



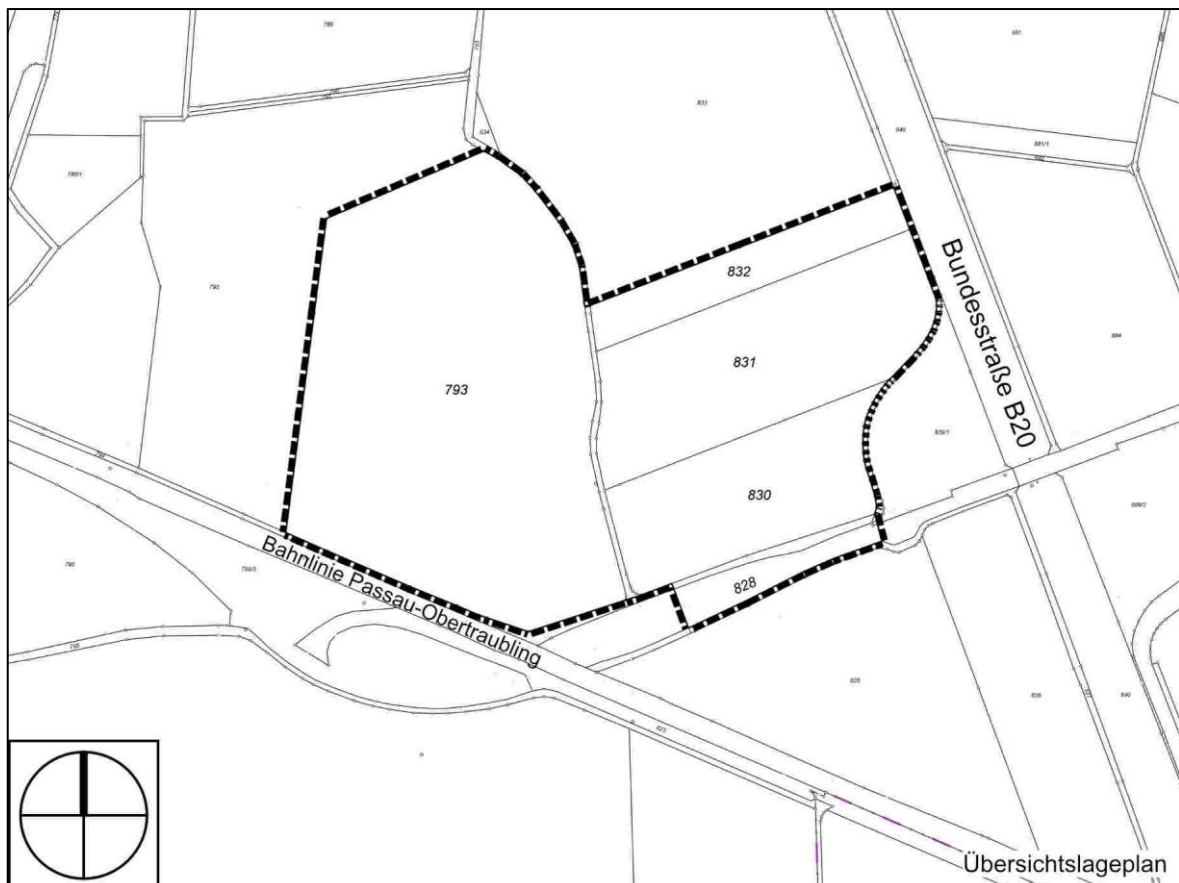
STADT STRAUBING

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN

„GE Eglseer Breite“

(Nr. 217)

Umweltbericht



Die mit roter Schriftfarbe hervorgehobenen Textstellen markieren – nur zur Kenntlichmachung für die öffentliche Auslegung – die wesentlichen Korrekturen und Ergänzungen zur Planversion der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	6
3.	Relevante gesetzliche Grundlagen und berücksichtigte Fachpläne	7
4.	Entwicklung des Umweltzustands bei Umsetzung der Planung	12
4.1	Schutzgut Lebensräume und Arten	12
4.2	Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser	14
4.3	Schutzgut Fläche	16
4.4	Schutzgut Boden	17
4.5	Schutzgut Klima / Luft	20
4.6	Schutzgut Landschaftsbild	21
4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
4.8	Schutzgut Mensch (Lärm und Erholungseignung)	23
5.	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	26
6.	Weitere Belange des Umweltschutzes (gem. §1, Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	27
6.1	Abfälle	27
6.2	Abwasser	27
6.3	Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien	27
6.4	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen (Störfallschutz)	27
7.	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	28
8.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	29
8.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	29
8.2	Eingriffsregelung	30
8.3	CEF-Maßnahmen	32
9.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	33
10.	Alternative Planungsmöglichkeiten	33
11.	Methodik, Schwierigkeiten und Kenntnislücken	34
12.	Datengrundlage	34
13.	Zusammenfassung	35
14.	Quellen	37

Beteiligte Planer

WÜSTINGER RICKERT

Architekten und Stadtplaner PartGmbH
Nußbaumstr. 3
83112 Frasdorf
t. 08052 9568070
e. info@wuestinger.de

1. Einleitung

Um die bestehende Nachfrage nach Gewerbeflächen in Straubing zu decken, soll auf einer ca. 17 ha großen Fläche ein Gewerbegebiet entstehen. Dabei werden ca. 13,5 ha Gewerbeflächen und 1,4 ha Grünflächen (Eingrünung und öffentliche Grünflächen) ausgewiesen. Die übrigen Flächen sind für die Erschließung erforderlich.

Ein entsprechender Aufstellungsbeschluss durch den Stadtrat erfolgte am 21.10.2019.

Bei der Bauleitplanung sind nach §1 Abs. 6 des Baugesetzbuches (BauGB) die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Um die Auswirkungen der städtischen Planungsabsicht auf die einzelnen Schutzgüter abschätzen zu können, ist eine Umweltprüfung notwendig. Die Einhaltung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 18. März 2021, geändert am 22. Dezember 2023, gibt die Erstellung eines Umweltberichtes vor. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in das Abwägungsergebnis zum Plankonzept eingeflossen und im vorliegenden Umweltbericht als gesonderter Bestandteil der Begründung zusammengefasst. Mit der Novellierung des BauGB 2004 ist auch die Abarbeitung des Folgenbewältigungsprogramms der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in die Umweltprüfung inhaltlich integriert.

Lage und Nutzung



Abbildung U1: Lage des Planungsgebiets (rot) ohne Maßstab

Das Planungsgebiet liegt ca. 4,0 km südöstlich des Stadtzentrums, an der „Kreuzung“ der Bundesstraße B 20 und der Kreisstraße SRs11. Das Gebiet ist im Süden und Osten durch diese Straßen begrenzt. Im Südwesten grenzt die Bahnstrecke Passau-Obertraubling direkt an. Im Norden und Nordwesten wird das

Planungsgebiet durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen sowie die Gehölz- und Brachflächen des Eglseer Moores begrenzt.

Der Bereich wird heute intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Im Süden sind heute bereits als Verkehrsfläche genutzte Bereiche der SRs 12 in den Geltungsbereich mit einbezogen.

Die Gesamtfläche des Planungsgebiets beträgt ca. 17,02 ha.

Das Planungsgebiet liegt in der Naturraum-Haupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (Nr. D65 FisNatur) sowie in der Naturraum 064 Dugau. Im Planungsgebiet und daran angrenzenden befinden sich keine übergeordneten Schutzgebiete wie FFH-Gebiete, Natura 2000 Gebiete, Landschaftsschutzgebiete (Bayerisches Landesamt für Umwelt). Im Westen schließen weitere landwirtschaftliche Flächen (perspektivisch ggf. Freiflächen PV-Anlage), im Norden strukturreiche Flächen mit extensiv bewirtschafteten Wiesen und einzelnen Feldgehölzen (Eglseer Moos) an.

Im Osten grenzt auf einem etwa 8,0 m hohen Damm die B20 mit ihrer Auffahrtsrampe von der SRs11 an. Jenseits dieser liegen weitere Ackerflächen und dahinter das Gewerbegebiet „Am Erletacker“ und weiter nördlich das kleinteilig strukturierte Wohngebiet entlang der Pfaffenmünsterstraße.

Im Süden und Südwesten liegt die SRs11 und die Bahnlinie. In diesem Bereich führt die SRs11 über die Bahnlinie. Somit besteht hier ein ebenfalls etwa 8 m hohes Überführungsbauwerk mit umfänglichen aufgeschütteten Rampen. Weiter südlich erstrecken sich landwirtschaftliche Flächen. Westlich des Planungsgebiets, etwa 300m entfernt liegt das „Gut Eglsee“.

Ziele des Bebauungsplans Nr. 217 „GE Eglseer Breite“

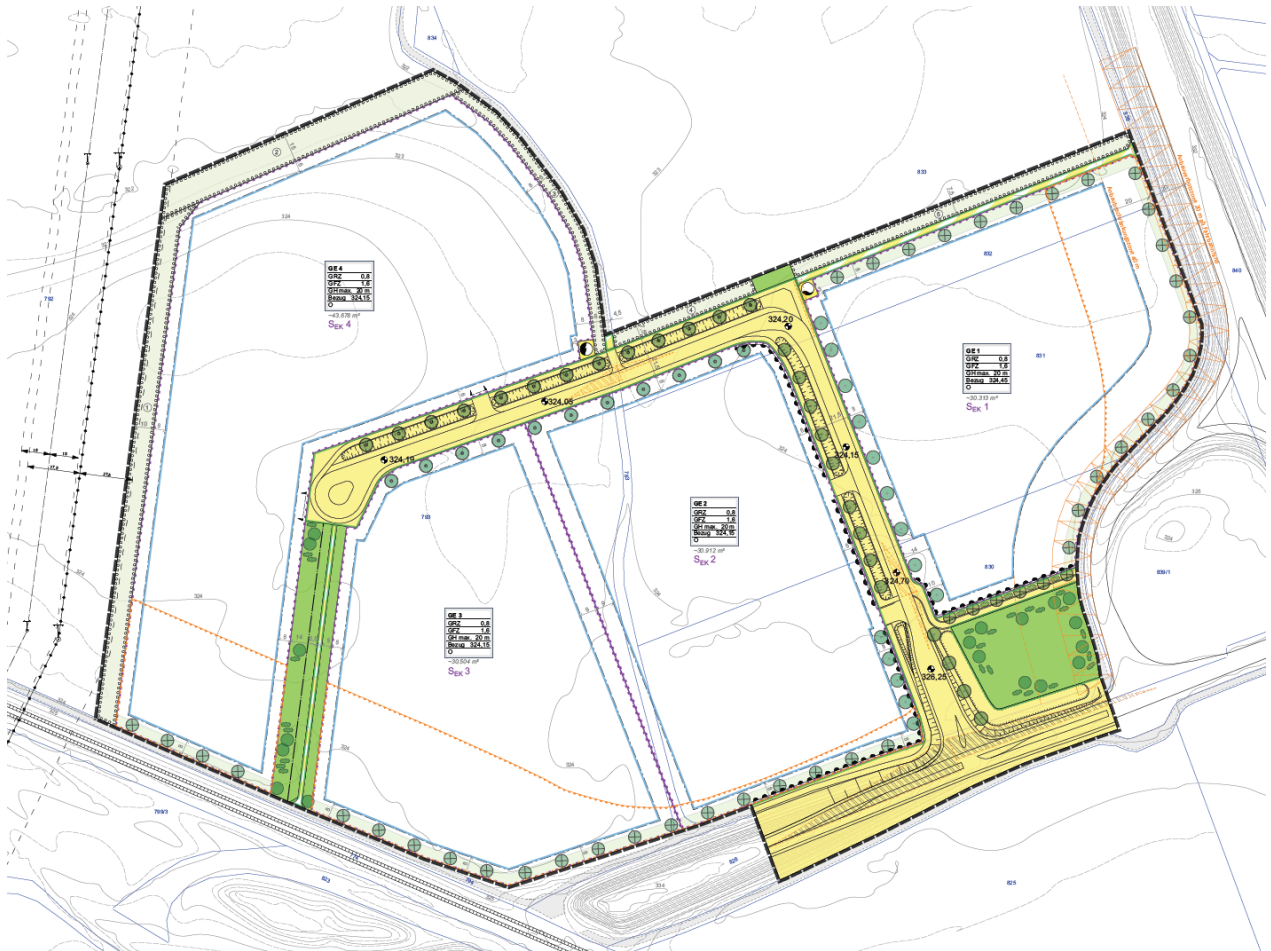


Abbildung U2: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 217 „Eglseer Breite“, Stand 25.03.2024 - ohne Maßstab

Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung neuer Gewerbeflächen für großflächiges produzierendes Gewerbe. Dabei soll eine flächensparende Nutzung und effiziente Erschließung ermöglicht sowie eine angemessene Einbindung in die Umgebung sichergestellt werden. Perspektivisch soll eine Erweiterung nach Norden möglich bleiben.

Im Hinblick auf die Grünordnung sind eine umfängliche Ortsrandeingrünung, eine gute Durchgrünung des Planungsgebiets sowie eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers Ziele der Planung. Insgesamt sollen möglichst hohe Nachhaltigkeitsstandards etabliert werden.

Die Flächen sind als Gewerbegebiet nach §8 BauNVO festgesetzt, wobei lediglich produzierende Gewerbe zulässig sind. Die übrigen, in einem Gewerbegebiet zulässigen Nutzungen sind nur in Zusammenhang mit dem produzierenden Gewerbe und **diesem flächenmäßig** untergeordnet zulässig. Wohnnutzungen und Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche über 100 m² sind grundsätzlich ausgeschlossen. Die Mindestgröße der Baugrundstücke ist auf 30.000 m² festgelegt.

Es ist eine Grundflächenzahl von 0,8, eine Geschossflächenzahl von 1,6 und eine zulässige Gebäudehöhe von 20 m einheitlich für alle Baufelder festgesetzt.

Im Westen, Norden und teilweise im Osten sind zur Ortsrandeingrünung Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Zweckbestimmung „Eingrünung“ mit einer Breite von 6 bis 15 m vorgesehen. **Im westlichen und südöstlichen Bereich sind darüber hinaus drei öffentliche Grünflächen vorgesehen.**

Die Emissionen sind durch die Festsetzung einer Kontingentierung geregelt.

Darüber hinaus sind weitere Festsetzungen zu überbaubarer Grundstücksfläche, Dächern, Fassaden, Solaranlagen, Einfriedungen, Aufschüttungen und Abgrabungen, Werbeanlagen, Immissionen und Emissionen, Beleuchtung, Niederschlagswasserbeseitigung sowie der Grünordnung getroffen.

Erschließung

Die Erschließung des Planungsgebiets erfolgt im Süden von der SRs11 aus. Von hier führt eine zentrale Erschließungsachse nach Norden **und knickt an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs nach Westen ab, um dort in einer Wendeanlage zu enden.**

Über Fuß- und Radwegeverbindungen im Südwesten, **Südosten**, Norden und Nordosten ist das Gebiet in die bestehenden Wegeverbindungen eingebunden.

Eine Erschließung mit technischer Infrastruktur erfolgt innerhalb des Planungsgebiets in den Straßenflächen. Trinkwasser und Strom wird dabei an bestehende Leitungen im Süden angeschlossen. Der Anschluss im Hinblick auf das Abwasser erfolgt über einen östlich am Planungsgebiet vorbeiführenden Abwasserkanal der der Gemeinde Aiterhofen.

2. Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 217 „GE Eglseer Breite“ werden **ca. 16,35** ha heute landwirtschaftlich genutzter Flächen überplant. Die übrigen **ca. 6.500 m²** im Planungsumgriff sind heute bereits im Rahmen der SRs11 baulich genutzt. Es entstehen **13,54** ha Gewerbefläche, **ca. 2,04** ha neue Verkehrsfläche und **ca. 1,43** ha Grünflächen unterschiedlicher Ausprägung. Bei einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 ergibt sich in den Gewerbegebieten eine zulässige Neuversiegelung von **ca. 108.300 m²**. Hinzu kommen mögliche Versiegelungen im Bereich der Verkehrsflächen.

Entsprechend der dem Bebauungsplan und insbesondere der 30. Flächennutzungsplanänderung zu Grunde liegenden Gewerbeflächenbedarfsermittlung, liegt ein entsprechender Gewerbeflächenbedarf vor.

Es ist eine relativ sparsame Erschließung vorgesehen, wobei **diese im Hinblick auf die großen festgesetzten Grundstücke im Verfahren noch** optimiert wurde. Durch die zulässige Gesamtversiegelung von 80% sind die Rahmenbedingungen für eine intensive Nutzung der Grundstücke gegeben. Somit kann auf Ebene des Bebauungsplans ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB unterstellt werden.

Zusätzlich ist noch mit Flächeninanspruchnahmen durch die Anlage von Ausgleichsflächen (artenschutzrechtlicher und naturschutzrechtlicher Ausgleich) zu rechnen.

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs werden 4,0 ha Ausgleichsflächen erforderlich. Im Rahmen des naturschutzrechtlichen Ausgleichs werden ca. 9,3 ha Ausgleichsflächen erforderlich. Die Flächen werden kombiniert, so dass insgesamt ein Flächenbedarf von 9,3 ha für Ausgleichsflächen zu unterstellen ist. Es ist darauf hinzuweisen, dass diese Flächen zwar z.B. als Flächen für die Landwirtschaft verloren gehen bzw. die Nutzung wesentlich eingeschränkt wird, es sich jedoch nicht um einen „Verbrauch“ an Grund und Boden im eigentlichen Sinne handelt, da die Flächen ökologisch aufgewertet werden und keine Versiegelungen oder ähnliche Eingriffe erfolgen.

3. Relevante gesetzliche Grundlagen und berücksichtigte Fachpläne

Allgemeine rechtliche Grundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 3.11.2017 (zuletzt geändert 2023)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (zuletzt geändert 2022)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23.02.2011 (zuletzt geändert 2022)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (zuletzt geändert 2021)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17.05.2013 (zuletzt geändert 2022)
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern ist Straubing als Oberzentrum im Zentrum eines ländlichen Raums mit Verdichtungsansätzen dargestellt. Die Stadt Straubing liegt in der Region 12 - Donau-Wald. Für die Region 12 ist im LEP ausgehend vom Jahr 2010, ein Bevölkerungsrückgang von - 1,1 % bis 2020 bzw. - 3,4 % bis 2030 prognostiziert.

Das bayerische Landesamt für Statistik prognostiziert jedoch ausgehend vom Jahr 2020 ein Bevölkerungswachstum für die kreisfreie Stadt Straubing von + 3,2 % bis zum Jahr 2040. Auch die Entwicklung von 2010 bis 2022 lag mit + 8 % für die Stadt Straubing wesentlich über den Werten des LEP für die Region 12 (Genesis-Online Datenbank: Demographie-Spiegel: Gemeinde Bevölkerung, Stichtage 12421, online abgerufen 30.10.2022, LfStat).

Auch für den angrenzenden Landkreis Straubing-Bogen ist nach bayerischem Landesamt für Statistik ausgehend von 2019 mit einem Wachstum von 1,8 % bis 2024, 3,4 % bis 2030 und 4,7 % bis 2037 zu rechnen. (Genesis-Online Datenbank: Bevölkerungsvorausberechnung, Stichtage; 12421-001, online abgerufen 30.10.2022, LfStat).

Aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern sind für die hier gegenständliche Planung insbesondere folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) von Belang:

- 1.1.1 (Z): In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. [...]
- 1.1.1 (G): Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, [...] geschaffen oder erhalten werden.
- 1.2.2 (G): Die Abwanderung der Bevölkerung soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden. Hierzu sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten - [...] - zur Schaffung und zum Erhalt von dauerhaften und qualifizierten Arbeitsplätzen [...] genutzt werden.
- 1.4.1 (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.

- 3.1 (G): Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.
Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung ortsspezifischer Gegebenheiten angewendet werden.
- 2.1.2 (Z): **Mittel- und Oberzentren sollen zentralörtliche Einrichtungen des gehobenen Bedarfs vorhalten. Oberzentren sollen zentralörtliche Einrichtungen des spezialisierten höheren Bedarfs vorhalten.**
- 3.2 (Z): In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.
- 3.3 (Z): Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Ausnahmen sind zulässig, wenn
- [...]
 - ein großflächiger produzierender Betrieb mit einer Mindestgröße von 3 ha aus Gründen der Ortsgestaltung 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 dienende Gebiete ausgehen würden.

Regionalplan 12 (RP 12)

Im gültigen Regionalplan für die Region 12 (Donau-Wald) ist Straubing als Oberzentrum dargestellt. Die umgebenen Gebiete sind als Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, verzeichnet. Straubing liegt an der Entwicklungsachse (Regensburg) Straubing – Passau und auf einer von Norden nach Süden verlaufenden Entwicklungsachse entlang der B20.

Darüber hinaus sind insbesondere folgende Ziel (Z) und Grundsätze (G) des Regionalplans von besonderem Belang:

- A I 1 (Z): Die Region soll zur Sicherung der Lebens- und Arbeitsbedingungen künftiger Generationen nachhaltig entwickelt werden. [...]
- A I 1 (G): Dabei sind insbesondere anzustreben:
- die Erhaltung bestehender und die verstärkte Schaffung von Erwerbsmöglichkeiten,
 - die Erhaltung der Schönheit und Vielfalt der Landschaft,
 - [...]
- A II 1.2 (G): Es ist anzustreben, die Stadt- und Umlandbereiche [...] Straubings als regionale Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte der ländlichen Region zu entwickeln. Dabei ist eine ausgewogene Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung zwischen den Kernstädten und den Umlandgemeinden und die Berücksichtigung der jeweiligen räumlichen Beziehungen von besonderer Bedeutung.
- A III 2.5.3 (G): Es ist von besonderer Bedeutung, dass Oberzentrum Straubing in seiner oberzentralen Versorgungsaufgabe zu stärken. Insbesondere sind anzustreben:
- die Stärkung des Handels- und Dienstleistungsbereichs,
 - der Ausbau im gewerblich-industriellen Bereich,
 - [...]

- B I 1.1 (G): Natur und Landschaft sollen in allen Teilräumen der Region
- als Lebensgrundlage des Menschen
 - zum Schutz der Naturgüter und
 - als Zeugnis des kulturellen Erbes
- gesichert und entwickelt werden.
- Ein ausgewogener Naturhaushalt soll unter Berücksichtigung der Nutzungsansprüche in allen Teilen der Region erhalten bzw. wiederhergestellt werden.
- B I 1.4 (G): Die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Freiraum für bauliche Nutzungen, [...] soll vorrangig in Bereichen erfolgen, die keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt oder die landschaftsgebundene Erholung haben.
- Die Nutzung des Freiraums soll so gestaltet werden, dass Flächeninanspruchnahme, Trennwirkung und Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf ein möglichst geringes Maß beschränkt werden.
- B II 1.3 (G) Die Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sollen möglichst schonend in die Landschaft eingebunden werden.
- Für das Orts- und Landschaftsbild wichtige Siedlungsränder sollen erhalten und strukturreiche Übergänge zwischen Siedlung und Freiraum angestrebt werden.
- B IV 2.1 (G) Es ist anzustreben, dass die Stadt- und Umlandbereiche im ländlichen Raum ([...]Straubings) in ihrer Funktion als wirtschaftliche Impulsgeber für die Region weiter gestärkt und ausgebaut werden.
- B IV 3.1 (Z) In der gesamten Region soll die Leistungsfähigkeit von Industrie und Handwerk erhalten und weiterentwickelt werden.
- B IV 3.1 (G) Hierzu ist es u.a. von besonderer Bedeutung, dass
- [...]
 - bedarfsorientierte Industrie- und Gewerbegebiete an geeigneten Standorten zur Verfügung gestellt werden.

Landschaftsrahmenplan als Teil des Regionalplans 12

In der Karte „Planerische Rahmenbedingungen“ ist der hier gegenständliche Bereich im Landschaftsrahmenplan (als Teil des Regionalplans 12; nicht rechtsverbindlich) innerhalb der Darstellungsgenauigkeit des Regionalplans mit keiner besonderen Signatur überlagert. Direkt nordwestlich grenzt ein Bereich „Landschaftsschutzgebiet Planung“ an, welches das Eglseer Moos abdeckt.

In der Karte „Schutzgut Wasser“ sind etwa zwei Drittel der Fläche im Westen als „wassersensibler Standort (Auen, Moore) dargestellt.

In der Karte „Luft und Klima“ ist der Bereich, wie sämtliche unbebauten Flächen um Straubing als Bereich mit hoher Kaltluftproduktionsfunktion dargestellt.

In der Potenzialkarte Arten- und Lebensräume ist der Geltungsbereich als Fläche mit überwiegend mittlerer Lebensraumfunktion dargestellt.

In der Potenzialkarte „Schutzgut historische Kulturlandschaft“ ist eine besondere Bedeutung der gegenständlichen Fläche nicht kartiert.

In der Potenzialkarte „Schutzgut Mensch“ ist der Änderungsbereich als „Naherholungsbereich von Siedlungen“ mit hoher Bedeutung kartiert. Dies betrifft jedoch den gesamten Bereich 2,5 km um das

Stadtgebiet von Straubing. Dem ist im Bebauungsplan mit der Berücksichtigung einer entsprechenden Durchwegung, der Ortsrandeingrünung und der Anlage von öffentlichen Grünflächen Rechnung getragen.

In der Karte „Sicherungselemente“ ist etwa die westliche Hälfte des Geltungsbereichs als naturfachlich wertvoller Raum dargestellt. Diese Flächen sind heute intensiv landwirtschaftlich genutzt. Somit ist aufgrund der Darstellungsschärfe des Regionalplans und der tatsächlichen Verhältnisse vor Ort kein Konflikt mit dieser Zielsetzung anzunehmen. Insbesondere sind hier auf Ebene des Bebauungsplans umfängliche Eingrünungsmaßnahmen festgesetzt, um einen angemessenen Übergang zu den nördlich und westlich gelegenen, wertvolleren Flächen sicherzustellen. Weiter östlich ist das Planzeichen „siedlungsgliedernde Freiräume und Grünzäsuren (Vorschlag für Trenngrün)“ dargestellt.

In der Karte Zielkonzept ist der westliche Teil des Geltungsbereichs als „Entwicklung von ökologisch wertvollem Offenland“, der östliche Teil als „Entwicklung einer naturverträglichen landwirtschaftlichen Nutzung auf ausgewählten Standorten“ dargestellt. Die Notwendigkeit einer baulichen Entwicklung auf landwirtschaftlichen Flächen ist unter Ziffer 3 begründet. In Abwägung mit dieser Notwendigkeit können entsprechende Entwicklungsvorstellungen des Landschaftsrahmenplans an dieser Stelle nicht umgesetzt werden. Darüber hinaus ist das Ziel „Strukturanreicherung in Naherholungsbereichen“ verzeichnet.

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Für den Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplans Nr. 217 waren im **vormals** gültigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan (Stand 23.06.2022) „landwirtschaftliche Nutzungsfläche und Erwerbsgartenbau“ sowie im nordöstlichen Randbereich „gliedernde und abschirmende Grünflächen“ dargestellt. Im Nordwesten waren zudem Bauschutzbereiche nach § 17 Luftverkehrsgesetz (LuftVG), im Osten oberirdische Versorgungsleitungen 20 KV dargestellt. Diese sind heute in der Örtlichkeit nicht mehr vorhanden. Sie wurden außerhalb des hier gegenständlichen Geltungsbereichs unterirdisch parallel zur Bundesstraße B20 in Richtung Norden verlegt.

Der Landschaftsplan stellte für die landwirtschaftlichen Nutzflächen keine expliziten Zielsetzungen dar. Für die gliedernden und abschirmenden Grünflächen bestanden allgemeine Zielsetzungen hinsichtlich der Landschaftsplanung. Für den gegenständlichen Geltungsbereich waren u. a. die Ziele: „Erhalt und Entwicklung als gliedernde Grün- und Freifläche, keine Bebauung, ökologische Aufwertung Abschirmung“, relevant.

Im Norden waren weitere landwirtschaftliche Nutzungsflächen und Erwerbsgartenbau dargestellt. Im Nordwesten schließen gliedernde und abschirmende Grünflächen sowie Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Schwerpunktbereich für den Arten- und Biotopschutz an. Diese Flächen waren in Teilen als geschützter Landschaftsbestandteil sowie rechtsverbindlicher Ersatz und Ausgleichsflächen (Flurstücksbezug) dargestellt.

Im Westen waren weitere Flächen als gliedernde und abschirmende Grünflächen sowie Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Schwerpunktbereich für den Arten- und Biotopschutz dargestellt. Die Übergänge zwischen den Flächen waren als geschützter Landschaftsbestandteil dargestellt. Zudem war ein Naturdenkmal dargestellt. Weiter waren im Westen die Verläufe einer oberirdischen Versorgungsleitung 20 KV sowie 110 KV dargestellt. Im Südwesten und Süden verliefen Flächen für Bahnanlagen. Südlich befanden sich die Verkehrsflächen der Kreisstraße. An diese angrenzend befinden sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen.

Im Süden verliefen weiter die Flächen für Bahnanlagen sowie die Verkehrsflächen der Kreisstraße. Entlang dieser waren gliedernde und abschirmende Grünflächen (Zielsetzungen gemäß Landschaftsplan) sowie Alleen, Baumreihen, Straßenbegleitgrün als zu erhalten, entwickeln und aufbauen dargestellt.

Die Zielsetzungen des Bebauungsplans Nr. 217 „GE Eglseer Breite“, mit der Darstellung von Gewerbegebietsflächen, weicht **von dieser bisherigen** Darstellung des Flächennutzungsplans ab. Um dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB zu genügen, **war** somit eine Änderung des Flächennutzungsplans notwendig. Die 30. Änderung des Flächennutzungsplans **erfolgte** im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB mit dem hier gegenständlichen Verfahren **und wurde inzwischen abgeschlossen**.

Im Rahmen der 30. Änderung des Flächennutzungsplans **und somit auch im nun rechtskräftigen Flächennutzungsplan (Stand: 10.08.2023)** ist der hier gegenständliche Geltungsbereich übereinstimmend mit den Festsetzungen des Bebauungsplans als Gewerbegebiet dargestellt. Das Gewerbegebiet ist von der Darstellung „gliedernde und abschirmende Grünflächen, Sicherung Aufbau und Entwicklung“ umgeben.

Die westlich angrenzenden Flächen sind nun als „Sonstiges Sondergebiet gem. §11 Abs. 2 BauNVO Zweckbestimmung: Photovoltaik-Anlage **zur Stromerzeugung**“ dargestellt.

Bestehendes Baurecht

Bezüglich bestehendem Baurecht wird auf die Begründung (Pkt. 2 - Verhältnis zu anderen rechtsverbindlichen Bebauungsplänen) verwiesen.

Der gesamte Bereich **ist** nach §35 BayBO als „Außenbereich“ zu bewerten.

Artenschutzkartierung

Das Vorkommen geschützter Arten im Planungsbereich wurde im Rahmen eines Gutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom **Februar 2023** untersucht. Dieses Gutachten liegt dem Umweltbericht als Anlage bei.

Das Gutachten kommt zu der Erkenntnis, dass nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützte Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter, Schnecken und Muscheln aufgrund fehlender geeigneter Habitatausstattung im Planungsbereich sicher ausgeschlossen werden können.

Auch geschützte Pflanzenarten kommen im Wirkraum des geplanten Bebauungsplans nicht vor.

Aus der Artengruppe, der nach Europäischer Vogelschutzrichtlinie geschützten Vögel konnten im Bereich des geplanten Gewerbegebiet 8 Brutreviere der Feldlerche (*Alauda arvensis*) und 3 Brutreviere der Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) nachgewiesen werden.

Biotopkartierung, FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete

Im hier gegenständlichen Geltungsbereich sind weder kartierte Biotop noch sonstige naturschutzrechtliche Schutzgebiete vorhanden (FFH-Gebiete, Natura 2000 Gebiete etc.) (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand **März 2024**).

Im Norden und Nordwesten, in unmittelbarer Nähe zum Planungsbereich, sind Bereiche als Biotopsflächen (Stadt) kartiert. Die mit den Biotopteilflächen Nrn. SR-0205-001 und SR-0205-002 gekennzeichneten Flächen haben die Bezeichnung „Auwaldartige Feldgehölze und Pappelreihe“. Beschrieben werden die Teilflächen der Biotopkartierung durch das Bayerische Landesamt für Umwelt wie folgt:

„4 kleinere Feldgehölze mit auwaldartigem Charakter und eine Pappelreihe mit Unterholz entlang eines Entwässerungsgrabens. Die Bestände sind von Ackerland umgeben. Faunistisch relevante Merkmale / Beobachtungen: Rehe, Fasane, Singvögel“.

Weiter sind diese Flächen nördlich an den Planungsbereich angrenzend auch als Landschaftsbestandteil „LB-Feldgehölze nördlich von Eglsee“ mit der Nummer LB-00458 gekennzeichnet.

4. Entwicklung des Umweltzustands bei Umsetzung der Planung

Die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 217 „GE Eglseer Breite“ bauplanungsrechtlich vorbereiteten Maßnahmen sind grundsätzlich mit Eingriffen in die Natur und das Landschaftsbild verbunden.

Im Folgenden werden die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Grundwasser und Oberflächenwasser, Boden, Klima/Luft, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter sowie Mensch (Lärm und Erholungseignung) und Fläche einzeln in ihrem Bestand beschrieben und bewertet. Darauf aufbauend wird unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine Prognose über die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter dargelegt. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Hierbei wird eine vierstufige Bewertung zugrunde gelegt: keine Auswirkungen, geringe Auswirkungen, mittlere Auswirkungen, hohe Auswirkungen auf den Umweltzustand.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen werden sowohl bau- als auch anlagen- und betriebsbedingte Wirkungsfaktoren berücksichtigt. Aufgrund ihrer zeitlichen Beschränkung sind hier baubedingte Auswirkungen weniger stark zu gewichten, wie die dauerhaften anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen.

4.1 Schutzgut Lebensräume und Arten

Bestand

Das Planungsgebiet ist mit Ausnahme der bestehenden Straßenfläche (SRs 12) intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Bereich ist dabei komplett ausgeräumt.

Es wurde eine Erhebung hinsichtlich geschützter Arten durchgeführt (siehe Anlage). Aufgrund fehlender Habitatstrukturen können hier Vorkommen nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützter Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter, Schnecken und Muscheln ausgeschlossen werden.

In diesem Bereich befinden sich heute 8 Brutreviere der Feldlerche (*Alauda arvensis*) und 3 Brutreviere der Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*).

Im Süden des Geltungsbereichs ist die heute bereits bestehende Kreisstraße SRs11 in den Geltungsbereich mit einbezogen. Dieser Bereich eignet sich nicht als Lebensraum für geschützte Arten.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kommt es zu Lärm- und Staubemissionen. Aufgrund der Lage des geplanten Gewerbegebietes an den Straßen B20 und SRs11 sowie der Bahnstrecke im Süden bestehenden heute bereits Vorbelastungen in diesem Bereich. Entsprechend ist nicht mit einer wesentlichen Verschlechterung der Situation zu rechnen. Jedoch greifen die baubedingten Belastungen weiter nach Nordwesten aus. Somit entstehen Scheuchwirkungen innerhalb der heute zusammenhängenden Ackerflächen.

Insbesondere die heutige Population der Feldlerchen und Wiesenschafstelzen wird bereits im Rahmen der Bauarbeiten aus dem Gebiet vertrieben.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Umsetzung des Gewerbegebietes inkl. dessen Erschließung gehen heute intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen als Lebensraum verloren. Diese betrifft insbesondere die im Gebiet vorhandenen Vogelarten Wiesenschafstelze und Feldlerche. Dabei ist zu beachten, dass die

Beeinträchtigung für Schafstelze und Feldlerche aufgrund der Kulissenwirkung der zukünftigen Gebäude und Eingrünungsmaßnahmen über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausgeht.

Auch im Hinblick auf größere Säuger wird das Gebiet aufgrund der zu erwartenden Einzäunung eine Barriere darstellen. Bezogen auf kleinere Landlebewesen ist durch die Festsetzung entsprechender Bodenabstände eine Durchgängigkeit nicht grundsätzlich ausgeschlossen, wenn auch durch die zu erwartende Bebauung wesentlich erschwert.

Durch die Anlage von umfänglichen Ortsrandeingrünungsmaßnahmen und Baumpflanzungen ist gegenüber der heutigen Nutzung als Ackerfläche mit einer Diversifizierung der Lebensraumangebote insbesondere für Vogelarten zu rechnen. Dies betrifft voraussichtlich jedoch im wesentlichen „Allerweltsarten“.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb möglicher Gewerbebetriebe kommt es zu Lärm- und Lichtemissionen, welche im Hinblick auf die nördlich gelegenen zusammenhängenden Ackerflächen und gliedernde und abschirmende Grünflächen eine Scheuchwirkung entfalten. Den sensiblen Bereich der angrenzenden Gehölzstreifen ist jedoch durch eine umfängliche Ortsrandeingrünung Rechnung getragen. Diese kann die Auswirkungen etwas mindern.

Belange des besonderen Artenschutzes

Auswirkungen auf nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützte Arten der Artengruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter, Schnecken und Muscheln können sicher ausgeschlossen werden, da diese Arten im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorkommen.

Hinsichtlich der geschützten Arten der Feldlerche und Wiesenschafstelze kommt es zu Lebensraumverlusten von **ca. 11 Brutrevieren (8 Brutrevieren der Feldlerche und 3 Brutrevieren der Wiesenschafstelze)** für das Gewerbegebiet **inkl. der angrenzenden, durch Kulissenwirkung betroffenen Flächen**. Die Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatschG kann nur mit entsprechenden Minimierungs- und CEF-Maßnahmen sichergestellt werden.

Diese sind zeitliche Restriktionen zur Baufeldfreimachung und die Anlage von **ca. 40.000 m²** Ausgleichsfläche.

Je verloren gegangenen Revier ist eine Fläche von 5.000 m² für den Ausgleich erforderlich. Hierbei können jedoch die Reviere der Wiesenschafstelze parallel auf den Flächen für die Feldlerche abgewickelt werden, da zwischen beiden Arten kein Konkurrenzverhalten besteht.

Es handelt sich um CEF-Maßnahmen. Der Ausgleich wird in Form von Brache- bzw. Blühstreifen außerhalb des Geltungsbereichs erbracht. In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen und Ihre Verortung zusammengefasst.

Flurstücksnummer / Gemarkung	Lage	Größe Flurstück	Entwicklungsziel
FlSt.-Nr. 777 / Ittling	Eglseer Moos	15.000 m ²	Schwarzbrache / Blühstreifen Feldlerche
FlSt.-Nr. 59/1 / Amselfing		10.000 m ²	Schwarzbrache / Blühstreifen Feldlerche
FlSt.-Nr. 681 / Kagers	Schwarzlohe	14.950 m ²	Schwarzbrache / Blühstreifen Feldlerche
Gesamt:		39.950 m²	

Ergebnis

Insgesamt ist, vor dem Hintergrund des umfänglichen Eingriffs in die Lebensräume geschützter Agrarvögel, von Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Lebensräume und Arten auszugehen. Dies berücksichtigt bereits die Anlage von entsprechenden Ausgleichsflächen für diese Vogelarten. Unter Berücksichtigung der Erstellung und Einhaltung entsprechender Ausgleichsmaßnahmen (CEF) kann die Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatschG mit ausreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

4.2 Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser

Bestand

Innerhalb des Planungsgebiets sowie in dessen direkter Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Ca. 150 m nordwestlich des Planungsgebietes beginnt das mit dem „Unteren Moosgraben“ in Verbindung stehende Grabensystem. Dieses liegt jedoch topographisch 1,5 – 2,5 m unterhalb des Planungsgebietes. Somit besteht hier auch bei Starkregenereignissen kein erhöhtes Überschwemmungsrisiko. Ca. 3 km nördlich des Planungsgebietes verläuft die Donau. 900 m östlich befindet sich, zusätzlich getrennt durch den Damm der B20, der Lauf der Aitrach.

Das Planungsgebiet befindet sich nach Umweltinformationssystem des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Stand **März 2024**) weder in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet HQ₁₀₀ noch innerhalb einer kartierten Hochwassergefahrenfläche HQ_{extrem}. Der westliche Teil des Planungsgebietes ist jedoch in diesem Umweltinformationssystem als wassersensiblen Bereich kartiert. Starkregenereignisse mit den ggf. darauffolgenden flächigen Überflutungen können nicht ausgeschlossen werden. Diese Gefahr wird zudem durch die örtlichen Bodenverhältnisse noch verschärft.

Im Rahmen einer Baugrunduntersuchung (Untersuchungsbericht Ing.-Büro B. Matz vom 24.04.2020) wurde Grundwasser bei ca. 3,8 m unter GOK erkundet. Aufgrund eines nachträglichen Anstiegs des Wasserstandes auf 2,2 m unter GOK ist auf gespannte Grundwasserverhältnisse zu schließen.

In weiteren Bereichen wurde Grundwasser zwischen 1,2 m und 2,1 m unter GOK erkundet. Im Rahmen von Hochwasserereignissen und daraus folgenden hohen Grundwasserständen ist somit mit Grundwasserständen nahe der Geländeoberfläche zu rechnen.

Nach Informationen des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf liegt der mittlere Grundwasserstand im Planungsgebiet zwischen 322,00 m ü NN (südlicher Rand) und 321,00 m ü NN (nördlicher Rand). Dies entspricht einem Grundwasserflurabstand von ca. 2,0 m.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Für die Erschließung sowie die Gebäude ist, um eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zu ermöglichen, mit umfänglichen Aufschüttungen zu rechnen. Dennoch ist für die Errichtung von Gründungsmaßnahmen oder ggf. vorgesehenen Untergeschossen mit Eingriffen in das Grundwasser zu rechnen. Somit wird ggf. auch eine Bauwasserhaltung im Rahmen der Bauarbeiten erforderlich. Deren konkrete Ausführung und Umfang kann jedoch erst im Rahmen der Bauausführung abgeschätzt werden.

Insbesondere werden sich die Versickerungsverhältnisse durch die umfänglichen zulässigen Versiegelungen und die ggf. notwendigen Aufschüttungen wesentlich verändern.

Baubedingt sind somit voraussichtlich Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Es ist mit einer weitgehenden Versiegelung der Fläche zu rechnen. Durch die zulässige GRZ von 0,8 ist eine Versiegelung von bis zu 80 % der Grundstücke möglich. Dies wird durch die Festsetzung „versickerungsfähiger Beläge“ relativiert. Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes ist eine direkte Versickerung ggf. nur im Rahmen von Aufschüttungen und punktuell Bodenaustausch möglich. Durch die Bodenverhältnisse können lokale Überschwemmungen nach Starkregenereignissen nicht ausgeschlossen werden. Durch die flache Topographie ist aber mit keinen größeren Wassertiefen ggf. nur mit hohen Grundwasserständen zu rechnen.

Durch die geringen Grundwasserflurabstände kann es bei der Errichtung von Untergeschossen oder Fundamenten zu Eingriffen in das Grundwasser kommen. Neben den oben beschriebenen Auswirkungen des Baubetriebs können durch diese ggf. auch Barrieren im Grundwasserfluss entstehen, welche durch besondere Maßnahmen ausgeglichen werden müssten (z.B. Düker o. Ä.) Deren Umfang und entsprechend notwendige Maßnahmen können jedoch erst im Rahmen des Bauvollzugs bestimmt werden.

Insgesamt ist für das Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser anlagenbedingt mit Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Der geplante Eingriff führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses. Dem wird durch die Festsetzung versickerungsfähiger Beläge sowie der Festsetzung einer Versickerung der anfallenden Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück entgegengewirkt.

Im Rahmen des Betriebes eines Gewerbegebiets kann ein Hantieren mit gewässergefährdenden Stoffen wie Ölen etc. nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Einhaltung der diesbezüglich geltenden (Bau-) Vorschriften ist dennoch mit einem nur sehr geringen Risiko der Verunreinigung zu rechnen.

Insgesamt ist betriebsbedingt mit mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser zu rechnen.

Ergebnis

Insgesamt ergeben sich für das Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

4.3 Schutzgut Fläche

Bestand

Der Geltungsbereich ist heute mit Ausnahme der Flächen der bereits bestehenden Kreisstraße SRs11, intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es verläuft eine landwirtschaftliche Fahrt durch das Gebiet.

Die Flächen der geplanten Ausgleichsflächen liegen außerhalb des hier gegenständlichen Bebauungsplanumgriffs. Somit ist deren Bestand an dieser Stelle nicht zu bewerten.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Es ist mit keinen baubedingten zusätzlichen Flächenbedarfen (Umfahrungen, Baustelleneinrichtung außerhalb des Planungsgebiets etc.) zu rechnen. Lediglich die Ausgleichsflächen für den Artenschutz (CEF-Maßnahmen) sind bereits im Vorgriff auf die eigentliche Baumaßnahme zu erstellen.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Im Rahmen des Bebauungsplans kommt es zu einer Umwandlung von ca. 16,35 ha heute landwirtschaftlich genutzter Flächen. Daraus entstehen ca. 13,54 ha Gewerbefläche, 2,04 ha neue Verkehrsflächen und ca. 1,43 ha Grünflächen unterschiedlicher Ausprägung. Hinzu kommen die notwendigen Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs.

Die Ausgleichsflächen umfassen eine Fläche von 11,70 ha, da artenschutzrechtlicher und naturschutzrechtlicher Ausgleich zum Teil kombiniert werden kann. In diesen Flächen ist jedoch nicht von einem eigentlichen „Verbrauch“ von Fläche auszugehen. Versiegelungen oder ähnliche bauliche Eingriffe sind ausgeschlossen. Die Flächen werden ausgeglichen. Die erforderlichen baurechtlichen Ersatz- und Ausgleichsflächen werden einer landwirtschaftlichen Nutzung nicht entzogen, sondern durch ihre Gestaltung als Grünland in den landwirtschaftlichen Produktionsprozess einbezogen, da sie auch künftig von Landwirten bewirtschaftet werden sollen.

Es ist mit einer Versiegelung von ca. 10,8 ha im Bereich der Gewerbegebiete und ca. 1,05 ha im Bereich der Verkehrsflächen auszugehen.

Hinzu kommen noch zusätzliche Flächenversiegelungen durch den Ausbau der Knotenpunkte der Planstraße mit der SRs 12 und der SRs11 mit der Rampe der B20. Wobei dies im Bereich der heutigen Straßengrundstücke erfolgen kann.

Somit sind anlagenbedingte Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Fläche zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb des Gewerbegebiets ist mit keinen, über die Flächen des Bebauungsplans hinausgehenden Flächeninanspruchnahmen zu rechnen (externe Stellplätze etc.).

Ergebnis

Für das Schutzgut Fläche ist somit, insbesondere aufgrund des nicht unerheblichen zu erwartenden Ausgleichsbedarfs, insgesamt mit Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu rechnen.

4.4 Schutzgut Boden

Bestand

Die Böden im Planungsbereich werden heute vollständig (mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Fahrten) landwirtschaftlich genutzt.

In der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 ist der überwiegende Teil des Änderungsbereichs wie folgt verzeichnet: Vorherrschend kalkhaltiger Gley, gering verbreitet kalkhaltiger Humusgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment. Von Norden reicht eine Fläche mit fast ausschließlich kalkhaltiger Anmoorgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter) gering verbreitet aus Talsediment in den Bereich hinein.

Entsprechend der Bodenschätzung sind im östlichen Teil des Planungsgebiets Böden aus Lehm bzw. sandigem Lehm (teilweise Lehm, teilweise Diluvium) vorhanden. Die Bodenzahl liegt hier in der Regel bei 68, in Teilbereichen bei 78, die Ackerzahl bei 64 bzw. 68. Die Zustandsstufe ist mit 2 und 3 kartiert.

Weiter westlich liegen nahezu ausschließlich Lehmböden, in kleineren Teilbereichen sandiger Lehm (Alluvium) vor. Die Bodenzahlen liegen hier zwischen 60 und 66, auf ca. 30% der Fläche 76. Die Ackerzahl entsprechenden zwischen 56 und 62 bzw. 74. Die Zustandsstufe ist hier 3 und 4.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde zwei Bodengutachten durchgeführt (Ing.-Büro B. Matz, Auftragsnr. BG-827/2-0320-2-SR, 24.04.2020 und Ingenieurbüro Trossmann – Beraten und Planen GmbH, Projektnr. BO-22-0104, 06.10.2022). Als Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen ist mit stark wechselhaften und für eine gezielte Lasteintragung (Einzelfundamente) meist unzureichend tragfähigen Böden zu rechnen. Unterhalb einer etwa 0,3 m dicken Mutterbodenschicht folgen bis zu Tiefen zwischen ca. 1,4 und 4,6 m unter örtlicher GOK generell feinkornreiche bzw. feinkörnige Böden in Form von sandigen Schluffen und überwiegend stark schluffigen Sanden. Unterlagert wird der feinkornreiche Bodenkomplex einheitlich von einer gut durchlässigen und wasserführenden Kies-Sand-Lage, die relativ stark wechselnd zwischen 1,4 und 4,6 m unter GOK beginnt und bis zum jeweiligen Aufschlussende bis 5,0 m unter GOK reicht.

Die bisherige Flächennutzung im und um das Planungsgebiet, als landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche, lässt nicht auf eine erhöhte Altlasten-Wahrscheinlichkeit schließen. Auch sind gemäß Altlastenkataster keine umfänglicheren Altlasten bekannt (Stand **März 2024**).

Im Zuge der Baugrunduntersuchung (siehe Anhang) wurden nur vereinzelte Hinweise auf Auffüllungen, wie Beimengungen von Ziegelresten, und auch nur relativ oberflächennah, innerhalb der steifen Konsistenzen angetroffen. Stärkere Verunreinigungen, die auf einen nennenswerten Altlastenverdacht hinweisen würden, wurden bei keiner der durchgeführten Sondierungen angetroffen.

Im Rahmen des zweiten Bodengutachtens wurde auch eine Klassifizierung des zu erwartenden Aushubmaterials durchgeführt. Dies war nahezu vollumfänglich unauffällig (DK 0 bzw. Z0). Lediglich an einer Stelle wurde ein erhöhter Arsengehalt festgestellt. Dies hätte eine Klassifizierung als DKIII bzw. Z1.2 zur folgen. Da es sich jedoch nur um eine punktuelle Probe handelt, können noch keine Rückschlüsse auf die Größe der Belastung getroffen werden.

Im Rahmen einer Luftbildrecherche auf Bildern von 1945 sind im Änderungsbereich keine Bombenkrater oder ähnliches ersichtlich. Es wurde bereits eine Detailuntersuchung mit einem EDV-gestützten FE-Sondermessverfahren durchgeführt. Entsprechende Verdachtsmomente wurden saniert. Kampfmittel wurden keine gefunden.

Im Nordosten des Planungsgebiets befinden sich Teile des Bodendenkmals D-2-7141-0430 „Siedlung und verebnetes Grabenwerk des Mittelneolithikums und Jungneolithikums (**Münchshöfener Kultur**) sowie Bestattungsplatz des Mittelneolithikums“. Dieses Bodendenkmal wurde bereits durch die

Stadtarchäologie (Gäubodenmuseum) begraben. Die Flächen können nun einer Bebauung zugeführt werden.

Darüber hinaus sind im Geltungsbereich keine Bodendenkmäler in der Denkmalliste des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege verzeichnet. Aufgrund der vielen Bodendenkmäler in der Umgebung und der Befunde im Planungsgebiet sind jedoch auch auf den übrigen Flächen des Geltungsbereichs Bodendenkmäler zu erwarten. Hier sind vor den Bauarbeiten oder parallel zu diesen Grabungen erforderlich.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen des Bauvollzugs ist in den noch nicht begrabenen Bereichen eine orientierende Untersuchung auf Bodenfunde und ggf. eine Ausgrabung erforderlich.

Im Bereich der Gewerbegebiete und der Erschließung sind voraussichtlich großflächige Aufschüttungen notwendig, um einen angemessenen Abstand zum Grundwasser zu erzeugen. Hierfür ist zuerst der Oberboden abzuschleifen und dann entsprechend geeignetes Material einzubringen. Hierfür ist mit enormen Stoffströmen zu rechnen. Die Böden müssen an anderer Stelle entnommen werden.

Die Funktionen des Bodens als Standort für Vegetation, Lebensraum für Bodenorganismen, Retentionsvermögen für Niederschlagswasser, Nitratrückhaltevermögen, Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe gehen verloren.

Aufgrund der nur punktuellen Bodenbelastungen ist mit keinen umfänglichen, diesbezüglichen Sanierungsmaßnahmen zu rechnen. Die punktuell kontaminierten Böden können, so sie ausgebaut werden müssen über die üblichen Entsorgungswege entsorgt werden.

Eine Kampfmittelnachsuche hat bereits stattgefunden. Deren Ergebnissen folgend ist voraussichtlich nicht mit entsprechenden Hemmnissen zu rechnen.

Insgesamt ist, insbesondere durch die Aufschüttungen mit baubedingten Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden zu rechnen.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Im Bereich des Gewerbegebiets ist mit einer kompletten Überformung des Geländereliefs durch Ausschüttungen aus „ortsfremden“ Material auszugehen. Dies führt zu einer wesentlichen Veränderung der Bodenfunktion.

Durch die Bebauung der Gewerbefläche ist mit einer Versiegelung von bis zu 10,8 ha auszugehen. Dies wird jedoch durch die Festsetzung versickerungsfähiger Beläge in einem Teilbereich der Flächen geringfügig relativiert. Hinzu kommen ca. 1,05 ha neue Flächenversiegelungen im Bereich der Verkehrsflächen.

Durch den Bau der Gebäude sowie der Infrastruktur können Eingriffe im Bereich der ggf. vorhandenen Bodendenkmäler nicht ausgeschlossen werden. Dies wird unter Schutzgut Kultur- und Sachgüter abgehandelt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Im Rahmen einer gewerblichen Nutzung kann die Handhabung bodengefährdender Stoffe wie Ölen etc. nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Einhaltung der diesbezüglich geltenden (Bau-) Vorschriften ist dennoch mit einem nur geringen Risiko der Verunreinigung zu rechnen.

Bewertung entsprechend der Kriterien nach §2 BBodSchG

Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen

Durch die heutige intensive landwirtschaftliche Nutzung der zukünftig als Gewerbegebiet, Grünflächen und Verkehrsflächen ausgewiesenen Flächen als Acker, besteht heute keine hervorgehobene Nutzung im Hinblick auf diese Bodenfunktion.

Es wird, mit Ausnahme der geplanten Grünflächen zu umfänglichen Versiegelungen kommen (siehe oben). Gleichzeitig ist zu erwarten, dass die nicht versiegelten Flächen und Eingrünungsflächen eine wesentlich vielfältigere Vegetationsausstattung erhalten werden und somit partiell eine Verbesserung im Hinblick auf die Bodenfunktion erfolgt. Insgesamt ist jedoch durch die Versiegelung und die massiven Auffüllungen von wesentlichen negativen Auswirkungen auszugehen. Dies ist der Ausweisung eines Gewerbegebiets immanent und insbesondere durch die geringe heutige Qualität der Flächen hinnehmbar.

Bestandteil des Naturhaushaltes insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen

Durch die vorhandenen Lehmböden weist der Boden bereits heute ein geringes Retentionsvermögen im Hinblick auf Niederschlagswasser auf. Im Bereich des Gewerbegebiets sind umfängliche Versiegelungen zu erwarten, auch wenn diese partiell durch die Festsetzung versickerungsfähiger Beläge relativiert werden. Es kann trotzdem ein System entwickelt werden, welches eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb der Flächen ermöglicht. Dies ist im Bebauungsplan auch entsprechend festgesetzt. Um die Versickerung im Planungsgebiet zu ermöglichen, sind jedoch umfängliche Aufschüttungen erforderlich.

Durch den sehr geringen Grundwasserflurabstand hat der Boden im Planungsgebiet heute nur eine sehr geringes Rückhaltevermögen für wasserlösliche Stoffe. Aufgrund der zukünftig geplanten Nutzung sind keine entsprechenden Einträge (z.B. Düngung) mehr zu erwarten.

Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften

Durch den Lehmboden im Übergang zum Moor und den sehr hohen Grundwasserstand, weist der Bereich im Hinblick auf diese Bodenfunktion eine nur geringe Qualität auf. Im Planungsbereich findet auf den unversiegelten Flächen (20%) sowie Eingrünungs- und Grünflächen eine entsprechende Aufwertung statt. In den versiegelten Bereichen wird die Funktion weiter verschlechtert. Durch die gewerbliche Nutzung erhöht sich die Gefahr entsprechender Einträge. Diese sind aufgrund der begrenzten diesbezüglichen Resilienz der hier vorhandenen Böden auf Ebene des Betriebs zu verhindern. Entsprechende Festsetzungen, um dies zu ermöglichen, sind getroffen (Ausnahmeregelung bei wasserdurchlässigen Belägen).

Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung

Der gesamte für das Gewerbegebiet vorgesehene Bereich wird heute intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Die Bodenzahl liegt überwiegend im Bereich zwischen 60 und 70 in Teilbereichen bei bis zu 78.

Die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit ist somit als insgesamt gut einzustufen. Im Vergleich zu den direkten angrenzenden Flächen im Süden mit Bodenzahlen durchweg über 80 ist jedoch eine etwas schlechtere Ertragssituation zu konstatieren. Somit kann eine bauliche Nutzung der Flächen in Abwägung mit den angrenzenden Flächen nachvollzogen werden.

Archiv der Natur und Kulturgeschichte

Im östlichen Bereich kommt fast ausschließlich Braunerde aus Verwitterungslehm über Carbonatsandkies bis Schluffkies vor. Dies stellt eine nach Osten und Westen in größeren Flächen vorhandene Bodenzusammensetzung dar. Im westlichen Bereich ist in der Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (LfU) vorherrschend kalkhaltiger Gley, gering verbreitet kalkhaltiger Humusgley aus Schluff bis Lehm über Carbonatsandkies verzeichnet. Dieser Boden bildet im weiteren Umfeld eher eine Sondersituation. Als Geotop ist der Bereich oder dessen Umgebung nicht kartiert. Durch die geplante Bebauung wird jedoch nur ein kleinerer Teil der kalkhaltigen Gleyböden überbaut.

Im Hinblick auf die Kulturgeschichte ist im nordöstlichen Bereich ein Bodendenkmal vorhanden. Dieses wurde bereits durch die Stadtarchäologie (Gäubodenmuseum) begraben. Es wurden neolithische und spätbronze- bis hallzeitliche Befunde festgestellt. Auch auf den übrigen Flächen ist, wie in weiten Teilen der Umgebung mit entsprechenden Funden zu rechnen. Insgesamt ist somit mit Auswirkungen auf die hier gegenständliche Bodenfunktion zu rechnen.

Ergebnis

Für das Schutzgut Boden sind insbesondere durch die nicht unerhebliche zu erwartende Versiegelung im Gewerbegebiet, die heute gute Ertragssituation und die ggf. notwendigen umfangreichen Aufschüttungen Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

4.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestand

Für den Änderungsbereich beträgt das Niederschlagsmittel ca. 760 mm/Jahr. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8°C – 9°C. (Quelle: Deutscher Wetterdienst).

Aufgrund der heutigen Nutzung als Ackerfläche weist der Bereich eine nur bedingte Qualität als Frischluftentstehungsgebiet auf. Im Rahmen des Landschaftsrahmenplans als Teil des Regionalplans ist sie zwar als Fläche mit hoher Kaltluftproduktionsfunktion dargestellt, dies trifft jedoch auf sämtliche unbebaute Flächen um Straubing zu. Durch die intensive Bewirtschaftung hat die Fläche auch nur eine (zeitlich) begrenzte Funktion als Staubfilter und im Sinne des Klimaausgleichs.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase wird es kurzfristig zu erhöhten Abgas- und Staubemissionen durch die Bautätigkeit kommen. Insbesondere im Rahmen der Erstellung der zu erwartenden umfangreichen Aufschüttungen ist mit immensen Stoffströmen und dem daraus folgenden Schwerlastverkehr zu rechnen. Diese sind jedoch voraussichtlich gegenüber den Belastungen durch die östlich (B20) und südlich (SRs11) verlaufenden Straßen dennoch gering.

Insbesondere kann es durch die Aufschütтарbeiten zu größeren Staubemissionen kommen. Auch im Rahmen der voraussichtlich notwendigen Ausgrabungen der Bodendenkmäler können Flächen länger ohne Bewuchs liegen. In diesen Zusammenhang kann es zu Staubemissionen kommen.

Insgesamt sind die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft, insbesondere vor dem Hintergrund der verkehrsbedingten Vorbelastung als gering einzustufen.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Verwirklichung des Gewerbegebiets gehen Vegetationsbestände verloren. Hierbei handelt es sich jedoch um wenig klimarelevante Feldfrüchte. Im Gegenzug werden umfängliche Eingrünungstreifen mit Sträuchern und Bäumen angelegt. Zusätzlich sind auch entlang der Straßen und auf den Baugrundstücken Baumpflanzungen vorgesehen.

Durch die zu erwartende Versiegelung von bis zu 80% der Flächen im Bereich des Planungsgebiets wird der Bereich anfälliger für die Folgen des Klimawandels. Vermehrt auftretende Starkregenereignisse können weniger gut versickert werden. Darüber hinaus sind im Rahmen einer Gewerbenutzung unter Umständen, umfängliche unverschattete Flächen nicht auszuschließen. Hier können bei Hitzeereignissen extreme Temperaturen auftreten.

Dies wird durch die Eingrünungsmaßnahmen, Fassadenbegrünung, Teilweiser Anordnung von Dachbegrünung sowie der Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen relativiert.

Insgesamt ist anlagebedingt mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima / Luft zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb des Gewerbegebiets ist mit Emissionen, im Rahmen von zusätzlichem Verkehr und dem Gewerbebetrieb an sich, zu rechnen. Diese sind jedoch voraussichtlich (je nach genauer gewerblicher Nutzung) gegenüber den Vorbelastungen durch die angrenzenden Straßen zu vernachlässigen und somit als von geringer Erheblichkeit einzustufen.

Ergebnis

Insgesamt ist, insbesondere vor dem Hintergrund der heutigen Flächennutzung und den Vorbelastungen, mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima/ Luft zu rechnen.

4.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand

Der Bereich ist heute mit Ausnahme der bereits von der Kreisstraße SRs 12 belegten Flächen landwirtschaftlich als Ackerland genutzt und vollständig ausgeräumt.

Im Landschaftsrahmenplan als Teil des Regionalplans 12 ist der Planungsbereich mit dem Planzeichen „Siedlungsgliedernde Freiräume und Grünzäsuren (Vorschlag für Trenngrün)“ dargestellt. Der Bereich bildet von Süden kommend, gemeinsam mit dem nördlich angrenzenden Eglseer Moos den Auftakt zur Stadt Straubing.

Das nördlich gelegene Eglseer Moos ist als landschaftlicher Vorbehaltsbereich festgelegt.

Der Landschaftsraum wird durch die Verkehrsanlagen der B20, des Südrings (SRs11) und der Bahntrasse im Süden bereits zergliedert. Insbesondere durch die Lage der B20 auf einem hohen Damm und die Überführung der SRs11 über die Bahnlinie im Süden (ebenfalls mit großer Höhenentwicklung) sind die Flächen von der offenen Landschaft getrennt.

Eine besondere topographische Erhabenheit bzw. Fernwirkung bestehen nicht.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt ist bei Umsetzung der Gewerbenutzung, durch Baukräne und Baugrube etc., mit einer vorübergehenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen. Insbesondere im Rahmen der voraussichtlich notwendigen umfänglichen Aufschüttungen kommt es hier zu großflächigen Erdbauarbeiten.

Insgesamt ist für das Schutzgut Landschaftsbild mit baubedingten Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans wird eine Bebauung mit bis zu 20 m Höhe westlich der B20/nördlich der SRs11 etabliert. Diese baulichen Elemente verändern den heutigen Eindruck am Stadteingang von Straubing und insbesondere den Eindruck des Eglseer Mooses. Jedoch besteht östlich der B20 bereits eine Bebauung, so dass insgesamt nicht von einer wesentlichen Störung heute großflächig un bebauter Fluren ausgegangen werden muss. Dies wird auch durch die bereits bestehenden, zum Teil auf hohen Dämmen verlaufenden Infrastruktureinrichtungen unterstützt.

Richtung Norden zum Eglseer Moos wird zudem die Einbindung der baulichen Anlagen durch umfängliche Eingrünungsmaßnahmen unterstützt.

Darüber hinaus sind Festsetzungen zu Werbeanlagen getroffen um übermäßige Fernwirkungen, insbesondere durch nächtliche Beleuchtung, auszuschließen.

Durch die zu erwartenden umfänglichen Aufschüttungen wird vom Eglseer Moos auf das Landschaftsbild bis zu den bestehenden Erschließungsstrassen wesentlich verändert. Von den im Süden und Osten angrenzenden Straßen aus gesehen fällt dies weniger ins Gewicht, da diese ohnehin auf Dämmen verlaufen.

Insgesamt sind somit anlagenbedingte Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild können weitgehend ausgeschlossen werden. Es sind lediglich unter Umständen Anlagen möglich, welche durch Kamine etc. ggf. Dampf oder Rauchwolken emittieren.

Ergebnis

Für das Schutzgut Landschaftsbild sind insgesamt Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand

Im gesamten Änderungsbereich können Bodendenkmäler nicht ausgeschlossen werden. Im Nordosten befindet sich das Bodendenkmal (DD-2-7141-0430). Dieses wurde bereits begraben. Es wurden neolithische und spätbronze- bis hallzeitliche Befunde festgestellt. Diese Flächen können nun ohne weitere Einschränkungen einer Bebauung zugeführt werden.

Abgesehen von den Bodendenkmälern sind im Geltungsbereich und dessen direkter Umgebung keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter (Baudenkmäler, Bodendenkmäler oder geschützte Ensemble) vorhanden.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Umsetzung des Gewerbegebiets und der Erschließung sind im noch nicht begrabenen Bereich Prospektionsgrabungen erforderlich. Ggf. können diese auch parallel der eigentlichen Erdarbeiten erfolgen. Entsprechende Beeinträchtigungen sind im Rahmen des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) ausgeschlossen. Auswirkungen auf die Bebaubarkeit der Grundstücke können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Weitere baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind durch die hier gegenständliche Bebauungsplanänderung nicht zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Weitere anlagenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind durch die Prospektionsgrabungen und darauf aufbauenden Maßnahmen, welche sich aus dem BayDSchG ergeben nicht zu erwarten. Eventuelle Bodendenkmäler wurden dann bereits im Rahmen des Bauvollzuges gesichert.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Ergebnis

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind insgesamt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

4.8 Schutzgut Mensch (Lärm und Erholungseignung)

Bestand

Lärm

Auf das Planungsgebiet wirken durch die östlich angrenzende B20, die südlich verlaufende SRs11 sowie die Bahnlinie Passau-Obertraubling Verkehrslärmimmissionen ein.

Entlang der Bahnstrecke (am stärksten belasteter Höhenbereich ca. 19,6 m über Grund) liegt die Immissionsbelastung bei bis zu 75 dB (A) tags und entlang der B 20 bei bis zu 74 dB(A) tags. Nachts ist mit entsprechenden Belastungen von 75 dB(A) an der Bahnstrecke und 68 dB(A) an der B20 zu rechnen. Aktuell liegen keine schutzbedürftigen Nutzungen im Planungsgebiet vor.

Die relevanten schutzbedürftigen Nutzungen der Umgebung (maßgebliche Immissionsorte der Umgebung) sind das Gut Eglsee, die Wohnbebauung an der Pfaffenmünsterstraße inkl. der westlich im FNP vorgesehenen Erweiterungsflächen, die Wohngebiete „An der Bogener Straße“ im Südwesten und dem „Zaunkönigweg“ im Nordwesten sowie ein Wohngebäude im Norden direkt angrenzend an das Umspannwerk am Ittlinger Radweg.

Erschütterungen

Entlang der Bahnlinie im Süden kann es zu verstärkten Erschütterungen kommen. Diese wurden im Rahmen eines Gutachtens, welche als Anlage beiliegt, im Oktober 2020 untersucht. Entsprechend des Gutachtens sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten oder baulichen Vorkehrungen im geplanten Gewerbegebiet erforderlich.

Elektromagnetische Felder (EMF)

Im Rahmen der südlich entlang des Planungsgebiets verlaufenden Bahnlinie kann es zu elektromagnetischen Auswirkungen kommen. Ausweislich eines in diesem Zusammenhang durch ACCON GmbH im November 2022 (liegt dem Bebauungsplans als Anlage 13.10 bei) erstellten Gutachtens kommt es jedoch ab einem Abstand von 15 m zur näheren Gleisachse zu keinen schädlichen Wirkungen.

Da die Grenze des Geltungsbereichs bereits ca. 11 m von dieser Gleisachse entfernt liegt, ist nur in einem 4 m Streifen innerhalb des Planungsgebiets mit entsprechenden Auswirkungen zu rechnen. Da dieser als zu begrünende Fläche des Baugrundstücks festgesetzt ist, ist mit keinen relevanten Wechselwirkungen mit den Nutzern des Gewerbegebiets zu rechnen.

Erholungseignung

Das Planungsgebiet weist nur im Gesamtkontext, als südlicher Anschluss an das Landschafts- und Erholungsgebiet des Eglseer Moos, eine Erholungsfunktion auf. Einige der Wirtschaftswege des Gebiets werden auch als Fuß- und Radweg genutzt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase wird es zu erhöhten Lärmemissionen durch die Bautätigkeit kommen. Dies ist besonders durch die umfänglichen Materialströme im Rahmen der Aufschüttungen und dem daraus zu erwartenden Fahrverkehr geschuldet. Da die schutzbedürftigen Immissionsorte jedoch relativ weit entfernt liegen können diese Auswirkungen insgesamt dennoch als von geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch angesehen werden. Vorübergehende Sperrungen der Fuß- und Radwegeverbindungen können nicht ausgeschlossen werden. Da der Bereich jedoch nur eine kleine Ergänzung des Naherholungsgebiets Eglseer Moos darstellt ist auch dies von geringer Erheblichkeit.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Erholungseignung:

Durch die Entwicklung einer Gewerbenutzung wird der freie Landschaftsbereich beeinflusst und in seiner Qualität zur Erholung geschmälert. In Bezug auf die Gesamtfläche, im Zusammenhang mit dem nördlich anschließenden Gebiet des Eglseer Moos, ist jedoch nur von einer geringen Veränderung der Gesamtsituation auszugehen. Insbesondere werden die Wegeverbindungen durch das Quartier erhalten und ausgebaut. Die Anlage von Ortsrandeingrünung, öffentlichen Grünflächen und Bäumen entlang der Straßen führt dazu, dass diese Wegeverbindung auch eine gewisse Qualität erhalten. Somit ist nur mit einer geringen Verschlechterung der Erholungsfunktion zu rechnen.

Lärm:

Durch die baulichen Anlagen an sich ist mit keinen Emissionen bzw. relevanten Emissionsreflektionen zu rechnen, da insbesondere die hoch belasteten Verkehrswege weit über dem Gelände liegen und die entsprechenden Immissionsorte relativ weit weg liegen.

Erschütterungen:

Ausweislich des als Anlage beiliegenden Gutachtens, ist mit keinen negativen Auswirkungen hinsichtlich Erschütterungen und sekundärem Luftschall zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Erholungseignung:

Mit betriebsbedingten Auswirkungen auf die Erholungsfunktion ist nur mittelbar durch ein erhöhtes Emissionsniveau im Bereich des Eglseer Moores zu rechnen. Durch die hohe Vorbelastung durch die angrenzenden Verkehrsstrassen (Bahn und B20) ist jedoch nicht mit einer wesentlichen Veränderung der Eignung dieser Flächen als Erholungsflächen zu rechnen.

Lärm:

Durch den Betriebs des Gewerbegebiets ist mit zusätzlichen Anlagenlärmbelastungen (inkl. Fahrverkehr auf den Baugrundstücken etc.) zu rechnen. Im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplans ist eine Kontingentierung dieser Emissionen vorgesehen. Diese stellt sicher, dass auch unter Berücksichtigung der (möglichen) Vorbelastungen aus den umgebenden Gewerbegebieten an den nächsten relevanten Immissionsorten die zulässigen Lärmwerte nach TA-Lärm sicher eingehalten werden.

Im Planungsgebiet selbst sind Betriebsleiterwohnungen und Wohnungen für Bereitschaftspersonal ausgeschlossen. Somit sind entsprechende Konflikte hinsichtlich des Anlagenlärms ausgeschlossen.

Auch in Bezug auf die extrem hohen Verkehrslärmpegel sind hier keine Maßnahmen erforderlich. Schutzbedürftige Arbeitsräume (Büros, Kantinen etc.) sind entlang der Randbereiche mit gesundheitsgefährdenden Pegeln an der B20 und der Bahntrasse **mit Lüftungsanlagen (zentral oder dezentral) auszustatten. Somit können hier negative Auswirkungen ausgeschlossen werden.** Für das gesamte Planungsgebiet sind darüber hinaus entsprechende Anforderungen an die Außenbauteile festgesetzt. Insgesamt sind somit im Hinblick auf Lärmimmissionen gesunde Arbeitsverhältnisse im Planungsgebiet sichergestellt.

Da die Erschließung des Planungsgebiets direkt an die Kreisstraße SRs11 erfolgt und von hier ein unmittelbarer Anschluss an die B20 besteht, ist mit keinen im Hinblick auf die Verkehrslärmemissionen relevanten Verkehrssteigerungen zu rechnen. In dieser Hinsicht relevante Immissionsorte liegen im relevanten Einwirkbereich dieser Straßenabschnitte nicht vor.

Ergebnis

Für das Schutzgut Mensch sind hinsichtlich der Erholungseignung und des Lärms insgesamt geringe Auswirkungen zu erwarten.

5. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen.

Wechselwirkung Grund- und Oberflächenwasser – Boden – Landschaftsbild - Fläche

Um eine angemessene Versickerung und Hochwassersicherheit im Bereich des Gewerbegebiets zu ermöglichen, sind voraussichtlich größere Aufschüttungen nötig, welche das Schutzgut Boden und Landschaftsbild wesentlich beeinflussen. Auch besteht diesbezüglich eine Wechselwirkung mit dem Schutzgut Fläche. Mit einer geringeren Versiegelung könnten ggf. die Aufschüttungen verringert und das Problem der Niederschlagswasserbeseitigung gemildert werden. Dies würde jedoch insgesamt zu einem wesentlich höheren Flächenbedarf führen. Im Rahmen des Bebauungsplans wurde sich in dieser Abwägung für einen möglichst geringen Flächenverbrauch entschieden.

Wechselwirkung Lebensräume und Arten - Fläche

Um besonders im Hinblick auf Agrarvögel einen entsprechenden artenschutzrechtlichen Ausgleich zu ermöglichen, sind anderweitig Flächen notwendig. Diesen können aufgrund der Lebensraumsprüche dieser Arten ggf. nur bedingt mit den übrigen notwendigen Ausgleichsflächen kombiniert werden.

Wechselwirkung Kultur- und Sachgüter - Boden

Im gesamten Planungsgebiet sind zumindest Prospektionsgrabungen notwendig. In Teilbereichen haben bereits Grabung stattgefunden. Diese halten die Böden ggf. länger offen bzw. nehmen ein über die eigentlichen Baumaßnahmen hinausgehenden Umfang ein.

Wechselwirkung Lebensräume und Arten – Fläche - Landschaftsbild

Durch die Anlage von Randeingrünungen wird die für die eigentliche Nutzung notwendige Fläche größer. Die Anlage dieser Flächen führt jedoch zu einer besseren Einbindung in das Landschaftsbild und gegenüber der heutigen Ackernutzung diverseren Lebensraumausstattung.

Wechselwirkung Schutzgut Mensch - Landschaftsbild

Erst durch die Entwicklung eines Gewerbebestandorts abgesetzt von den schutzbedürftigen Nutzungen der Umgebung, insbesondere Wohngebieten, wird ein Gewerbegebiet möglich ohne Immissionskonflikte zu bedingen. Diese abgesetzte Lage führt jedoch zu einem wesentlich größeren Einfluss auf das Landschaftsbild.

6. Weitere Belange des Umweltschutzes (gem. §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

6.1 Abfälle

Durch das Gewerbegebiet ist mit dem Anfall von Abfällen zu rechnen. Für „normale“ gewerbliche Abfälle bestehen geregelte Entsorgungswege. Je nach später bestehendem Gewerbebetrieb können auch besondere Abfälle, welche besondere Entsorgungswege bedingen, entstehen. Dies kann jedoch nicht auf Ebene der Bauleitplanung abgeschätzt werden.

Im Planungsgebiet sind heute keine umfänglicheren Altlastenvorkommen bekannt. Lediglich an einigen Stellen konnten kleinere Verschmutzungen im Rahmen von Auffüllungen unter Beimengung von Ziegelresten erkundet werden. Diese können, soweit nötig mit angemessenem Aufwand entsorgt werden.

Im Rahmen der Bodenerkundungen wurde auch eine Klassifizierung des zu erwartenden Aushubmaterials durchgeführt. Dies war nahezu vollumfänglich unauffällig (DK0 bzw. Z0). Lediglich an einer Stelle wurde ein erhöhter Arsengehalt festgestellt. Dies hätte eine Klassifizierung als DKIII bzw. Z1.2 zur Folge. Da es sich jedoch nur um eine punktuelle Probe handelt, können noch keine Rückschlüsse auf die Größe der Belastung getroffen werden. Die Kontamination hat jedoch nur eine abfallrechtliche Relevanz. Eine nutzungsspezifische Sanierung ist mit angemessenem Aufwand möglich.

6.2 Abwasser

Im Rahmen der Nutzung als Gewerbegebiet ist mit dem Auftreten normaler Siedlungsabwässer zu rechnen. Ggf. können in kleineren Mengen andere Abwässer (öhlhaltig etc.) auftreten. Diese sind jedoch im Zusammenhang mit der emittierenden Nutzung zu klären oder entsprechend anderweitig zu entsorgen. Das Gewerbegebiet wird im Nordosten an den parallel der B20 laufenden Abwasserkanal der Gemeinde Aiterhofen angebunden. Von hier gelangen die Abwässer in die Kläranlage der Stadt Straubing. Entsprechende Kapazitäten sind vorhanden.

Anfallendes Niederschlagswasser kann direkt im Änderungsbereich versickert werden. Um dies zu ermöglichen, sind jedoch aufgrund des hohen Grundwasserstandes umfängliche Aufschüttungen notwendig. Diese lässt der Bebauungsplan zu.

6.3 Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien

Im Rahmen des Bebauungsplans sind Festsetzungen getroffen, welche gute Rahmenbedingungen für die Errichtung von Solaranlagen sowohl auf den Dächern als auch an den Fassaden und als Freiflächensolaranlagen (ggf. als Zwischennutzung oder über Stellplatzflächen etc.) ermöglichen. **Die Pflicht zu deren Umsetzung ergibt sich bereits aus Art. 44a BayBO.**

Darüber hinaus wird durch die Stadt Straubing die Grundstücksvergabe mit einem verpflichtenden Nachhaltigkeitskatalog (Ausweisungs- und Besiedelungskonzept) flankiert. In diesem ist auch eine verpflichtende Photovoltaikanlage festgeschrieben, welche bezüglich ihrer Ausdehnung in der Lage ist, den jährlich im Betrieb verbrauchten Strom (ohne Prozessenergie) zu erzeugen.

6.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen (Störfallschutz)

Derzeit sind bei Umsetzung eines Gewerbegebiets keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen. Ggf. können spezielle, in einem Gewerbegebiet mögliche Betriebe derlei Risiken bergen. Dies ist jedoch erst im Rahmen der konkreten Betriebsgenehmigungen absehbar.

7. Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans und die anschließende Nutzung als Gewerbegebiet ist von folgender Entwicklung des Umweltzustandes auszugehen:

Schutzgut Lebensräume und Arten

Die Flächen werden weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt und können somit auch zukünftig zumindest als Brut- und Nahrungshabitat für Agrarvögel dienen.

Eine Lebensraumaufwertung und Diversifizierung im Hinblick auf andere Arten durch die Anlage von Ortsrandeingrünungen sowie der durch Begrünung der Baufelder mit Bäumen und Sträuchern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser

Der gesamte Bereich würde auch weiterhin zur Versickerung und Regenrückhaltung zur Verfügung stehen.

Schutzgut Boden

Die Funktionen des Bodens als Standort für Vegetation, Lebensraum für Bodenorganismen, Retentionsvermögen für Niederschlagswasser, Nitratrückhaltevermögen, Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe sowie allen voran als landwirtschaftlicher Produktionsfaktor blieben auf der gesamten Fläche erhalten. Eine anthropogene Überformung der Flächen durch umfängliche Aufschüttungen würde nicht erfolgen.

Schutzgut Fläche

Es käme an dieser Stelle zu keinem „Verbrauch“ heute landwirtschaftlich genutzter Flächen. Ggf. würde dies jedoch an anderer Stelle erfolgen müssen, um den Bedarf an Gewerbeflächen zu stillen. An anderer Stelle würde es ggf. zu größeren Flächeninanspruchnahmen kommen, da keine entsprechende leistungsfähige Erschließung vorliegen würde und somit entsprechende Ausbaumaßnahmen nötig wären.

Schutzgut Klima /Luft

Der Bereich bliebe als Kaltluftentstehungszone erhalten.

Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Das Gebiet würde weiterhin in Verbindung mit den weiter nördlich gelegenen Gebieten des Eglseer Moores als zusammenhängender Freiraum wahrgenommen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das peripher liegende Bodendenkmal im Änderungsgebiet erführe keine Veränderung. Weitere im Planungsgebiet zu vermutende Bodendenkmäler müssten nicht begraben werden und würden keiner Veränderung unterliegen.

Schutzgut Mensch (Lärm und Erholungseignung)

Es würde zu keinen Lärmbelastungen durch potenzielle Gewerbebetriebe kommen. Die Erholungseignung bliebe unverändert erhalten.

8. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

8.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Lebensräume und Arten

- Restriktionen hinsichtlich der zulässigen Art der Beleuchtung
- Festsetzungen, um Beeinträchtigungen durch den Vogelschlag auszuschließen
- Anlage von umfänglichen Ortsrandeingrünungsflächen und Pflanzungen im Gebiet zur Lebensraumdiversifizierung
- Festlegungen zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachungen bzw. entsprechender Vergrämuungsmaßnahmen bei einer Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitfensters (keine Festsetzung, da einer solchen nicht zugänglich)
- Entwicklung von artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) im Hinblick auf die Artengruppe der Agrarvögel (siehe Ziffer 8.3)

Schutzgut Klima / Luft

- Festsetzung von umfänglichen Eingrünungsmaßnahmen, Baum- und Strauchpflanzungen auf den Baugrundstücken sowie Fassadenbegrünung
- Festsetzung von zumindest partieller Dachbegrünung
- Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen

Schutzgut Landschaftsbild

- Festsetzung von umfänglichen Flächen zur Ortsrandeingrünung
- Festsetzungen zu Baumpflanzungen, insbesondere an den Grenzen des Planungsgebiets und an den Straßen
- Festsetzungen von Grünstrukturen auf den Baugrundstücken, insbesondere als Abstandsgrün an den Straßen gegenüber Lagerflächen
- Festsetzung von Fassadenbegrünung
- Festsetzungen zur Gebäudeerscheinung
- Festsetzungen zu Werbeanlagen, insbesondere deren Beschränkung auf den unteren Bereich der Gebäude
- Begrenzung der zulässigen Aufschüttungen

Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser

- Verpflichtende Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken
- Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen
- Festsetzung von Zisternen zur Brauchwassernutzung

Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser

- Festsetzung einer Kontingentierung im Hinblick auf die zulässigen Emissionen
- Ausschluss von Betriebsleiterwohnungen sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal
- Ausschluss von schutzbedürftigen Arbeitsräumen (Büroräume, Kantinen etc.) in Bereichen mit gesundheitsgefährdenden Verkehrslärmpegeln

8.2 Eingriffsregelung

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung erfolgt nach dem Leitfaden „Eingriffsplanung in der Bauleitplanung“ (2003) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU). Zwar liegt seit 2021 vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr ein neuer Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vor, doch dessen Anwendung ist nicht verpflichtend. Die Stadt Straubing geht auch weiterhin nach dem Leitfaden aus dem Jahr 2003 vor.

Bestandsaufnahme:

Der Bereich des Bebauungsplans ist mit Ausnahme der mit einbezogenen Bereiche der bereits bestehenden Straßenflächen der Kreisstraße SRs 12 intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im zentralen Bereich besteht eine landwirtschaftliche Fahrt. Diese kann jedoch aufgrund des sehr untergeordneten Flächenanteils übermessen werden.

Der Gesamtbereich ist somit nach Leitfaden (2003) der Kategorie I (geringe Bedeutung für den Naturhaushalt) zuzuordnen.

Erfassung der Auswirkungen und Eingriffsermittlung:

Auf den geplanten Eingriffsmaßnahmen ist mit keinen Eingriffen zu rechnen. Hier sind keine Aufschüttungen oder Abgrabungen sowie Flächenversiegelungen etc. zulässig. Somit ergibt sich für diese Flächen kein Ausgleichserfordernis.

Im südlichen Bereich ist die bereits bestehende Kreisstraße SRs11 in den Geltungsbereich mit einbezogen. Da diese Straße bereits besteht ist in diesem Bereich mit keinen weiteren, ausgleichspflichtigen Eingriffen zu rechnen. Dieser Bereich kann bei der Eingriffsermittlung ebenfalls außen vor bleiben.

Für die übrigen Flächen von 149.841 m² ist mit wesentlichen Eingriffen zu rechnen. Dies betrifft insbesondere auch die öffentlichen Grünflächen, da auch hier von einer Anhebung des Geländeneives mittels umfänglicher Aufschüttungen ausgegangen werden muss.

Für diese Eingriffe ergibt sich ein Eingriffsfaktor von 0,62. Dieser leitet sich entsprechend der folgenden Tabelle her:

Schutzgut	Normfaktor für das Gebiet gem. Leitfaden	Vom Normfaktor abweichend gewählter Wert
Arten und Lebensräume	0,6	
Boden	1,0	0,8
Wasser	0,8	0,7
Klima und Luft	0,6	0,4
Landschaftsbild	0,6	
Gemittelter Kompensationsfaktor aus den gewählten (Fett gedruckt) Einzelwerten		0,62

Im Rahmen dieses Kompensationsfaktors sind die umgesetzten Vermeidungsmaßnahmen bereits berücksichtigt. Diese sind:

- Restriktionen hinsichtlich der zulässigen Art der Beleuchtung
- Anlage einer umfänglichen Ortsrandeingrünung
- Umgängliche Baum und Strauchpflanzungen im Gebiet
- Festsetzung zu Dachbegrünung
- Festsetzungen zu Fassadenbegrünung
- Festsetzungen zu versickerungsfähigen Belägen
- Verpflichtende Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken

Eingriffsermittlung		
Fläche	Faktor	Erforderlicher Ausgleich
149.841 m ²	0,62	92.901 m ²

Somit ergibt sich für die Umsetzung des Bebauungsplans ein Ausgleichsbedarf von Insgesamt 92.901 m².

Ausgleich:

In der folgenden Tabelle ist dargestellt wie dieser Ausgleich auf den unterschiedlichen Flächen erbracht wird.

Flurstücksnummer / Gemarkung	Lage	Größe Flurstück	Entwicklungsziel
FlSt.-Nr. 777 / Ittling	Eglseer Moos	16.569 m ²	Schwarzbrache / Blühstreifen Feldlerche
FlSt.-Nr. 2318 / Alburg	Alburger Moos	7.076 m ²	Grünlandneubegrünung
FlSt.-Nr. 683 / Kagers	Schwarzlohe	27.166 m ²	Grünlandneubegrünung
FlSt.-Nr. 627 / Perkam	Labertal	21.910 m ²	Neophytenbekämpfung, Zurückdrängung Verbuschung, Biotopgestaltende Maßnahmen
FlSt.-Nr. 4150 / Straubing	Pillmoos	4.450 m ²	Grünlandextensivierung
FlSt.-Nr. 2649 / Ittling	Polder Öbling	8.111 m ²	Wiederaufnahme extensive Grünlandbewirtschaftung
FlSt.-Nr. 925 / Ittling	Aitrachau	7.619 von 8.325 m ²	Grünlandneubegrünung
Gesamt:		92.901 m²	

8.3 CEF-Maßnahmen

Durch die Anlage des Gewerbegebiets werden insgesamt 8 Brutreviere der Feldlerche und 3 Brutreviere der Wiesenschafstelze beeinträchtigt bzw. überformt.

Um trotz dieser Eingriffe eine kontinuierliche ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der geschützten Agrarvögel, in diesem Fall Feldlerche und Wiesenschafstelze, sicherzustellen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Es sind 8 Brutreviere der Feldlerchen sowie 3 Brutreviere der Wiesenschafstelze beeinträchtigt und somit auszugleichen. Je Brutrevier ist hier eine Ausgleichsfläche von 5.000 m² erforderlich. Hierbei können jedoch die Reviere der Wiesenschafstelze parallel auf den Flächen für die Feldlerche abgewickelt werden, da zwischen beiden Arten kein Konkurrenzverhalten besteht. Somit werden CEF-Maßnahmen im Umfang von 40.000 m² erforderlich.

Als CEF Maßnahme werden Brache- bzw. Blühstreifen außerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplans hergestellt. Die Maßnahmen erfolgt auf FlSt.-Nr. 777 (Gemarkung Ittling) im Umfang von 1,5 ha, auf FlSt.-Nr. 59/1 (Gemarkung Amselfing) im Umfang von 1,0 ha und auf FlSt.-Nr. 681 (Gemarkung Kagers) im Umfang von 1,5 ha. Die Flächen werden jeweils mit dem Entwicklungsziel Schwarzbrache bzw. Blühstreifen Feldlerche entwickelt.

Die Anlage dieser CEF-Maßnahmen ist auch notwendig, um der Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach §44 (insbesondere Abs. 1 Nr. 3) BNatschG vorzubeugen.

Die Flächen **werden in Teilen** mit den Flächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich kombiniert.

9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Stadt Straubing hat gemäß § 4c BauGB in geeigneter Weise die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Folgende Maßnahmen dienen der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen:

- Im Rahmen der Bauabnahme wird die Stadt die ordnungsgerechte Umsetzung der getroffenen Vermeidungsmaßnahmen überprüfen. In einem fünfjährigen Turnus wird der ordnungsgemäße Zustand der Pflanzen überprüft (Pflege, Ersatzpflanzungen). Dies betrifft sowohl die Eingrünungsmaßnahmen auf den Grundstücken als auch die Anlagen der Ortsrandeingrünung.
- Kontrolle der Umsetzung, der dauerhaften Existenz und Funktionsfähigkeit der Ausgleichsflächen insbesondere auch im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit der Flächen im Hinblick auf die verfolgten Ziele des Artenschutzes (Agrarvögel).
- Herstellungskontrolle: Kontrollprüfung 1 Jahr nach Pflanzung hinsichtlich Anwuchsergebnis und ggfs. Feststellung notwendiger Nachpflanzungen.
- Entwicklungskontrolle im 3. und 5. Jahr nach Herstellung.
- Weitere Entwicklungskontrollen der Pflanzung und Pflegemaßnahmen im Turnus von 5 Jahren.
- Bei den CEF-Flächen für die Feldlerche ist nach 3, 5 und nochmals 5 Jahren ein Monitoring durchzuführen. Über die darauffolgende Weiterführung inkl. der Zeitintervalle des Monitorings entscheidet die UNB.
- Darüber hinaus wird bei Bauabnahme die Umsetzung der Beleuchtungseinrichtungen und Festsetzungen zur Niederschlagswassernutzung entsprechend den Festsetzungen überprüft. Dies erfolgt im Weiteren ebenfalls in einem fünfjährigen Turnus.

10. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die bestehenden anderweitigen Gewerbeflächenpotenziale wurden im Gewerbeflächenentwicklungskonzept der Stadt Straubing untersucht (2012). Diese Untersuchung wurde im Rahmen der 30. Änderung 2023 verifiziert und mit den bisherigen Entwicklungen abgeglichen. In der Gesamtbetrachtung sind in Straubing perspektivisch keine ausreichenden Gewerbeflächen vorhanden, um die voraussichtliche Nachfrage zu befriedigen. Zudem sind vorhandene Baulücken etc. relativ kleingliedrig. Größere zusammenhängende Gewerbeflächenpotenziale stehen nicht zur Verfügung bzw. sind schon wieder „belegt“.

Weiter wurden an den bestehenden Siedlungskörper angebundene Standorte im Hinblick auf die Entwicklung eines Gewerbegebiets untersucht. Diese wurden jedoch aufgrund dort bestehenden hochwertigen ökologischen Flächen, mangelnder Erschließung oder aufgrund der sehr kleinteiligen Siedlungsstruktur, welche sich nicht mit den geplanten, großflächigen Gewerbebetrieben verträglich, ausgeschlossen.

Im Rahmen der konkreten Planung innerhalb des Geltungsbereichs wurden andere Planungsalternativen untersucht. Zum einen wurde untersucht, ob durch Zentralisierung der Niederschlagswasserbeseitigung oder eine Reduzierung der möglichen Flächennutzung die notwendige Auffüllhöhe wesentlich reduziert werden könnte. Eine Zentralisierung der Niederschlagswasserbeseitigung wurde aufgrund der hierfür ungeeigneten topographischen Verhältnisse und des umfangreichen Flächenbedarfs verworfen. Auch eine Reduzierung der Versiegelung hätte nicht zu einer wesentlichen Verringerung der notwendigen

Aufschüttungen geführt, da diese unabhängig der Fläche für den notwendigen Grundwasserabstand erforderlich ist. Lediglich müssten dann keine Versickerungsanlagen unter versiegelten Flächen angeordnet werden. Dies würde zu einer geringfügigen Reduzierung der Aufschüttungen führen. In Abwägung mit einer somit für das Gewerbegebiet insgesamt wesentlich größeren Flächeninanspruchnahme wurde vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden auf diese Alternative verzichtet.

Im Rahmen des Verfahrens wurde eine alternative Straßenführung mit einer Ringerschließung untersucht. Da nun sehr große Grundstücke festgesetzt sind, ist keine Ringerschließung notwendig, bzw. wären die einzelnen Grundstücke übererschlossen. Insbesondere vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wurde diese Variante nichtmehr weiterverfolgt und die nun vorliegende Planung mit einer Sticherschließung berücksichtigt.

11. Methodik, Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Grundlage für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes waren der Regionalplan (inkl. Landschaftsrahmenplan, der Flächennutzungs- und Landschaftsplan, Luftbilder, mehrere Ortsbegehungen sowie Angaben von Fachbehörden (insbesondere Informationssysteme des Bayerischen Landesamtes für Umwelt) sowie die Fachgutachten.

Darüber hinaus wurde ein Scopingtermin mit diversen beteiligten Fachbehörden und Planern durchgeführt (12.12.2019).

Aufbauend auf einer auf dieser Grundlage erarbeiteten Nutzungs- und Strukturuntersuchung, erfolgte die Beurteilung der Umweltauswirkungen verbal argumentativ. Dabei werden vier Stufen unterschieden: keine, geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Kenntnislücken bestehen im Bereich der Bodendenkmäler, da deren Ausdehnung nur abgeschätzt werden kann.

12. Datengrundlage

Die Datengrundlage für die Umweltprüfung bzw. für den hier vorliegenden Umweltbericht war ausreichend. Sowohl die Analyse, als auch die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ.

Es wurden die in der Begründung zum Bebauungsplan aufgeführten externen Gutachten und Konzepte für die Umweltprüfung verwendet.

13. Zusammenfassung

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 217 „GE Eglseer Breite“ soll auf einer Fläche von 17 ha ein neues Gewerbegebiet mit Erschließung und Eingrünung entstehen.

Im Planungsgebiet leben heute nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützte Vogelarten. Die Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG kann nur durch die Einhaltung von Minimierungsmaßnahmen und die Anlage von Ausgleichsflächen (als CEF-Maßnahmen) sicher ausgeschlossen werden.

Für das **Schutzgut Arten- und Lebensräume** sind aufgrund des umfänglichen Eingriffs in die Lebensräume geschützter Agrarvögel Auswirkungen **mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

Aufgrund der hohen Grundwasserstände und der begrenzten Versickerungseignung ist für das **Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser** mit Auswirkungen von **mittlerer Erheblichkeit** zu rechnen.

Für das **Schutzgut Fläche** sind aufgrund des Flächenverbrauchs auf heute landwirtschaftlichen Flächen und des nicht unerheblichen zu erwartenden Ausgleichsflächenbedarfs Auswirkungen **mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

Für das **Schutzgut Boden** sind durch die nicht unerhebliche zu erwartende Versiegelung im Gewerbegebiet und die ggf. notwendigen Aufschüttungen Auswirkungen **mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

Für das **Schutzgut Klima/Luft** sind vor dem Hintergrund der heutigen Flächennutzung und den Vorbelastungen, Auswirkungen **geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

Für das **Schutzgut Landschaftsbild** sind aufgrund der umfänglichen Aufschüttungen und der Bebauung in einem heute un bebauten Bereich am Rande großflächig offener Landschaften insgesamt Auswirkungen **mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

Im Planungsbereich befindet sich ein Bodendenkmal, weitere Bodendenkmäler können nicht ausgeschlossen werden. Bei sachgerechter Prospektion und einem entsprechenden Umgang mit diesen ist mit Auswirkungen **geringer Erheblichkeit** für das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** zu rechnen.

Im Hinblick auf das **Schutzgut Mensch** (Erholungseignung und Lärm) ist mit Auswirkungen **geringer Erheblichkeit** zu rechnen.

Es sind folgende Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

- Restriktionen hinsichtlich der Beleuchtung
- Festsetzungen, um Beeinträchtigungen durch Vogelschlag auszuschließen
- Anlage umfänglicher Ortsrandeingrünung und Pflanzungen im Gebiet inkl. Fassadenbegrünung
- Festlegungen zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung
- Artenschutzrechtliche Ausgleichmaßnahmen außerhalb des eigentlichen Planungsgebiets für die Zielarten der Agrarvögel (CEF-Maßnahmen)
- Festsetzung von Dachbegrünung (teilweise)
- Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen
- Festsetzungen zur Gebäudeerscheinung
- Festsetzungen zu Werbeanlagen
- Begrenzung der zulässigen Aufschüttungen
- Festsetzung einer Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im jeweiligen Baufeld inkl. Zisternen zur Brauchwassernutzung

- Kontingentierung der Lärmemissionen
- Ausschluss von Betriebsleiterwohnungen und Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal
- Ausschluss von schutzbedürftigen Arbeitsräumen in Bereichen mit gesundheitsgefährdenden Verkehrslärmpegeln

Für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung kommt das Vorgehen nach dem Leitfaden zur Eingriffsregelung (2003) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) zur Anwendung. **Es werden ca. 9,29 ha Ausgleichsflächen außerhalb des hier gegenständlichen Geltungsbereichs umgesetzt.**

Schutzgut	Erheblichkeit bau- bedingter Auswir- kungen	Erheblichkeit anla- genbedingter Aus- wirkungen	Erheblichkeit be- triebsbedingter Auswirkungen	Ergebnis
Lebensräume und Arten	mittel	mittel	gering	mittel
Grundwasser und Oberflächen- wasser	mittel	mittel	mittel	mittel
Fläche	keine	mittel	keine	mittel
Boden	mittel	mittel	gering	mittel
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering
Landschafts- und Ortsbild	gering	mittel	keine	mittel
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	keine	gering
Mensch (Gesundheit, Lärm, Erholungs- eignung)	gering	gering	gering	gering

14. Quellen

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (zuletzt geändert 2023)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (zuletzt geändert 2022)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23.02.2011 (zuletzt geändert 2023)
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayernviewer-Denkmal, Stand: März 2024
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Artenschutzkartierung, Stand: Januar 2024
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Umweltatlas Bayern, Stand: Januar 2024
- Bayerische Vermessungsverwaltung / Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayernatlas/Naturgefahren: Stand März 2024
- Deutscher Wetterdienst, Klimadaten: Stand März 2024
- Bayerische Staatsregierung: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 2023
- Regierung von Niederbayern: Regionalplan Donau Wald (12), Stand: April 2019
- Flächennutzungsplan der Stadt Straubing, Stand: 10.01.2020 und 10.08.2023
- Oberste Baubehörde im Bayer. Staatsministerium des Innern und des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“, München 2007
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU): Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, München 2003
- Bayerisches Landesamt für Statistik, Genesis-Online Datenbank: Bevölkerungsvorausberechnung, Stichtage; 12421-001, (online abgerufen März 2024, LfStat)
- Anlagen zur Begründung des Bebauungsplans