ist mit erhöhten Fahrbewegungen von Großfahrzeugen auch samstags und teilweise sonntags zu rechnen. Durch den geplanten Verkaufsladen ist zusätzlich auch ein gegenüber dem jetzigen Betrieb erhöhter PKW-Verkehr zu erwarten.

5.2 Ver- und Entsorgung

Oberflächenwasser

Die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers kann über Sickermulden innerhalb des Planungsbereichs sichergestellt werden.

Strom, Trinkwasser und Abwasser

Das Gelände wird bereits als Betriebsstandort genutzt. Die Versorgung mit Strom und Trinkwasser ist entsprechend sichergestellt. Das anfallende Abwasser wird über eine bestehende Kleinkläranlage entsorgt.

Brandschutz

Die Versorgung mit Löschwasser für den abwehrenden Brandschutz kann im Rahmen der Kapazitäten des vorhandenen Trinkwasserleitungsnetzes zur Verfügung gestellt werden. Dadurch kann voraussichtlich ein ausreichender Löschwasserbedarf gedeckt werden.

Trafostation

Im Planungsbereich befindet sich eine Trafostation, die unverändert erhalten bleibt.

5.3 Immissionsschutz

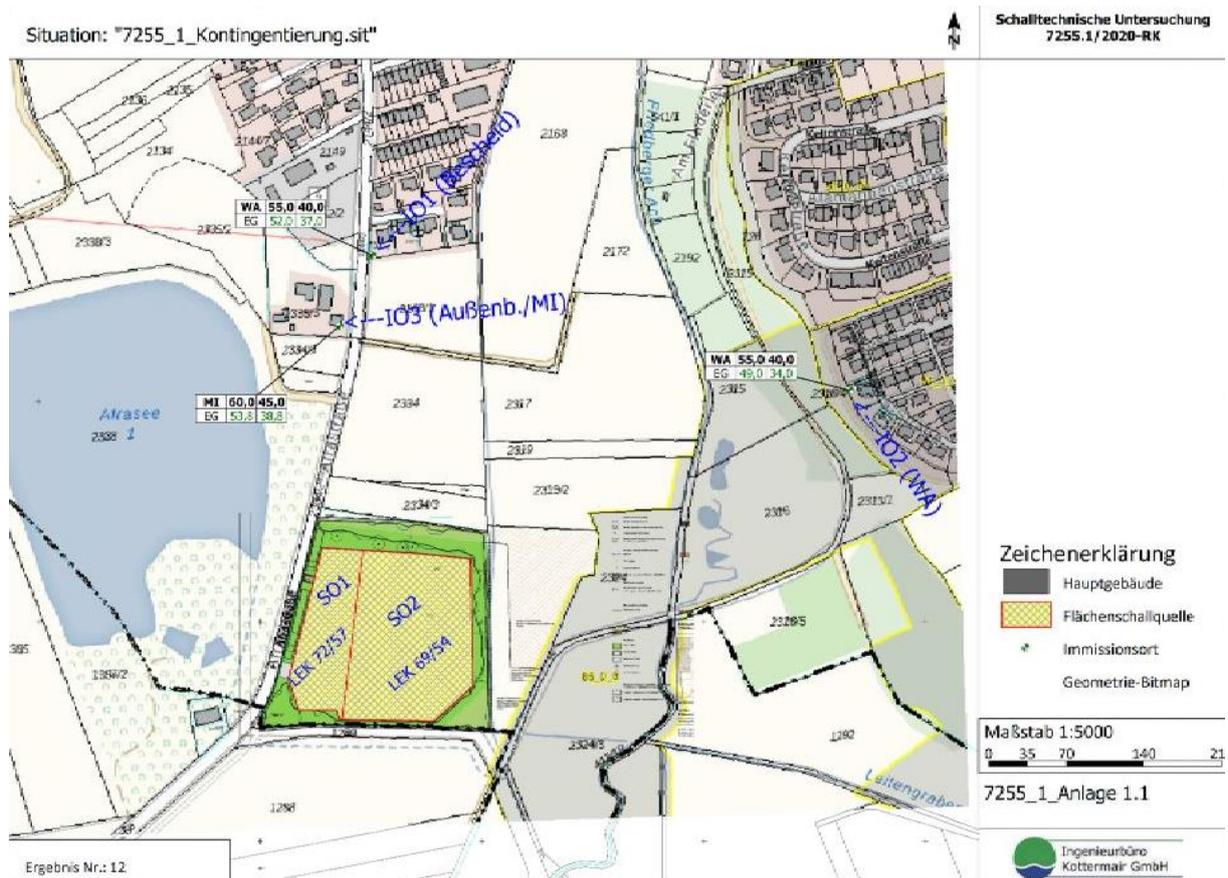
Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Für den Bebauungsplan wurde die schalltechnische Untersuchung 7255.1/2020-RK durch das Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster, vom 18.02.2021, angefertigt, um für das Sondergebiet die an der schützenswerten Nachbarschaft zulässigen Lärmimmissionen zu quantifizieren und beurteilen zu können, ob die Anforderungen des § 50 BImSchG für die schützenswerte Bebauung hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind. Die Definition der schützenswerten Bebauung richtet sich nach der Konkretisierung im Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“.

Lärmkontingentierung

Die festgesetzten Emissionskontingente bedeuten, dass auf den Sondergebietsflächen eine entsprechende Nutzung zur Tagzeit nahezu uneingeschränkt möglich ist. Zur Nachtzeit ist die Nutzung entsprechend den in der Umgebung zur Nachtzeit niedrigeren Orientierungswerten gebietsüblich eingeschränkt. Bei Bauvorhaben auf den Bebauungsplanflächen sollten daher bereits im Planungsstadium schallschutztechnische Belange berücksichtigt werden. Insbesondere sollten die Möglichkeiten des baulichen Schallschutzes durch eine optimierte Anordnung der Baukörper, der technischen Schallquellen an den Baukörpern und der Schallquellen im Freien genutzt werden. Durch Abschirmung von Schallquellen durch Gebäude und/oder aktive Schallschutzmaßnahmen ist eine erhöhte Geräuschemission möglich.

Die relevanten Immissionsorte sind der nachstehenden Anlage 1.1 der schalltechnischen Untersuchung 7255.1/2020-RK des Ingenieurbüros Kottermair GmbH, Altomünster, vom 18.02.2021 zu entnehmen:



Anlage 1.1 „Grafik zur Kontingentierung“ der schalltechnischen Untersuchung 7255.1/2020-RK des Ingenieurbüros Kottermair GmbH, Altomünster, vom 18.02.2021

Es erfolgte durch das Büro Kottermair GmbH eine Lärmkontingentierung nach DIN 45691:2006-12, so dass die Festsetzungen der Genehmigungsbescheide berücksichtigt sind und ferner an den schützenswerten Bebauungen die zutreffenden Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten bzw. unterschritten werden. Zugleich kann dadurch ausgeschlossen werden, dass für den Bestandsbetrieb schalltechnische Nachteile entstehen. Auf eine Vergabe von Zusatzkontingenten wurde verzichtet.

Die zulässigen Emissionen eines Gewerbetriebes sind abhängig von der Grundstücksgröße bzw. seiner Emissionsfläche. Die tatsächlich mögliche Schallleistung kann höher liegen, sofern eine schalloptimierte Planung in Bezug zu den Immissionspunkten erfolgt (z.B. indem Betriebsgebäude so geplant werden, dass Emissionen auf Außenflächen durch das Gebäude selbst abgeschirmt werden).

Geplante Kindertageseinrichtung

In Bezug auf die denkbare Kindertageseinrichtung nördlich des Planungsgebiets (siehe Kapitel 2.2) kommt das schalltechnische Gutachten des Büros Kottermair zu dem Ergebnis, dass die umliegenden, gewerblichen Nutzungen durch die Planung der Sonderbaufläche „Kindertageseinrichtung“ nicht eingeschränkt werden. Dabei wurden nach Ortseinsicht und Rücksprache mit der Immissionsschutzbehörde am Landratsamt Aichach-Friedberg auch die Zusatzbelastungen durch die Umspannfläche der Lechwerke Augsburg sowie durch die Nutzung auf der Flurnummer 2335/3 mit Genehmigung einer „landwirtschaftlichen Lagerhalle“ geprüft und berücksichtigt, indem über eine Summenbetrachtung der gesamte Lärmeintrag auf der Sonderbaufläche „Kindertageseinrichtung“ ermittelt wurde.

Detailliertere Ausführungen zum Immissionsschutz finden sich im schallschutztechnischen Gutachten des Büros Kottermair GmbH vom 18.02.2021.

5.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Erweiterung der Anlage stellt gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen oder unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege auszugleichen.

Zur Kompensation des durch das Vorhaben entstehenden Eingriffs in Natur und Landschaft werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft östlich des Geltungsbereiches auf dem Flurstück Nr. 2327 Gemarkung Friedberg zugeordnet. In diesem Teil des Flurstücks wurde ab 2006 ein privates Ökokonto angelegt, das teilweise bereits als Ausgleichsfläche für die bestehenden Anlagen verwendet wurde. Ein Teil der bisher noch nicht zugeordneten Flächen dient nun als Ausgleichsfläche für den gegenständlichen Bebauungsplan Nr. 98.

Übersicht der bisherigen und neu hinzukommenden Ausgleichsflächen:

Ökologische Ausgleichsfläche östlich des Achgrabens, Fl. Nr. 2327 Gemarkung Friedberg	Fläche
Neubau Getreideerfassungsanlage und Annahmehalle sowie Bestandssanierung, 2006	4.300 m ²
Neubau einer Mehrzwecklagerhalle und Schaltwarte mit Pflanzenschutzmittellager, Baugenehmigung 20.03.2014	300 m ²
Bebauungsplan Nr. 98 „Mühlenbetrieb östlich der Afraseen“	7.201 m ²
Verbleibende, noch nicht zugeordnete Flächen innerhalb des privaten Ökokontos	637 m ²

Die Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs und die Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen. Durch die genannten Maßnahmen ist der entstehende Eingriff vollständig ausgeglichen.

6. Begründung zu den einzelnen Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sondergebiet mit Zweckbestimmung „landwirtschaftlicher Mühlenbetrieb“ festgesetzt. Zulässig sind die in den Festsetzungen aufgelisteten, dem Mühlenbetrieb dienenden Nutzungen.

Aufgrund der Vornutzung als Kiesaufbereitungsanlage und der bestehenden Nutzung weist das Gelände bereits den Charakter einer gewerblich-betriebstechnisch genutzten Fläche auf. Städtebaulich reiht sich das geplante Sondergebiet damit in umliegende Sondernutzungen wie die Umspannfläche im Norden oder die Biogasanlagen im Süden ein.

Die aufgeführten zulässigen Nutzungen sind Voraussetzung für ein wirtschaftliches Betreiben der Mühle und sichern damit die regionale Produktion und Vermarktung landwirtschaftlicher Mühlenprodukte. Sämtliche Nutzungen, die nicht in einem unmittelbaren Zusammenhang mit dem Mühlenbetrieb stehen, sind unzulässig. Dadurch soll einer möglichen Zweckentfremdung des Sondergebiets entgegengewirkt werden.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundfläche / überbaubare Grundstücksfläche

Die maximale Grundflächenzahl wird mit 0,7 festgesetzt, d.h. dass maximal 70 % der Grundstücksfläche bebaut werden dürfen. Private Grünflächen gehören nicht zur Grundstücksfläche im Sinne der BauNVO. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist möglich. Die festgesetzte Grundflächenzahl entspricht dem bereits vorhandenen Charakter einer gewerblich genutzten Fläche und ermöglicht die langfristige Weiterentwicklung des Betriebs innerhalb der festgesetzten Baugrenzen.

Höhenbezugspunkt

Es wird ein Höhenbezugspunkt von 485,50 m ü. NN. festgesetzt. Dieser Bezugspunkt entspricht der Oberkante des Fertigfußbodens in der bestehenden zentralen Halle und wurde bereits in den bisherigen Baugenehmigungen als Nullniveau angesetzt. Der Höhenbezugspunkt dient somit einer einfachen und klaren Ermittlung aller relevanten Höhenmaße. Das bestehende Gelände liegt größtenteils auf oder geringfügig über dem Niveau des festgesetzten Höhenbezugspunkts.

Gesamthöhe der baulichen Anlagen

Der westliche und nördliche Teil des Grundstücks kann mit Gebäuden mit einer maximalen Gesamthöhe von 10,50 m über dem festgesetzten Höhenbezugspunkt bebaut werden. Die Höhe der Gebäude im östlichen Teil des Grundstücks, in dem unter anderem das Mühlengebäude und die Silos untergebracht sind, darf hier maximal 26 m betragen. Die

höheren Gebäude werden somit in einiger Entfernung zur Straße untergebracht, um nicht zu dominant auf den Straßenraum zu wirken. Im Süden, Osten und Norden ist zusätzlich bereits eine Eingrünung vorhanden, die die höheren Gebäude zum Teil abschirmt. Dadurch werden auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild reduziert.

Die Gesamthöhe der baulichen Anlagen darf durch erforderliche technische Anlagen (zum Beispiel Kamine, Elevatoren oder Antennen) um bis zu 3 m überschritten werden, da dies aus technischer Sicht oder durch sich verändernde Vorgaben notwendig sein kann und sich hierbei lediglich punktuelle, transparente Überhöhungen ergeben.

Mindesthöhe der Fertigfußbodenoberkante

Die Oberkante des Erdgeschoss-Fertigfußbodens der Gebäude muss zwischen 0,3 m und 1,0 m über dem festgesetzten Höhenbezugspunkt liegen. Dies dient unter anderem dazu, dass bei erhöhten Grundwasserständen oder bei Hochwasser keine Schmutz- und Gefahrenstoffe ins Grundwasser gelangen. Gleichzeitig werden die Gebäude dadurch vor Hochwasserschäden geschützt. Die in der Planzeichnung festgesetzten Ausnahmen entsprechen den bisherigen Baugenehmigungen und betreffen einzelne bauliche Anlagen wie etwa die Fahrzeugwaage.

Abstandsflächen

Um die Bebauung in das Landschaftsbild einzufügen und eine zu massive Wirkung und Verschattung nach außen zu verhindern, sind zu den Grundstücksgrenzen Abstandsflächen mit einer Tiefe von $0,2 H$, jeweils aber mindestens 3 m, freizuhalten. Die festgesetzte Tiefe von $0,2 H$ entspricht der für Gewerbe- und Industriegebiete vorgeschriebenen Abstandsflächentiefe nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO, da die BayBO für Sondergebiete keine spezifische Tiefe vorschreibt und sich das Planungsgebiet hinsichtlich seiner städtebaulichen Merkmale gut als Gewerbe- und Industriegebiet charakterisieren lässt. Die Abstandsflächen werden nur zu den Grundstücksgrenzen und nicht nach innen angeordnet, damit bauliche Anlagen wie beispielsweise Silogruppen auch kompakt und ohne Abstände errichtet werden können, was sich wiederum positiv auf Landschaftsbild, Flächenverbrauch und Betriebsmöglichkeiten auswirkt. Eine ausreichende Belüftung und Belichtung von Aufenthaltsräumen gemäß Art. 45 BayBO ist sicherzustellen.

6.3 Bauweise und Baugrenzen

Im Ostteil des Grundstücks wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Dies bedeutet, dass auch Gebäude über 50 m Länge zulässig sind. Dies ist erforderlich, um die für den Betrieb der Anlage erforderlichen Gebäude auf dem Gelände unterzubringen. Die Außenmaße für Gebäude in diesem Bereich werden auf 80 m begrenzt, was der geplanten Länge der Siloanlage entspricht und damit als maximales Maß baulicher Anlagen gesehen werden kann, sodass keine zu dominanten Gebäudekörper entstehen. Um die Baukörper Richtung Straßenraum nicht zu kompakt erscheinen zu lassen, wird die abweichende Bauweise nur für den straßenabgewandten Teil des Grundstücks festgesetzt.

Die in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen und die Abgrenzung unterschiedlicher Bauweisen und Wandhöhen („Knödellinie“) sorgen somit für eine Einbindung des Sondergebiets in das umgebende Landschaftsbild und für einen ausreichenden Abstand großer baulicher Anlagen zur Umgebungsnutzung: So beträgt der Mindestabstand zur Grundstücksgrenze für hohe Gebäude in abweichender Bauweise im Norden in Richtung der vorhandenen und geplanten Bebauung fast 55 m, im Westen zur Straße hin ca. 50 m und im Osten Richtung Hangkante 15 m, was in Kombination mit den vorgelagerten Baum- und Gehölzreihen eine städtebaulich sinnvolle Abgrenzung des Baufelds darstellt und gleichzeitig eine Konzentration der Mühlenanlagen am Standort ermöglicht.

6.4 Geländeänderungen

Geländeänderungen wie beispielsweise Geländemodellierungen der Freianlagen sind auf ein maximales Maß von +/- 1,5 m Niveauunterschied zum festgesetzten Höhenbezugspunkt begrenzt.

Geländeänderungen innerhalb dieses Maßes werden zugelassen, um beispielsweise Retentionsmulden, Versicherungsflächen, Zufahrtsrampen oder Eingrünungen in einem sinnvollen Rahmen zu ermöglichen, ohne dass dadurch das Landschaftsbild oder das Boden-Grundwassergefüge durch zu starke Geländeänderungen erheblich beeinträchtigt werden.

Aufgrund der sich ständig wandelnden Anforderungen an den Hochwasserschutz kann zur Errichtung von Hochwasserschutzanlagen von den festgesetzten Geländeänderungen abgewichen werden. Dies gilt auch für die bereits bestehenden randlichen Wallanlagen.

6.5 Stellplätze

Um eine möglichst direkte Regenwasserversickerung auf dem Gelände zu erwirken, sind PKW-Stellplätze wasserdurchlässig zu gestalten. Ausgenommen davon sind notwendige barrierefreie Stellplätze.

6.6 Einfriedungen

Dadurch, dass Zaunsockel nicht zugelassen sind, wird Kleintieren (z. B. Hase, Igel, Dachs) das Gelände, insbesondere die Grünflächen, zugänglich gemacht. Nicht blickdurchlässige Zäune, Wände, Mauern oder Ähnliches sind nicht zulässig, was der Einfügung des Gebiets ins Landschaftsbild dient.

6.7 Werbeanlagen

Da der Geltungsbereich in einem beliebten Naherholungsgebiet und in unmittelbarer Nähe zu einem Landschaftsschutzgebiet liegt, werden nur Werbeanlagen zur Eigenwerbung zugelassen.

6.8 Verkehrsflächen

Die Zufahrt zum Gelände erfolgt über die Afragestraße. Die erforderlichen Zufahrten sind in der Planzeichnung festgesetzt. Die bereits bestehende Hauptzufahrt im Süden ist auf die Einfahrt von Großfahrzeugen im Rahmen der betrieblichen Prozesse konzipiert (Verladen, Anlieferung, Wiegen etc.). Daneben wird im nördlichen Bereich die Errichtung einer weiteren Zufahrt ermöglicht, um bei einer Weiterentwicklung des Betriebs (z.B. Verkaufsladen) die Bewegungsströme von LKW und PKW zu trennen und eine planerisch günstige Anordnung von Fahrflächen, Rangierbereichen und Stellplätzen zu ermöglichen. Die in der Planzeichnung (Teil A) ebenfalls festgesetzte Straßenbegrenzungslinie trennt die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen vom Betriebsgelände.

6.9 Grünordnung

Die privaten Grünflächen sind als unversiegelte Vegetationsflächen, bestehend aus typischen Gestaltungselementen wie Bäumen, Sträuchern, Stauden oder Rasen- und Wiesenflächen zu erhalten bzw. anzulegen. Schüttungen mit Kies oder Schotter und Ähnliches sowie Abdeckungen mit Folien, Vliesen, Textilgeweben und Ähnliches erfüllen hingegen nicht die ökologischen Funktionen einer Grünfläche und sind daher im Bereich der privaten Grünflächen nicht zulässig.

Um die Zugänglichkeit u.a. der Trafostation und der bestehenden Nebengebäude zu gewährleisten, können die privaten Grünflächen durch wassergebunden befestigte Zufahrten oder Zugänge zu Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen unterbrochen werden.

Auf der Westseite zur Afragestraße hin sind Flächen zum Anpflanzen festgesetzt, in denen die bereits bestehende, sehr lückige Vegetation, überwiegend aus freistehenden Weiden und Haselsträuchern, gemäß der Artenliste entwickelt und ergänzt wird, um eine ansprechende Eingrünung zur Straße hin sicherzustellen.

Die übrigen bestehenden Gehölze werden nahezu unverändert als Randeingrünung erhalten und als solche festgesetzt. Nicht standortgerechte Gehölze, wie zum Beispiel Fichten (*Picea abies*) oder nicht standortgerechte Gartengehölze (*Thuja*, *Cedrus* o.Ä.), können im Einklang mit den langfristigen Entwicklungszielen des landschaftspflegerischen Begleitplans von 2006 entfernt und gemäß Artenliste ersetzt werden.

Die als zu erhaltend festgesetzten Einzelbäume im Norden und Westen des Planungsgebiets entsprechen größtenteils den Darstellungen des landschaftspflegerischen Begleitplans.

Zur Sicherung der als zu erhaltend festgesetzten Baum- und Gehölzreihe entlang der südlichen Grundstücksgrenze empfehlen sich bei jeglichen Baumaßnahmen im südlichen Grundstücksteil Schutzmaßnahmen wie zum Beispiel ein Baumschutzzaun oder ein Wurzelvorhang sowie eine ökologische Baubegleitung.

7. Flächenbilanz

Flächentyp	Fläche [m ²]	Prozent [%]
Sondergebiet mit Zweckbestimmung „landwirtschaftlicher Mühlenbetrieb“	22.722	68,7
Private Grünflächen	10.267	31,1
Flächen für Versorgungsanlagen (Trafostation)	73	0,2
Fläche gesamter Geltungsbereich	33.062	100
Zugeordnete Ausgleichsfläche außerhalb des Geltungsbereiches, Fl. Nr. 2327	7.201	-

8. Umweltbericht

8.1 Einleitung

8.1.1 Kurzdarstellung von Inhalten und Zielen

Gemäß § 2a BauGB ist dem Bauleitplan eine Begründung beizufügen, in der die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen der Planung darzulegen sind. Zudem sind die nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes im Umweltbericht darzulegen. Dieser wird als eigenständiges Dokument nach den Vorgaben des § 2a BauGB in Verbindung mit der Anlage 1 des BauGB erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Neben den normierten Inhalten gemäß BauGB Anlage 1 beinhaltet dieser Umweltbericht auch die Betrachtung zur Eingriffs- und Ausgleichsregelung.

8.1.2 Beschreibung und Bewertung des Vorhabens

Der Standort der Bennomühle an der Afrastraße 103, Friedberg, soll für die zukünftige Betriebsentwicklung weiterentwickelt werden. Dazu ist unter anderem eine Erweiterung der vorhandenen Getreideanlage mit Maschinenhaus und zusätzlichen Lagersilos sowie ein Büro mit Verkaufsladen geplant.

Die Getreideabwicklung soll nach derzeitigen Planungen vorwiegend im Südwesten des Geländes stattfinden. Die Mühle mit relativ niedrigen Emissionswerten sowie geringeren Fahrbewegungen ist im Norden vorgesehen. Die Höhe der Gebäude überschreitet 26 m nicht. Eine detailliertere Betriebsbeschreibung findet sich Kapitel 2 dieser Begründung.

Durch die vorliegende Bauleitplanung soll die langfristige bauliche Entwicklung der Anlage gesichert werden.

8.1.3 Allgemeine Grundlagen

Naturraum

Das Planungsgebiet liegt im Naturraum 047 A Lechtal. Es wird von Süden nach Norden vom Achgraben begleitet, der weiter nördlich in die Friedberger Ach mündet.

Potentielle natürliche Vegetation (PNV)

Nach Angaben der „Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern“ (SEIBERT 1968) geht man im Bearbeitungsgebiet von einem Erlen-Eschen-Auwald (*Pruno-Fraxinetum*) mit Fichten-Erlen-Auwald (*Circaeo-Alnetum glutinosae*) aus, der durch folgende Hauptbaum- und -straucharten gekennzeichnet ist:

Bäume:

Fraxinus excelsior, Alnus glutinosa, Prunus padus, Ulmus laevis, Ulmus minor, Quercus robur, Carpinus betulus, Alnus incana, Betula pendula, Salix alba, Salix triandra im Circaeo-Alnetum auch Picea abies

Sträucher:

Cornus sanguinea, Euonymus europaeus, Corylus avellana, Viburnum opulus, Crataegus monogyna, Crataegus laevigata, Rhamnus frangula, Sambucus nigra, Prunus spinosa, Lonicera xylosteum, Daphne mezereum, Ribes nigrum, Ribes rubrum, Rhamnus cathartica, Humulus lupulus

Vergleichbare naturnahe Erlen-Eschen- und Fichten-Erlen-Auwälder sind im Umfeld des Planungsbereichs nicht mehr zu finden. Jedoch finden sich vor allem um die nahen Baggerseen einige auwaldähnliche Gehölzbereiche, unter anderem mit Salix- und Betula-Arten.

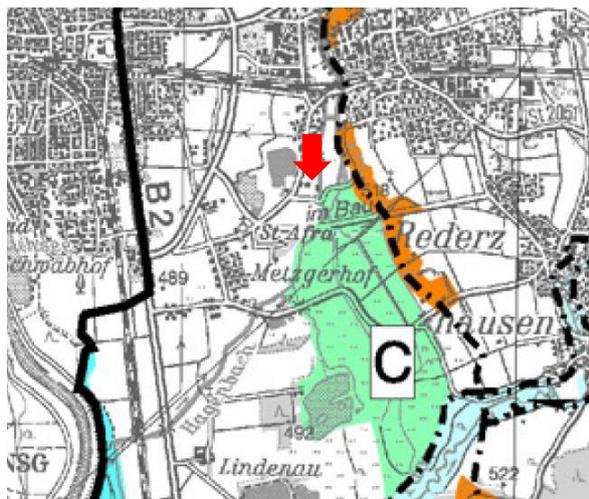
8.2 Darstellung relevanter naturschutzfachlicher Grundlagen

Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den übergeordneten Planungen und Zielen des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP, 2020), des Regionalplans der Region Augsburg (RP, 2007), des Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Stadt Friedberg (FNP, 2017) sowie mit bestehenden rechtsverbindlichen Schutzgebieten wird detailliert in Kapitel 3 erläutert. Darüber hinaus sind für den Planungsbereich die folgenden umweltschutzrelevanten Fachpläne und Untersuchungen zu berücksichtigen:

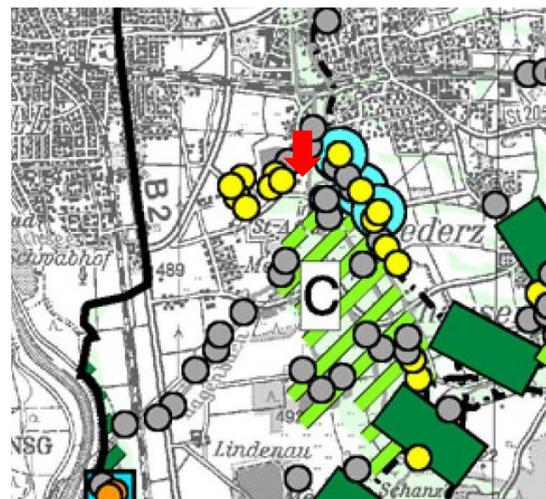
8.2.1 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das Planungsgebiet selbst befindet sich außerhalb der im Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) für den Landkreis Aichach-Friedberg von 2007 dargestellten Schwerpunktgebiete.

Im Hinblick auf die vorliegende Planung werden insbesondere die Feuchtgebiete und Feuchtlebensräume im Umfeld des Planungsgebiets als naturschutzfachlich relevante Schwerpunkte beschrieben. Das von der Friedberger Ach und verschiedenen Gräben durchflossene Gebiet südöstlich des Planungsgebiets ist im Kartenwerk des ABSP weiträumig als Naturschutzschwerpunkt „Niedermoorböden in der Lechebene“ sowie als Regionaler Entwicklungsschwerpunkt „Feuchtlebensräume auf hydromorphen Böden im Gebiet der Friedberger Ach am Rand des Lechtals“ dargestellt.



ABSP Aichach-Friedberg 2007, Planausschnitt
Karte 3, „Schwerpunkte des Naturschutzes“:
Türkis C: Niedermoorböden in der Lechebene
Orange: Lechleite zum Tertiärhügelland



ABSP Aichach-Friedberg 2007, Planausschnitt
Karte 2.2 „Feuchtgebiete“:
Gelbe/graue Punkte: Erhaltung und Optimierung
regional bzw. lokal bedeutsamer Lebensräume
Schraffur C: Regionaler Entwicklungsschwerpunkt
„Feuchtlebensräume auf hydromorphen Böden im
Gebiet der Friedberger Ach am Rand des Lechtals“

Allgemeine Ziele und Maßnahmen des ABSP umfassen beispielsweise die Erhaltung und Optimierung artenreicher Feucht- und Nasswiesen sowie die Förderung von extensiv genutztem Grünland.

Insbesondere in Bezug auf Vogelarten wie Kiebitz, Braunkehlchen und Wiesenpieper werden Lechtal und Lechauen im ABSP als Schwerpunktgebiete zur Erhaltung und Förderung von extensiver Grünlandnutzung und Wiedervernässung definiert, wobei die Friedberger Au hier aufgrund des hohen Nutzungs- und Erholungsdrucks zwischen Friedberg und Augsburg nicht die günstigsten Voraussetzungen aufweist. In ca. 1,5 km südlicher Entfernung zum Planungsgebiet stellt das Fachinformationssystem FIN-Web eine Feldvogelkulisse für den Kiebitz („Rederzhauser Moos Gut Lindenau“) mit sieben Brutpaaren (Stand 2019) dar. Wiesenbrüterkulissen sind im Umfeld nicht vorhanden.

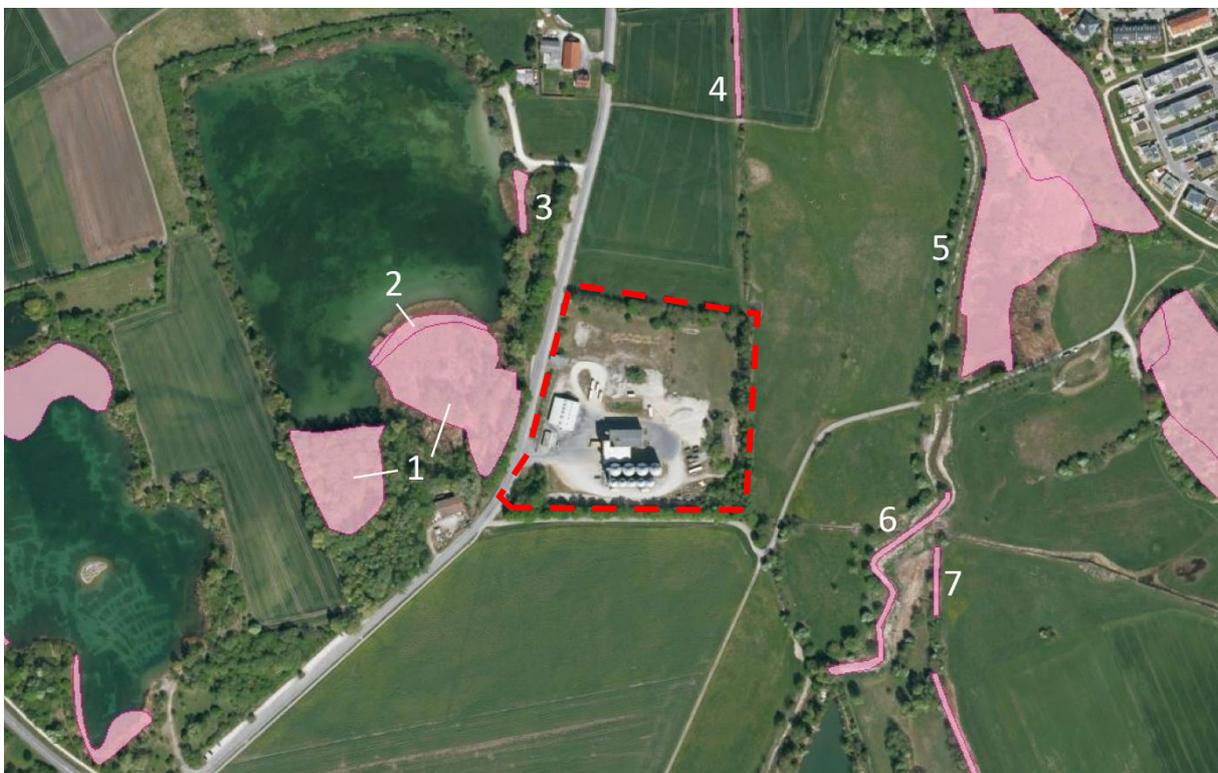
Räumlich konkretisiert wird im ABSP als Ziel die „Schaffung eines Biotopverbundes für Kleinpopulationen von *Glaucopteryx nassithous*“ (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)

mit Verbundachsen beispielsweise entlang der Friedberger Ach und weiterer Bäche im Lechtal vorgeschlagen.

Da das Planungsgebiet aufgrund seiner Vornutzung und der randlichen Wälle nur eine geringe Eignung als potenzieller Feuchtlebensraum aufweist, werden die Ziele des ABSP insbesondere bei der Zuordnung und Entwicklung der Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Die für den Ausgleich genutzte Fläche befindet sich unmittelbar am Rand der beschriebenen Schwerpunktgebiete.

8.2.2 Biotopkartierung (BK)

Im Planungsgebiet selbst liegen keine hochwertigen oder gesetzlich geschützten Biotope. Im Umfeld befinden sich jedoch in weniger als 200 m Entfernung folgende kartierten Biotope:



Kartierte Biotope (rosa Flächen) im Umfeld des Planungsgebiets (rot gestrichelt), Geofachdaten aus dem FIN-Web/FIS-Natur, Bayerisches Landesamt für Umwelt 2021a, bearbeitet:

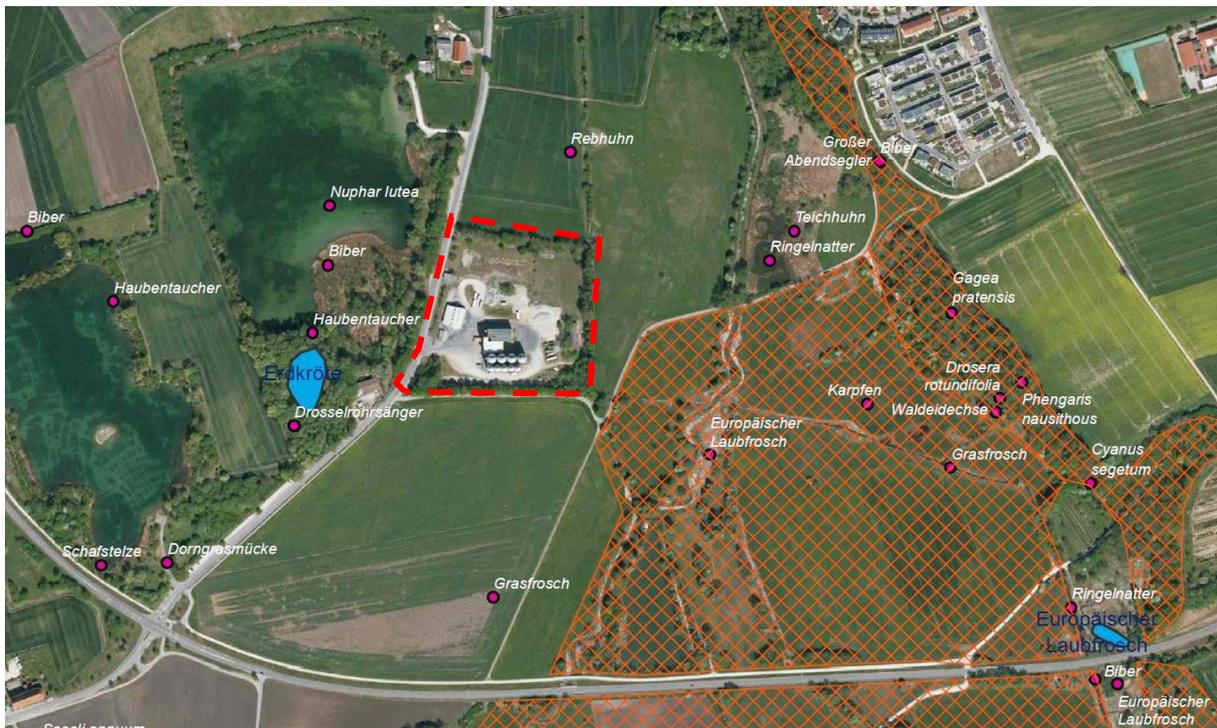
- Nr. 1: Feuchtkomplex an einem Kiesweiher südwestlich Friedberg
- Nr. 2: Röhricht an Baggersee südwestlich Friedberg III
- Nr. 3: Röhricht an Baggersee südwestlich Friedberg IV
- Nr. 4: Röhricht an Graben südwestlich Friedberg III
- Nr. 5: Feuchtgebiet zwischen Friedberger Ach und Lechleite südwestlich Friedberg
- Nr. 6: Röhricht an der Friedberger Ach südwestlich Friedberg
- Nr. 7: Röhricht an Graben südwestlich Friedberg II

Die kartierten Biotope sind vor allem Feuchtlebensräume, die sich an die Ufergehölze der Seen und Gräben bzw. die Hangvegetation der Lechleite anschließen. Im Luftbild zeigt sich, dass das Planungsgebiet mit seiner randlichen Eingrünung potentiell eine Vernetzungsfunktion zwischen den Biotopen und Gehölzstrukturen um die beiden Afraseen im Westen und den Gehölzen entlang der Lechleite im Osten erfüllt. Dies wird im Rahmen der Erhaltung und Gestaltung der privaten Grünflächen berücksichtigt.

8.2.3 Artenschutzkartierung (ASK)

Im Planungsgebiet selbst wurden bisher (Stand 2020) keine artenschutzrelevanten Funde verzeichnet.

Im Umfeld des Planungsgebiets wurden vor allem Arten mit Lebensraumschwerpunkt in Ufer- und Feuchtgebieten kartiert, für die das Planungsgebiet eine vergleichsweise geringe Bedeutung hat. Die im Geltungsbereich befindlichen Gehölzstrukturen sind jedoch von Relevanz für Hecken- und Offenlandbrüter wie zum Beispiel die im Umfeld kartierten Arten Rebhuhn und Dorngrasmücke. Die randliche Eingrünung wird daher im Bebauungsplan als zu erhaltend festgesetzt.



Ausschnitt Artenschutzkartierung im Umfeld des Planungsgebiets (rot gestrichelt): Punktfunde (pink), Gewässerlebensräume (blau) und ABSP-Schwerpunktgebiete (schraffiert), Bayerisches Landesamt für Umwelt 2020

8.3 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgt gemäß Leitfaden „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 2003).

Hierzu sind folgende Punkte zu beachten: Für die Bewertung des auszugleichenden Eingriffs werden die überplanten Flächen entsprechend dem genehmigten und rechtsverbindlichen landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) von 2006 betrachtet. In diesem Sinne werden auch die im LBP als Entwicklungsmaßnahme dargestellten, aber noch nicht oder nicht mehr vorhandenen Vegetationsflächen und Anpflanzungen als Bestand betrachtet.

Für die Bewertung des Plangebiets in Bezug auf Arten und Biotope wird jedoch auch der tatsächlich auf der Fläche vorhandene Gehölz- und Vegetationsbestand betrachtet.

8.3.1 Arten und Biotope

Beschreibung

Das Planungsgebiet ist in Bezug auf Arten und Biotope wie folgt zu beschreiben: Die bestehende Anlagenfläche ist rund um die Bebauung teilweise asphaltiert und aufgekiest. Im nördlichen Teil der Fläche befinden sich kiesige Wiesen- und Ruderalflächen, die zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme durch Ziegen beweidet wurden. An einigen Stellen befinden sich kleinere Weidengebüsche, die jedoch nicht im LBP dargestellt sind.

Randlich ist das Gelände größtenteils von einem Gehölzgürtel auf einem ca. 0,5 bis stellenweise 2,0 m hohen Wall umgeben. Dieser entstand vermutlich durch die Lagerung des Oberbodens am Rande der Anlagenfläche. Die Baumhecke am Südrand setzt sich hauptsächlich aus Feld-Ahorn und Weißdorn zusammen. Am Ostrand kommen auf dem Wall vorwiegend Birken und Fichten sowie Weidensukzessionsflächen vor. Am Nordrand wachsen Weiden und Birken. Zwischen der dichten randlichen Eingrünung und den zentralen Kiesflächen befinden sich teilweise Wiesenstreifen mit lockerem Baumbestand, beispielsweise aus Weiden, Eichen und Eschen. Östlich des Geltungsbereiches fließt der ca. 1 m breite Achgraben, der weiter nördlich in die Friedberger Ach mündet.

In Bezug auf Arten und Habitate besteht somit insgesamt eine strukturreiche Mischung aus trockenen, kiesigen Ruderalflächen, gehölzbestandenen Wiesenflächen, Offenbodenstellen und unterschiedlich dichten Hecken- und Sukzessionsgehölzen. Es ist davon auszugehen, dass die bestehenden Gehölz- und Wiesenflächen im Planungsgebiet auch eine Vernetzungsfunktion innerhalb der eher gehölzarmen Grünland- und Ackerflächen im Umfeld erfüllen.

Auswirkungen

Die randliche Eingrünung mit den bestehenden Gehölzstrukturen bleibt weitgehend erhalten und wird im Westen durch standortgerechte Nachpflanzungen verdichtet. Dadurch werden auch die bestehenden Saum- und Randbereiche zwischen Gehölzen, Wiesen, Ufern und Sukzessionsflächen zu einem wesentlichen Teil erhalten. Zaunsockel und Mauern sind in diesen Bereichen nicht zulässig, sodass die Kleintierdurchlässigkeit gewährleistet bleibt.

Die überplante Fläche befindet sich überwiegend auf bestehenden Kies- und Ruderalflächen, sodass hier vor allem Kies- und Offenbodenhabitate von Bebauung und Versiegelung betroffen sind und keine wesentlichen Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse zu erwarten sind. Im Süden des Geltungsbereiches wird eine ca. 1.200 m² große Fläche überplant, die im LBP als Pflanzfläche zur Pflanzung von Einzelbäumen (Esche, Spitz-Ahorn, Stiel-Eiche und Birke) dargestellt ist.

Durch erhöhte Betriebsaktivitäten (u.a. Licht- und Lärmverschmutzung) findet eine Beeinträchtigung der vorhandenen und verbleibenden Habitate statt.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Arten und Biotope sind insgesamt Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit zu erwarten, wobei in der Detailbetrachtung zwischen der südlichen Pflanzfläche und dem restlichen überplanten Gebiet unterschieden werden muss.

8.3.2 Boden

Beschreibung

Aufgrund der Vornutzung des Geländes als Kiesaufbereitungsanlage und Getreideerfassungsanlage mit den entsprechenden für die Anlage genutzten Freiflächen ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kein natürlich geschichtetes Bodenprofil mehr vorhanden. Der vor der Anlage der Kiesaufbereitungsanlage auf dem Gelände vorhandene Oberboden wurde vermutlich in den 1960er Jahren als Wall entlang des Randes des Geländes aufgeschüttet und bepflanzt. Der Wall mit einer Höhe von ca. 0,5 m bis 2,0 m ist im Süden, Osten und Norden des Geländes noch vorhanden.

Auswirkungen

Der hohe Versiegelungsgrad und die Umgestaltung führen zu weiteren Auswirkungen auf Versickerungsfähigkeit, Porenvolumen und Leistungsfähigkeit des bereits stark veränderten Bodenprofils. Durch eine Begrenzung der versiegelten Fläche können die Auswirkungen reduziert werden. Der vorhandene Wall wird nicht überplant.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sind Auswirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

8.3.3 Wasser

Beschreibung

Grundwasser

Für das Lechtal auf Höhe von Friedberg liegen keine ortsgenauen Grundwasserstandsmessungen vor. Südlich von Friedberg im Lechtal bei Mering Sankt Afra wurde durch den Gewässerkundlichen Dienst Bayern ein Grundwasserstand unter Gelände von ca. 3,10 m gemessen, nördlich von Friedberg im Lechtal bei Derching ein Grundwasserstand unter Gelände von ca. 1,80 m. Es kann daher von hohen Grundwasserständen zwischen 1 und 3 m unter Gelände ausgegangen werden. Bei Hochwasser der Paar kann das Grundwasser bis Geländeoberkante steigen. Das beschriebene Trinkwasserschutzgebiet befindet sich südlich des Planungsgebiets entgegengesetzt zur Fließrichtung des Wassers.

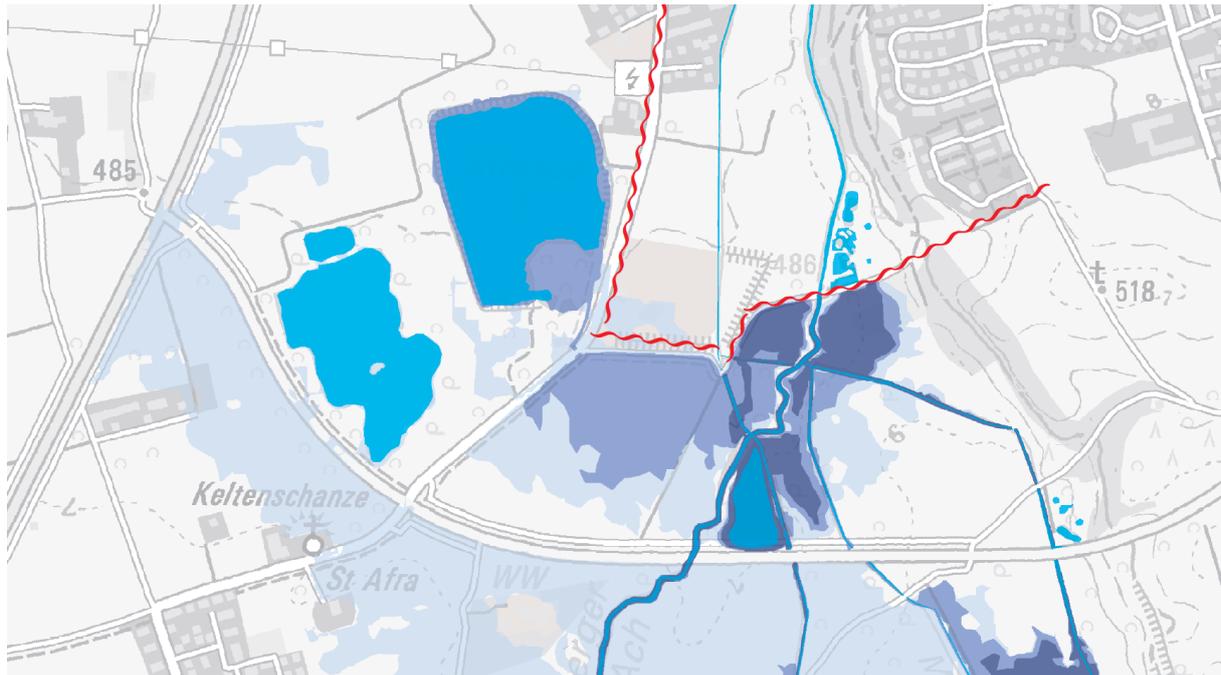
Oberflächenwasser und Hochwasser

Zwischen dem Anlagengelände und der Wiese östlich des Plangebiets fließt der Achgraben, der weiter nördlich in die Friedberger Ach mündet. Der Graben ist ca. 1 m breit und hat eine sandige Sohle. Das Ufer ist gleichförmig ausgebildet. Der Graben wurde als Umleitungsgerinne für die Friedberger Ach künstlich angelegt.

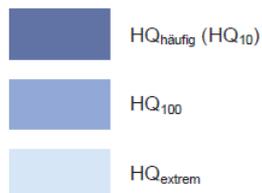
Weder im Planungsgebiet noch im näheren Umfeld sind amtlich festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete vorhanden. Wie beschrieben befindet sich der Planungsbereich jedoch gemäß Regionalplan in einem Vorranggebiet für den Hochwasserabfluss und -rückhalt.

Im südlichen Bereich des Geltungsbereiches ist in der Hochwassergefahrenkarte Paar (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2019) eine Hochwassergefahrenfläche HQ extrem dargestellt. Außerhalb des Geltungsbereiches grenzt südlich des vorhandenen Weges am Südrand des Geltungsbereiches eine Hochwassergefahrenfläche HQ 100 an. Östlich des Flurstücks ist zusätzlich eine Hochwassergefahrenfläche HQ extrem bis HQ häufig vorhanden. Zu beachten ist, dass die Berechnungsgrenze durch den Geltungsbereich verläuft.

Durch den umlaufenden Geländewall ist das Plangebiet im Vergleich zur Umgebung relativ gut vor Überschwemmung geschützt. Da das Planungsgebiet größtenteils etwa 1 bis 3 m höher liegt als die umliegenden Acker- und Wiesenflächen, sind die Umweltauswirkungen der Planung in Bezug auf Hochwasser insgesamt eher gering einzuschätzen.



Hochwassergefahrenfläche



 Berechnungsgrenze

 Gewässer

Hochwassergefahrenkarte Paar, Planausschnitt mit der südlichen Friedberger Ach, Darstellung der Hochwassergefahrenflächen (Eintrittswahrscheinlichkeit), Bayerisches Landesamt für Umwelt 2019

Östlich und westlich des Plangebiets werden durch den Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) des Bayerischen Landesamts für Umwelt wassersensible Bereiche dargestellt. Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Insbesondere an kleineren Gewässern kann die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben.



Darstellung der wassersensiblen Bereiche (hellgrün), UmweltAtlas / Informationsdienst
Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG), Bayerisches Landesamt für Umwelt 2021b

Auswirkungen

Die geplante Bebauung und Versiegelung des Planungsbereichs erschwert die Regenwasserversickerung und Grundwasserneubildung. In den randlichen privaten Grünflächen, auf wasserdurchlässigen PKW-Stellplätzen sowie durch die Festsetzung einer maximalen Grundflächenzahl ist weiterhin Wasserversickerung im Planungsgebiet möglich.

Durch die Festsetzung der Fußbodenoberkante auf ein Mindestmaß über ein festgelegtes Geländenniveau werden die Auswirkungen auf das Grundwasser reduziert und gleichzeitig Überschwemmungsrisiken auf die baulichen Anlagen vermindert.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

8.3.4 Klima, Luft

Beschreibung

Das Planungsgebiet liegt in der Friedberg Au und ist somit weitgehend eben. Die Friedberger Au stellt eine Grünstäbe zwischen Augsburg und Friedberg dar. Sie hat die Funktion der Kaltluftproduktion und sichert u.a. die Frischluftversorgung des Verdichtungsraumes Augsburg.

Auswirkungen

Bei Umsetzung des Planungsvorhabens erfolgt eine zusätzliche Versiegelung und Bebauung. Es ergeben sich somit Veränderungen für das Schutzgut Klima und Luft. Neue Gebäude von bis zu 26 m Gesamthöhe (über Bezugspunkt) in abweichender Bauweise können durch ihre

Höhe und Kompaktheit bestehende Frischluftströme abblocken oder verändern. Aufgrund der begrenzten Größe des Planungsgebiets innerhalb eines ansonsten gut durchlüfteten Gebiets abseits der Siedlung sind allerdings keine großräumigen, sondern nur kleinklimatische Auswirkungen zu erwarten.

Durch Wärmeabstrahlung der Gebäude und der versiegelten Flächen sowie durch geringere Verdunstung verändert sich das Mikroklima, was wiederum geringfügige Auswirkungen auf die Flora und Fauna im Plangebiet hat.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima und Luft sind insgesamt Auswirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

8.3.5 Landschaftsbild

Beschreibung

Das örtliche Landschaftsbild ist geprägt vom Kontrast zwischen der flachen Ebene des Lechtals bzw. der Friedberger Au und der im Osten angrenzenden, dicht bewaldeten Hangleite, die eine markante landschaftliche Grenze zum tertiären Hügelland bildet. Das Landschaftsschutzgebiet „Friedberger Lechleite“ grenzt östlich fast an das Planungsgebiet an. Im Norden ist bei Spaziergängen immer wieder die Silhouette der Friedberger Altstadt aus verschiedenen Blickwinkeln zu sehen. Umgekehrt sind beim erhöhten Blick von der bewaldeten Hangleite ins Lechtal in einiger Entfernung die bestehenden Anlagen des Mühlenbetriebs sichtbar.



Fahrradweg östlich des Planungsgebiets (Gehölzrand links), im Osten die markante Lechleite (rechts), im Hintergrund ist die Silhouette der Friedberger Altstadt erkennbar; Foto: Stadt Land Fritz, August 2020

Die direkte Umgebung des Flurstücks ist gekennzeichnet durch ein landschaftlich interessantes Wechselspiel zwischen offenen Feldern und großen, teilweise beweideten Grünlandflächen einerseits und diversen Gehölzstrukturen und „Gehölzinseln“ andererseits. Zu den Gehölzstrukturen lassen sich beispielsweise die beiden Afraseen mit ihren Begleitgehölzen, die Ufergehölze der Friedberger Ach oder einige eingegrünte Weiher zählen. Es besteht also ein großer Strukturreichtum mit hohem Erholungswert.

Auch das Planungsgebiet mit seiner randlichen Eingrünung kann in seiner derzeitigen Form als „Gehölzinsel“ und als wichtige Grünstruktur in der Kulturlandschaft gesehen werden. Der Typus verstreut liegender, dicht eingegrünter Betriebe, Höfe, Erholungsflächen oder anderer Anlagen ist insgesamt landschaftsbildprägend für das östliche Lechtal um Friedberg.

In der näheren Umgebung finden sich neben der Mühlenanlage bereits einige weitere gewerblich bzw. industriell geprägte Infrastrukturen wie eine Umspannfläche, Biogasanlagen und andere größere landwirtschaftliche Hallen oder die südwestlichen Umgehungsstraßen.

Auswirkungen

Durch die festgesetzten privaten Grünflächen und die Erhaltung bzw. Ergänzung der bestehenden Eingrünung bleibt der Grundcharakter erhalten. Würden die bestehenden Gehölze entfernt, hätte dies allerdings erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Durch die geplante Errichtung neuer baulicher Anlagen, insbesondere von Silos oder hohen Maschinenhäusern, ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds auch durch die Fernwirkung der Anlage und beim Gesamtblick auf die Friedberger Altstadt zu erwarten. Hinzu kommt die mögliche Blendwirkung entsprechender Bauten. Gebäudehöhen über 10,50 m ab Höhenbezugspunkt werden daher im Rahmen der Festsetzungen nur in einem bestimmten Bereich, überwiegend nördlich der bereits bestehenden Siloanlagen, zugelassen. Zu berücksichtigen ist, dass das Gebiet bereits durch verschiedene Infrastrukturen vorgeprägt ist.

Ergebnis

Bei Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist von Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auszugehen.

8.3.6 Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Im Planungsgebiet selbst sind keine speziell geschützten Kultur- und Sachgüter bekannt. In etwa 500 m Entfernung südwestlich des Planungsbereichs liegt die als Baudenkmal eingetragene Katholische Wallfahrtskirche St. Afra aus dem frühen 18. Jahrhundert, in deren Umfeld sich unter anderem Bodendenkmäler vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung befinden. Von dem an der Südgrenze des Planungsgebiets verlaufenden Gehweg bietet sich ein ansprechender Blick auf die Kirche.

Auswirkungen

Einzig die Fernansicht der Kirche würde durch mögliche bauliche Veränderungen im Plangebiet (z.B. Werbetafeln, Industriezäune) beeinträchtigt.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind geringe bis keine Umweltauswirkungen zu erwarten.

8.3.7 Mensch

Beschreibung

Das Umfeld des Plangebiets bietet vielfältige Möglichkeiten für Freizeitaktivitäten und Spaziergänge und ist dementsprechend ein beliebtes Naherholungsgebiet. Im Westen werden die Afraseen unter anderem gerne zum Baden genutzt, an einem Ufer befindet sich eine Fischerhütte mit Kiosk sowie südlich der Seen bei der Afrakirche ein Gasthof mit Biergarten. Im Osten ist die Lechleite mit dem sogenannten „Mezgerhölzl“ ein beliebter Treffpunkt, hier liegt zudem ein Hundeübungsplatz. Über den öffentlichen Asphaltweg südlich des Plangebiets verlaufen sowohl ein ausgeschilderter Fernwanderweg („Via Romea Germanica“) als auch ein überregionaler Fahrradweg (Radwegenetz „Romantische Straße“).

In etwa 350 m östlicher Entfernung liegt oberhalb der Lechleite das neu entstandene bzw. teilweise noch im Bau befindliche Wohnquartier an der Margit-Blaha-Straße. Auch die derzeit noch landwirtschaftlich genutzten, un bebauten Flächen im Umfeld der Grundschule Friedberg-Süd sind im Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Friedberg bereits größtenteils als Wohnbauflächen dargestellt. Somit ist langfristig mit einer noch stärkeren Erholungsnutzung der angrenzenden Hangleite und des Talraumes zu rechnen.

In etwa 250 m nördlicher Entfernung beginnt die Wohnbebauung östlich der Afrastraße, die nach Plänen der Stadt Friedberg in Zukunft durch einen neuen Kindergarten ergänzt werden soll.

Auswirkungen

Die Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer werden durch das Vorhaben nicht berührt. Durch bauliche Erweiterungen (z.B. neue Silos) und betriebsbedingte Veränderungen (z.B. Zunahme Lieferverkehr) ist dennoch mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Erholungsfunktion zu rechnen.

Bei Einhaltung der festgesetzten Lärmimmissionskontingente sind hinsichtlich des Lärmschutzes keine schädlichen Umweltauswirkungen auf die nördliche Wohnbebauung und den geplanten Kindergarten zu erwarten.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind insgesamt Umweltauswirkungen von mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

8.3.8 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter

Die Schutzgüter werden in folgender Tabelle entsprechend ihrer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild gemäß Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 2003), Listen 1a bis 1c bewertet. Der Leitfaden unterscheidet zwischen drei Kategorien zur Bestandsbewertung (geringe – mittlere – hohe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild), die jeweils in einen unteren und oberen Wert unterteilt werden.

Die Schutzgüter werden auf der dreistufigen Skala wie folgt bewertet:

Schutzgut	Beschreibung und Funktion	Kategorie
Arten und Biotope	<ul style="list-style-type: none"> Wiesen- und Weideflächen, teilweise mit Baumbestand Weidensukzessionsflächen Schotter- und Ruderalflächen Hecken, Gehölze und Baumreihen (Randeingrünung) 	Kategorie II (oberer Wert) mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Kies- und Sandflächen Gestörtes, nicht natürlich geschichtetes Bodenprofil, Auffüllungen Wallschüttung um Gelände 	Kategorie I (unterer Wert) geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Gebiet mit niedrigem Grundwasserflurabstand Achgraben Nähe zu Trinkwasserschutzgebiet und wassersensiblen Bereich 	Kategorie II (unterer Wert) mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> Regionaler Grünzug „Friedberger Au“ Gut durchlüftetes Gebiet, abseits der Siedlung 	Kategorie II (oberer Wert) mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> Bereich unmittelbar angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet Lechleite Umgebung strukturreich, relativ naturnahe Kulturlandschaft 	Kategorie II (oberer Wert) mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Keine vorhanden 	Kategorie I (unterer Wert) keine Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Wichtiges Naherholungsgebiet für Friedberg, hohe Frequentierung durch Erholungssuchende • Nutzungszunahme zu erwarten • Überregionaler Fahrradweg 	Kategorie II (oberer Wert) mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
---------------	---	---

Die Betrachtung zeigt, dass nur die Schutzgüter Boden und Kultur- und Sachgüter in Kategorie I (geringe Bedeutung) einzuordnen sind. Die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild und das Schutzgut Mensch hingegen wurden in Kategorie II eingestuft.

Insgesamt besitzt das Planungsgebiet in der zusammenfassenden Bewertung aller Schutzgüter also eine mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

8.4 Vermeidung und Minimierung

Durch die aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch das Vorhaben reduziert:

Schutzgüter	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs
Arten und Biotope	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Ergänzung der randlichen Gehölzstrukturen • Standortgerechte Artenliste für Pflanzungen • Maximale Grundflächenzahl • Festsetzung von Einfriedungen mit Bodenfreiheit zur Kleintierdurchlässigkeit
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Eingriffe in das natürliche Gelände auf das Notwendigste • Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf den PKW-Stellplätzen zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit der Oberfläche
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers auf geeigneten Flächen • Mindesthöhe der Fertigfußbodenoberkante im Erdgeschoss zum Schutz des Grundwassers vor schädlichen Einträgen • Maximale Grundflächenzahl
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Gehölzstrukturen und zusätzliche Begrünung • Festsetzung von Baugrenzen und Nutzungsgrenzen zur Begrenzung der Auswirkungen auf die Luftzirkulation
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Randeingrünung zur Einbindung der Flächen ins Landschaftsbild • Festsetzung von Baugrenzen und Nutzungsgrenzen zur Begrenzung der Auswirkungen der Bebauung auf das Landschaftsbild • Festsetzung zu Werbeanlagen

Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Keine vorhanden
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Aufrechterhaltung der vorhandenen Wegebeziehung sowohl für Fußgänger und Radfahrer als auch für den landwirtschaftlichen Verkehr, damit Erhaltung der Durchgängigkeit Festsetzung von Emissionskontingenten zur Vermeidung von schädlichen Umweltauswirkungen

8.5 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Durch die Bebauung wird trotz der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ein mittelschwerer Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verursacht. Die nach Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Im Sinne der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung wird die Erheblichkeit der Beeinträchtigung auf Natur und Landschaft schutzgutbezogen bewertet:

Schutzgüter	Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter	Erheblichkeit der Auswirkungen des Vorhabens (dreistufig)
Arten und Biotope	<ul style="list-style-type: none"> Bebauung von Sukzessions- und Wiesenflächen Erhöhung der Licht- und Lärmverschmutzung 	mittel
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Weitere Beeinträchtigung des bereits gestörten Bodengefüges 	gering
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers Veränderung des Ablaufes des Oberflächenwassers sowie der flächigen Versickerung, dennoch Gewährleistung der Grundwasserneubildung und Abflussverzögerung 	mittel
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> Geringfügige Beeinträchtigung der Luftzirkulation durch hohe Gebäude und Silos Veränderung des Kleinklimas durch Wärmeabstrahlung der Gebäude und der versiegelten Flächen, geringere Verdunstung 	gering
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung des Landschaftsbildes durch Bebauung, Fernwirkung Stellenweise Verdeckung der Stadtsilhouette 	mittel

Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Keine vorhanden 	keine
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung der Erholungsfunktion Einhaltung der Immissionswerte und somit keine schädlichen Umweltauswirkungen 	mittel

Durch die zusätzliche Bebauung und Versiegelung ergeben sich unvermeidbare Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf Arten und Biotope und den Wasserhaushalt des Gebiets. Aufgrund der hohen Bedeutung der Friedberger Au als naturnahes Naherholungsgebiet zwischen Friedberg und Augsburg sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch und Landschaftsbild ebenfalls mit mittlerer Erheblichkeit zu bewerten.

Durch den Erhalt und die Ergänzung der randlichen Eingrünung sowie durch die Festsetzung von Bau- und Nutzungsgrenzen werden die Auswirkungen der Planung auf Naturhaushalt und Landschaftsbild jedoch erheblich reduziert und es finden keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen statt.

Durch die Festsetzungen zum Immissionsschutz ist sichergestellt, dass aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen den Bebauungsplan bestehen und der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gewährleistet ist.

Die trotz der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch ökologische Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen.

8.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung des Vorhabens bliebe der überplante Geltungsbereich als teilweise bebauter Betriebsstandort mit größeren Wiesen- und Sukzessionsflächen nördlich der Bebauung erhalten. Die Flächen im Norden würden bei Aufgabe der derzeit vorhandenen Beweidung und ohne weitere Nutzung zunehmend verbuschen und im Sukzessionsprozess temporär hohe Habitatqualitäten für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten bieten.

Die randlichen Gehölze könnten sich weitestgehend ungestört entwickeln und nach innen ausdehnen. Dies hätte für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten positive Auswirkungen.

8.7 Eingriffsregelung – geplante Maßnahmen

Die Ausweisung von Bauflächen stellt gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen oder unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege auszugleichen. Die Eingriffsbewertung wird gemäß dem Leitfaden „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 2003) durchgeführt.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen reduzieren den Eingriff in Natur und Landschaft. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden im Folgenden bilanziert und durch ökologische Aufwertungsmaßnahmen ausgeglichen.

Einstufung des Plangebietes vor der Bebauung

Die überplanten Flächen werden zur genauen Ermittlung des Kompensationsbedarfes entsprechend dem genehmigten und rechtsverbindlichen landschaftspflegerischen Begleitplan von 2006 unterschieden in zwei Teilflächen unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

1. Kies- und Ruderalflächen (Kategorie I)
2. Grünflächen mit Baumbestand (Kategorie II)

Die vorhandene Bebauung und Versiegelung wurde bereits im Rahmen des jeweiligen Genehmigungsverfahrens genehmigt und entsprechend kompensiert. Gemäß § 1a BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Das heißt, dass nur die Eingriffe, die über das jetzt bereits zulässige Maß hinausgehen, kompensiert werden müssen. Details zu den vorhandenen Genehmigungen sind der Begründung zu entnehmen. Die bereits jetzt genehmigten Gebäude sind in der Planzeichnung als Hinweis dargestellt.

In den festgesetzten privaten Grünflächen findet keine Bebauung oder Versiegelung statt, daher sind für diese Flächen keine Eingriffe zu kompensieren.

Beeinträchtigungsintensität

Aufgrund der geplanten GRZ von 0,7 wird die Eingriffsschwere des Vorhabens im gesamten überplanten Bereich gemäß Leitfaden als Typ A „hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“ eingestuft.

Die Minimierungsmaßnahmen werden bei der Wahl des Kompensationsfaktors berücksichtigt und reduzieren diesen entsprechend.



Darstellung der Bestandssituation mit den bereits genehmigten Gebäuden und Belagsflächen, den festgesetzten privaten Grünflächen (grün schraffiert) sowie den überplanten Flächen (farbig); Luftbildgrundlage: Geodaten online

Geplante überbaubare Flächen	Eingriffsflächen	Ausgleichsfaktor	Benötigte Ausgleichsfläche
Kies- und Ruderalflächen (Kategorie I)	15.146 m ²	0,4	6.058 m ²
Grünfläche mit Baumbestand (Kategorie II)	1.270 m ²	0,9	1.143 m ²
Summe	16.416 m²		7.201 m²

Ausgleichsmaßnahmen und Ziele

Der naturschutzfachliche Ausgleichsbedarf beträgt 7.201 m². Zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft wird der östliche Teil des Flurstücks Nr. 2327 Gemarkung Friedberg genutzt, der im Flächennutzungsplan bereits als Ausgleichsfläche dargestellt ist. Ein Teil dieser östlichen Grundstücksfläche wurde bereits zur Kompensation der vorgenannten Baugenehmigungen herangezogen und ist entsprechend als Ausgleichsfläche eingetragen.

Die verbleibende Fläche wurde im Sinne des landschaftspflegerischen Begleitplans bis auf einen kleinen Streifen im Norden bereits 2006 ökologisch aufgewertet. Ausgangszustand des östlichen Flurstücks vor der Aufwertung war eine von Brennesseln dominierte Ruderalfläche mit nicht landschaftsgerechten Wallschüttungen. Die Aufwertung verfolgte das Ziel der Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland zur Förderung der Feuchtlebensraumkomplexe und der Wiesenbrütervorkommen im Gebiet der Friedberger Ach, was auch den Zielen des Arten- und Biotopschutzprogramms für das Gebiet entspricht. Konkret umfassten die durchgeführten Maßnahmen folgende Punkte:

- Beseitigung des nicht landschaftsgerechten Walls entlang des Ostrandes des Geländes und damit optisches Einfügen der Fläche in den Talraum der Friedberger Ach
- Pflanzung von großkronigen Einzelbäumen entlang des Achgrabens und stellenweise Uferabflachung, dadurch naturnahe Ufergestaltung und Sichtschutz
- Geländeansaat einer extensiv genutzten, zweischnittigen Glatthaferwiese mit hohem Wiesenblumen- und Kräuteranteil

Der beschriebene Streifen im Norden wurde zunächst noch als intensives Grünland genutzt und später an die extensive Nutzung angegliedert. Es erfolgte somit insgesamt eine Aufwertung der Fläche gemäß Leitfaden von Kategorie I (oberer Wert) zu Kategorie II (oberer Wert). Die Anlage der Ausgleichsmaßnahmen ist dadurch bereits vollständig durchgeführt.

Pflege

Die Pflege der Ausgleichsflächen hat dem Ziel einer extensiver Grünlandnutzung zu entsprechen. Die komplette Fläche wird derzeit in Absprache mit dem Landratsamt außerhalb der Brutzeiträume von Wiesenbrütern extensiv durch Rinder beweidet. Alternativ ist eine Pflege durch Mahd zweimal jährlich nicht vor dem 15. Juli mit Entfernen des Mähguts möglich.

Auf den Ausgleichsflächen sind insbesondere nicht zulässig:

- Einbauten, Drainagen und Aufschüttungen
- Lagerung von Materialien
- Ausbringen von Dünger und Pestiziden

Ausgleichszuordnung

Zum Ausgleich des Eingriffs dieses Bebauungsplanes in Natur und Landschaft wird in der Fläche im Ostteil des Flurstücks eine anrechenbare Fläche von 7.201 m² als Ausgleichsfläche zugeordnet. Der durch den vorliegenden Bebauungsplan entstandene Eingriff in Natur und Landschaft ist damit ausgeglichen.

Die im Osten des Flurstücks verbleibende, nicht zugeordnete Fläche von 637 m² dient als privates Ökokonto.



Für den Ausgleich zugeordnete Wiesenfläche, Foto: Stadt Land Fritz, August 2020

8.8 Alternative Planungskonzepte / Weiterentwicklung der Planung

Auf der Ebene des Bebauungsplans sind folgende Alternativen und Weiterentwicklungen abzuwägen:

Durch Verschiebung und Anpassung der Baugrenzen könnte im südlichen Teil des Plangebiets die randliche Eingrünung vergrößert werden, was einen positiven Effekt auf das Landschaftsbild von Süden und die Habitatqualitäten der Gehölzreihe zur Folge hätte. Diese Veränderung würde jedoch auch bedeuten, dass zusätzliche Silos und Maschinenanlagen – die im Bereich der Mühlennutzung immissionsschutztechnisch am lärmintensivsten zu bewerten sind – nur noch als separater baulicher „Block“ nördlich oder östlich der bestehenden Anlagen errichtet werden könnten, was wiederum auf die Wohnbebauung und den geplanten Kindergarten im Norden eine negative Wirkung hinsichtlich Lärmemissionen und Gesamterscheinung der Anlage entfalten würde. Die Silos könnten nicht mehr gebündelt an

einer Stelle errichtet werden, was vermutlich zusätzliche Rangierbewegungen etc. sowie insgesamt eine größere Versiegelung für Zufahrtswege zur Folge hätte.

Als Weiterentwicklung und Ergänzung der vorhandenen Planung ist eine zusätzliche Baumreihe südlich des vorhandenen Geh- und Radwegs außerhalb des Geltungsbereiches zu überlegen. Eine solche Baumpflanzung entlang des Weges hätte einen positiven Effekt auf Klima, Arten und Lebensräume, Landschaftsbild und Erholungsqualität zur Folge. Dazu wäre jedoch der Ankauf bzw. die Umwandlung einer ca. 8 m breiten Fläche in einen Grünstreifen nötig, um die nötigen Abstände der Bäume zum Weg und zur landwirtschaftlichen Fläche zu gewährleisten.

8.9 Methodik und Hinweise auf Kenntnislücken

Zur Ermittlung von Eingriff und Ausgleich wurde der Leitfaden (Ergänzte Fassung) zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung verwendet (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 2003). Die Zustandsbewertung der Schutzgüter erfolgte in einer 3-stufigen Skala von geringer bis zu hoher Bedeutung des Schutzgutes für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Für die Bewertung der Schutzgüter wurden die einschlägigen Regelwerke und Kartenwerke beispielsweise des Bayerischen Landesamts für Umwelt herangezogen. Außerdem wurde zu verschiedenen Jahreszeiten eine Ortsaufnahme des Gebiets durchgeführt. Zur Bewertung der immissionsschutztechnischen Auswirkungen wurde durch das Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster, die schalltechnische Untersuchung „7255.1/2020-RK“ angefertigt.

Für die Bewertung der Eingriffsschwere und des daraus folgenden Ausgleichsbedarfs sind der hohe Versiegelungsgrad der geplanten Nutzung auf den Sondergebietsflächen sowie der jeweilige Zustand der Fläche maßgebend. Berücksichtigung finden die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch die Herabsetzung des Ausgleichsfaktors.

8.10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Ausgleichsmaßnahmen

Die Wirksamkeit der bereits durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen ist nach einem Zeitraum von 5 Jahren erneut zu überprüfen.

Eingrünungsmaßnahmen

Sollten sich insbesondere bezüglich der Eingrünung Defizite zum Beispiel durch den Verlust von Bäumen ergeben und sich nicht die gewünschte Wirkung einstellen, sind mögliche Mängel zu beheben.

8.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Standort der Bennomühle an der Afrastraße 103, Friedberg, soll für die zukünftige Betriebsentwicklung weiterentwickelt werden. Dazu ist eine Erweiterung der bisherigen baulichen Anlagen und Betriebsflächen notwendig, wofür bislang noch unbebaute Kies- und Grünflächen im westlichen Teil des Flurstücks Nr. 2327 Gemarkung Friedberg überplant werden. Durch die vorliegende Bauleitplanung soll die langfristige bauliche Entwicklung der Anlage gesichert werden.

Anlagebedingt, das bedeutet dauerhaft, sind durch das geplante Sondergebiet mit Zweckbestimmung „landwirtschaftlicher Mühlenbetrieb“ aufgrund der gewässernahen Lage in der Friedberger Au mittlere Auswirkungen auf Arten, Biotope und den Wasserhaushalt im Gebiet zu erwarten. Durch die geplante zusätzliche Bebauung und die damit einhergehenden betrieblichen Veränderungen findet außerdem eine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und der Erholungsqualität für den Menschen statt. Die Auswirkungen auf Boden und Kleinklima werden aufgrund der begrenzten Größe des überplanten Gebiets und der Vornutzung als Kiesaufbereitungsfläche als gering eingestuft.

Eine Beeinträchtigung der naheliegenden Wohnbebauung und des geplanten Kindergartens südlich der Herzog-Rudolf-Straße durch Lärm wird mittels der Festsetzung von flächenbezogenen Emissionskontingenten vermieden, sodass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt sind.

Wie dargestellt, werden Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung der Eingriffsschwere vorgesehen. Zum Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen wird dem Bebauungsplan eine bereits aufgewertete Fläche im östlichen Teil des Flurstücks Nr. 2327 als Ausgleichsfläche zugeordnet. Die Fläche wird aufgrund ihrer gewässernahen Lage im Einklang mit den Zielen des Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Aichach-Friedberg als extensives Feuchtgrünland gepflegt. Im Osten des Flurstücks verbleibt eine Fläche von 637 m² als privates Ökokonto.

Durch das Monitoring sollen unerwartete Effekte insbesondere im Hinblick auf Eingrünung und Ausgleichmaßnahmen gewährleistet werden.

9. Gutachten

Schalltechnische Untersuchung „7255.1/2020-RK“ des Ingenieurbüros Kottermair GmbH, Altomünster, vom 18.02.2021

10. Literaturverzeichnis

BAUREFERAT DER STADT FRIEDBERG / BRUGGER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2017): Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Friedberg. Bearbeitungsstand Dezember 2017.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2019): Hochwassergefahrenkarte Paar, Darstellung der Hochwassergefahrenflächen (Eintrittswahrscheinlichkeit), Blattschnitt 134_PAAR40_K11. Berichtsstand 22.12.2019.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2020): Artenschutzkartierung Bayern, Ortsbezogene Nachweise für das Stadtgebiet Friedberg. Stand 01.03.2020.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2021a): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - „FIS-Natur“, Biotopkartierung Bayern. Datenabgleich 10.03.2021.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2021b): Kartenwerk Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG). Datenabgleich 15.03.2021.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2021): Online-Geoinformationssystem Bayerischer Denkmal-Atlas. Datenabgleich 22.03.2021.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung). München 2003.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) für den Landkreis Aichach-Friedberg.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE (2020): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.01.2020. Online verfügbar unter: www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungs-programm/landesentwicklungs-programm-bayern-stand-2020/ (Letzter Zugriff: 05.03.2021).

REGIONALVERBAND REGION AUGSBURG (2007): Regionalplan der Region Augsburg (9). Online verfügbar unter: <https://www.rpv-augsburg.de/regionalplan/online-anschauen/> (Letzter Zugriff: 09.03.2021).

SEIBERT, P. (1986): Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern, Kartenwerk im Maßstab 1:500.000.