



Stadt Bärnau

Landkreis Tirschenreuth

Flächennutzungsplan, 11. Änderung

**im Parallelverfahren zur Aufstellung des
Bebauungsplans „Industriegebiet am langen Rain“**

Begründung mit Umweltbericht

Vorentwurf vom 17.12.2020

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Auftraggeber: Stadt Bärnau
vertreten durch
den 1. Bürgermeister Alfred Stier

Marktplatz 1
95671 Bärnau

Planverfasser: **TB | MARKERT**
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:
Peter Markert, Stadtplaner und Landschaftsarchitekt
Matthias Fleischhauer, Stadtplaner
Adrian Merdes, Stadtplaner

Amtsgericht Nürnberg PR 286
USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34
90459 Nürnberg

info@tb-markert.de
www.tb-markert.de

Bearbeitung: Adrian Merdes
Stadtplaner
Rainer Brahm
Landschaftsarchitekt

Planstand Vorentwurf vom 17.12.2020

Nürnberg, 12.01.2021
TB | MARKERT

Bärnau, 12.01.2021
Stadt Bärnau

Adrian Merdes

1. Bürgermeister Alfred Stier

INHALTSVERZEICHNIS

A. Begründung	5
A.1 Anlass und Erfordernis	5
A.2 Ziele und Zwecke	5
A.3 Standortalternativenprüfung	5
A.4 Planerische und rechtliche Rahmenbedingungen	6
A.4.1 Städtebauliche Bestandsaufnahme	6
A.4.2 Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB	6
A.4.3 Naturschutzrecht	8
A.4.4 Wasserhaushalt	9
A.4.5 Denkmalschutz	9
A.4.6 Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans	9
A.5 Änderung des Flächennutzungsplans	9
A.5.1 Räumlicher Geltungsbereich	9
A.5.2 Nutzungsänderung	9
A.5.3 Flächenbilanz	10
B. Umweltbericht	11
B.1 Einleitung	11
B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele	11
B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	11
B.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	13
B.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	13
B.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	16
B.3 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	20
B.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	21
B.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	21
B.4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	22
B.4.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	22
B.4.4 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen	22
B.5 Alternative Planungsmöglichkeiten	22
B.6 Zusätzliche Angaben	23
B.6.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	23
B.6.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben	23
B.6.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)	24
B.6.4 Referenzliste mit Quellen	24
B.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	25

C.	<u>Rechtsgrundlagen</u>	<u>26</u>
D.	<u>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis</u>	<u>26</u>
E.	<u>Abkürzungsverzeichnis</u>	<u>26</u>

A. Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

In der Stadt Bärnau besteht eine anhaltende Nachfrage nach gewerblichem Bauland. Die Nachfrage bezieht sich dabei auch auf industrielle Nutzung. Zur Deckung der bestehenden Nachfrage, hat der Stadtrat beschlossen, den Bebauungsplan „Industriegebiet am langen Rain“ aufzustellen und für die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen eine verträgliche Konzeption aufzustellen.

Für den Umgriff des Bebauungsplanes zeigt der FNP Gewerbefläche zum Teil mit Nutzungsbeschränkungen. Da im Bebauungsplan auch die Ausweisung von Industriegebieten geplant ist, ist die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Südlich des Baugebietes wird im Flächennutzungsplan (1. Änderung) eine Wohnbaufläche dargestellt. Aufgrund der zwischenzeitlich realisierten Umgehungsstraße und der mit unterschiedlichen Emissionen verbundenen Ausweisung des Bebauungsplanes „Industriegebiet am langen Rain“, soll für diesen Bereich im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung eine verträglichere Nutzung entsprechend des Bedarfes in Bärnau festgelegt werden.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB.

A.2 Ziele und Zwecke

Die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgt das Ziel, eine industrielle Nutzung einer bereits als Gewerbefläche dargestellten Fläche zu ermöglichen. Weiterhin soll zur Deckung des Bedarfes gewerbliche Baufläche ausgewiesen werden, die sich einerseits robust gegenüber der Umgehungsstraße bzw. einer industriellen Nutzung darstellt und andererseits verträglich gegenüber der bestehenden Wohnbebauung. Durch die Ausweisung von geeigneten Flächen soll langfristig die Ansiedlung gewerblicher Arbeitsplätze gefördert werden. Es soll ortsansässigen sowie ortsexternen Industriebetrieben die Möglichkeit geboten werden, sich anzusiedeln oder zu erweitern, um somit ebenfalls Arbeits- und Ausbildungsplätze zu schaffen und zu sichern.

A.3 Standortalternativenprüfung

Die Darstellung der gewerblichen Bauflächen, die im Rahmen der vorliegenden FNP-Änderung geplant ist, erfolgt auf bereits für eine andere Nutzung ausgewiesenen Flächen. Der Standort wurde damit bereits zuvor als geeigneter Gewerbestandort erkannt. Durch die Umgehungsstraße ist die Fläche an den überörtlichen Verkehr angebunden, gleichzeitig ist die vorgesehene Gewerbefläche mit Nutzungsbeschränkungen unmittelbar an den Hauptort angebunden. Damit können kurze Wege ermöglicht werden, die immissionsschutzfachliche Verträglichkeit wird im Rahmen des Bebauungsplanes nachgewiesen.

Durch die Umgehungsstraße und die angrenzend geplante Photovoltaikanlage sind bereits Vorbelastungen vorhanden. Dementsprechend ist kein landschaftlich wertvoller Bereich von der Planung betroffen.

A.4 Planerische und rechtliche Rahmenbedingungen

A.4.1 Städtebauliche Bestandsaufnahme

Das Änderungsgebiet befindet sich nördlich des Hauptortes Bärnau. Die Änderungsfläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und ist nicht bebaut. Angrenzend an die südliche Änderungsfläche befindet sich ein Wohngebiet.

A.4.2 Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB

Bauleitpläne sind an die Ziele der Regional- und Landesplanung anzupassen.

A.4.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020 (LEP)

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (Stand 01. Januar 2020) zu beachten.

Betroffene Ziele und Grundsätze des LEP:

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potentiale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen [Z 1.1.1]
- Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen [...] geschaffen oder erhalten werden. [G 1.1.1]
- Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten [Z 1.1.2]
- 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 Stärken ausgebaut werden. [G 1.4.1]
- Teilräume mit wirtschaftsstrukturellen oder sozioökonomischen Nachteilen sowie Teilräume, in denen eine nachteilige Entwicklung zu befürchten ist, werden unabhängig von der Festlegung als Verdichtungsraum oder ländlicher Raum als Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf festgelegt [Z 2.2.3]
- Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, [...], er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann [...]. [G 2.2.5]
- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. [G 3.1]
- 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 Ortsbildgestaltung nicht angebunden werden kann,

-von Anlagen, die im Rahmen von produzierenden Gewerbebetrieben errichtet und betrieben werden sollen, schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch Luftverunreinigungen oder Lärm einschließlich Verkehrslärm, auf dem Wohnen dienende Gebiete ausgehen würden, [...]. [Z 3.3]

- Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden [G 5.1]

A.4.2.2 Regionalplan Region Oberpfalz-Nord (6)

Der zu berücksichtigende Regionalplan der Region Oberpfalz Nord vom 01. Februar 1989 mit seinen verbindlichen Änderungen (letzte Änderung: 27. Änderung in Kraft seit 01.06.2018), stellt das Stadtgebiet Bärnau als bevorzugt zu entwickelndes Kleinzentrum innerhalb des ländlichen Teilraumes, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll, dar.

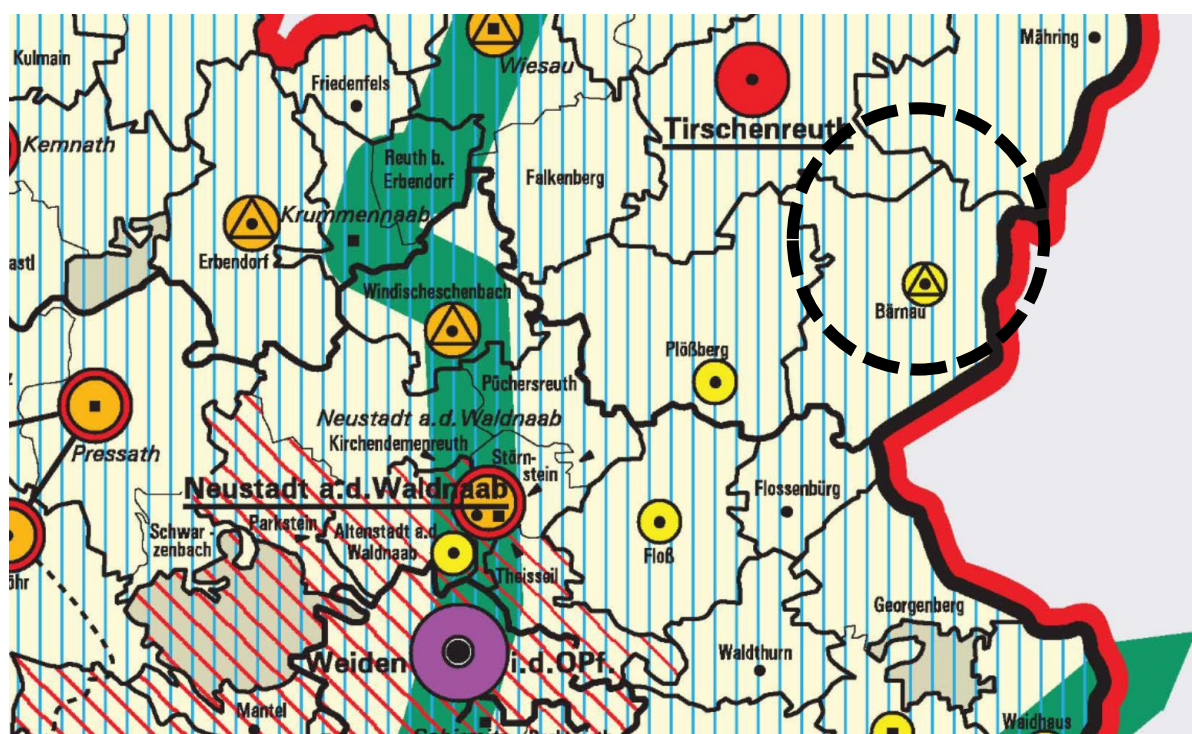


Abbildung 1: Ausschnitt Regionalplan Region Oberpfalz Nord, Karte 1 Raumstruktur (2009), o. Maßstab
Folgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans sind für die vorliegende Planung relevant:

A I Übergeordnete Ziele

- 2 Die Wirtschaftskraft der Region soll insbesondere im Hinblick auf den verschärften Wettbewerb innerhalb des vereinten Deutschlands und der Europäischen Union sowie die neu aufgelebten Wirtschaftsbeziehungen mit den ost- und südosteuropäischen Staaten erhalten und gestärkt werden. Dabei soll angestrebt werden, das vorhandene Entwicklungspotential, insbesondere die natürlichen Ressourcen, nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit zu nutzen. Ferner ist eine Regionalisierung der Märkte anzustreben.

- 3 Die Nachteile der Randlage zu den wichtigen Wirtschaftsräumen Bayerns, der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union sollen durch geeignete Maßnahmen, insbesondere verkehrlicher Art, weiter vermindert werden.

Die Möglichkeiten für eine verstärkte Zusammenarbeit mit den neuen Bundesländern, der Tschechischen Republik und anderen osteuropäischen Ländern sollen insbesondere auf den Gebieten der Wirtschaft, des Verkehrs, des Natur- und Umweltschutzes, der Erholung und des kulturellen Lebens genutzt werden.

A II Raumstruktur

2. Ökonomische Erfordernisse

- 2.5 In den Mittelbereichen Tirschenreuth und Waldsassen sowie in den zum Mittelbereich-Markredwitz/Wunsiedel (Region Oberfranken-Ost) gehörenden Nahbereichen Brand/Ebnath und Neusorg/Pullenreuth soll angestrebt werden

- die Erwerbsmöglichkeiten durch einen Ausbau der bestehenden Gewerbe- und Dienstleistungsstandorte sowie durch die Neuansiedlung von Produktions- und Dienstleistungsbetrieben mit qualifizierten Arbeitsplätzen zu verbessern, wobei auf eine Verbreiterung der Branchenstruktur hingewirkt und die Vorteile des Existenzgründerzentrums sowie der Einsatz moderner Kommunikationsmittel genutzt werden sollen [...]

B IV Wirtschaft

- 1.1 Im Standortwettbewerb um Investitionen, Innovationen und Fachkräfte soll die Region Oberpfalz-Nord als leistungsfähiger Wirtschaftsraum und attraktiver Lebens- und Arbeitsstandort gestärkt und weiterentwickelt werden. [...] (G)
- 1.2 Die dezentrale regionale Wirtschaftsstruktur mit einer gesunden Mischung aus Großunternehmen und leistungsfähigen, mittelständischen Betrieben sowie einem breiten Branchenspektrum soll erhalten und weiterentwickelt werden. (G)
- 1.3 Es soll darauf hingewirkt werden, dass die bestehenden Arbeitsplätze in der Region gesichert werden. Zudem sollen zusätzliche, möglichst wohnortnahe Arbeitsplätze durch Ansiedlung neuer Betriebe und insbesondere durch Stärkung bereits ansässiger Betriebe geschaffen werden. (G)

A.4.3 Naturschutzrecht

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts (§§ 23-30 BNatSchG) oder des Wasserrechts (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) befinden sich nicht im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebietes und werden daher durch die Planung nicht berührt.

In einer Entfernung von ca. 150 m nördlich des Untersuchungsgebiets befindet sich das amtlich kartierte Biotop 6140-1071-001 „Feldgehölze knapp westlich der Staatsstraße 2172 nördlich Bärnau“.

Westlich des Untersuchungsgebiets auf dem Flurstück Nummer 1022 befindet sich eine bereits im Ökoflächenkataster gemeldete Ausgleichsfläche.

Auf Fl.Nr. 1142 direkt innerhalb des Untersuchungsgebiet befindet sich eine zu erhaltende Gehölzgruppe mit Wegkreuz.

A.4.4 Wasserhaushalt

Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung sind keine Trinkwasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder wassersensible Bereich verzeichnet. Hauptvorfluter im Gebiet ist die Tirschenreuther Waldnaab mit ihren Zuflüssen „Steinbach“, südlich und dem Heiligenbach nördlich des Planungsgebietes.

Über die Höhe des Grundwassers liegen derzeit keine Erkenntnisse vor.

Altlasten sowie schädliche Bodenveränderungen sind nicht bekannt.

A.4.5 Denkmalschutz

Im Plangebiet sowie seiner näheren Umgebung sind keine Boden- oder Baudenkmäler bekannt. Die nächsten Bau- bzw. Bodendenkmäler befinden sich in der historischen Altstadt Bärnau in ca. 250 m Entfernung.

A.4.6 Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bärnau aus dem Jahr 2000 wurde bisher 6-mal geändert. Er stellt die Änderungsfläche Teil Nord als Gewerbefläche, zum Teil mit Nutzungsbeschränkung, dar. Die südliche Änderungsfläche wird bislang als Wohnbaufläche dargestellt.

A.5 Änderung des Flächennutzungsplans

A.5.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst die Flurstücke 1116, 1117, 1118/2, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139. In die Flächennutzungsplanänderung werden zusätzlich die Flurstücke 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133 sowie 396 und 397 der Gemarkung Bärnau einbezogen. Der Umgriff der Flächennutzungsplanänderung beträgt ca. 24,5 ha.

A.5.2 Nutzungsänderung

Die wesentliche Änderung des Flächennutzungsplans umfasst die Darstellung einer Gewerbefläche, aus der Gewerbe- und Industriegebiete entwickelt werden können, anstelle einer Gewerbefläche. Weitere wesentliche Änderung ist die Darstellung einer Gewerbefläche mit Nutzungsbeschränkungen in der Umsetzung anstelle einer Wohnbaufläche. Weiterhin werden Grünflächen für Regenrückhaltung anstelle von landwirtschaftlicher Fläche dargestellt.

A.5.3 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz

Flächendarstellung	Wirksamer FNP	Geänderter FNP
Landwirtschaftliche Fläche	1,64 ha	0,0 ha
Grünfläche	0,77 ha	2,45 ha
Gewerbefläche	14,39 ha	21,85 ha
Wohnbaufläche	7,65 ha	0,0 ha
Verkehrsfläche	0,0 ha	0,19 ha
Summe	24,49 ha	24,49 ha

B. Umweltbericht

B.1 Einleitung

Die Stadt Bärnau hat nördlich des Kernortes und der Staatsstraße ST 2172 eine Gewerbefläche im Flächennutzungsplan ausgewiesen (vgl. 1. Änderung, seit 07/1997). Es bestehen Bestrebungen innerhalb der ausgewiesenen Gewerbefläche einen Industriebetrieb anzusiedeln. Für die Umsetzung der im Flächennutzungsplan vorbereiteten Nutzung soll nun ein Bebauungsplan aufgestellt werden, der auch die geplante Nutzung ermöglicht.

Das Änderungsgebiet beinhaltet zwanzig Flurnummern der Gemarkung Bärnau (siehe auch Kapitel A.5.1) und ist etwa 24,49 ha groß.

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die Ausweisung von Gewerbeflächen zur Ansiedlung industrieller und gewerblicher Nutzung nördlich von Bärnau.

Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen ist der Neubau von Fabrikationshallen inklusive Nebenanlagen vorgesehen. Darüber hinaus ist eine umfangreiche innere Verkehrserschließung mit Stellplätzen sowie einem Regenwasser-Rückhaltebecken geplant. Das geplante Gewerbe-/Industriegebiet wird über eine Einmündung in die St2172 erschlossen.

Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe sind im Bebauungsplan Maßnahmen der Grünordnung, beispielsweise eine umfassende Eingrünung, vorgesehen.

Für die Flächennutzungsplanänderung ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

B.1.2.1 Ziele aus Fachgesetzen

Für die vorliegenden Flächennutzungsplanänderung und die parallel durchgeführte Aufstellung eines Bebauungsplanes werden die planungsrelevanten Ziele der aufgeführten Fachgesetze, jeweils in der aktuellen Fassung, folgendermaßen berücksichtigt:

- BauGB
insb. (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i.V.m. Anlage 1 (Umweltbericht)
 - Prüfung der Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) durch vorliegenden Umweltbericht
 - Dokumentation möglicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Kompensation als Grundlage für die gemeindliche Abwägung
 - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich

- **BNatSchG**
insb. § 14 i.V.m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (Artenschutz) sowie
BayNatSchG
insb. Art. 4 (Grünordnungspläne), Art. 16 (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile), Art. 19 (Arten- und Biotopschutzprogramm) und Art. 23 (Gesetzlich geschützte Biotope)
 - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich und Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
 - konfliktarmer Standort, da hauptsächlich Bereiche mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft von der Planung betroffen sind
 - Keine Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützter Biotope durch die Planung
- **BImSchG**
insb. i.V.m. der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 (Lärmimmissionen)
 - Wahl eines konfliktarmen Standortes. In diesem Fall eines vorbelasteten Standortes, an dem sich die zusätzlichen Lärmbelastungen nur geringfügig auswirken
- **BBodSchG**
insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen)
 - Vermeidungsmaßnahmen, um schädliche Bodenveränderungen zu minimieren, z.B. Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen und Gehölzpflanzungen
- **WHG**
insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)
sowie
Bayerisches Wassergesetz
 - Wahl eines Standortes, an dem keine Oberflächengewässer betroffen sind oder direkt beeinträchtigt werden können
 - Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, um nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften, insb. des Grundwassers, zu minimieren; z.B. Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht und Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- **BayDschG**
 - Wahl eines Standortes, an dem keine Bau- und Bodendenkmäler betroffen sind
 - Hinweis auf Vorgehensweise beim Auffinden von Denkmälern

B.1.2.2 Natura-2000-Gebiete

Es befinden sich keine Natura-2000-Gebiete innerhalb oder im Umfeld des Planungsgebietes. Eine Beeinträchtigung ist auch in Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete mit anderen Plänen oder Projekten unwahrscheinlich.

B.1.2.3 Weitere Schutzgebiete

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts (§§ 23-30 BNatSchG) oder des Wasserrechts (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) befinden sich nicht im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebietes und werden daher durch die Planung nicht berührt.

In einer Entfernung von ca. 150 m nördlich des Untersuchungsgebiets befindet sich das amtlich kartierte Biotop 6140-1071-001 „Feldgehölze knapp westlich der Staatsstraße 2172 nördlich Bärnau“.

Westlich des Untersuchungsgebiets auf Flurnummer 1022 befindet sich eine Bereits im Ökoflächenkataster gemeldete Ausgleichsfläche.

Auf Fl.Nr. 1142 direkt innerhalb des Untersuchungsgebiet befindet sich eine zu erhaltende Gehölzgruppe mit Wegkreuz.

B.1.2.4 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan Oberpfalz-Nord

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans Oberpfalz Nord sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. A.4.1) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

B.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

B.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

B.2.1.1 Schutzgut Fläche

Die Bundesregierung hat im Jahr 2016 in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt, dass die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden soll.

Nach Angaben des Bay. Umweltministeriums beträgt der aktuelle Flächenverbrauch in Bayern 10,8 ha pro Tag (2019) oder etwa 3,0 m² pro Einwohner und Jahr. Die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsflächen verläuft damit deutlich dynamischer als die Einwohnerentwicklung.

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca.25 ha. Derzeit sind im Planungsgebiet kaum Versiegelungen vorhanden, da es sich fast ausschließlich um land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen handelt. Geplant ist ein Produktionsstandort zur Herstellung von Dämmfaserplatten.

Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

B.2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Planungsgebiet ist geprägt durch eine derzeitige Ackernutzung. Es verfügt somit über eine relativ arme Vegetation, welche durch die anthropogene Nutzung stark geprägt ist.

Auf Fl.Nr. 1142 am nördlichen Randbereich des Untersuchungsgebiet befindet sich eine zu erhaltende Gehölzgruppe mit Wegkreuz.

Für die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Geltungsbereich und die angrenzenden Flächen liegen derzeit keine detaillierten faunistischen Hinweise vor.

Im Planungsgebiet ist das Vorkommen typischer, heimischer Tiere der Feldflur wahrscheinlich. Dazu zählen beispielsweise Rehe, Füchse, verschiedene Greifvögel und Marderarten, Ringeltauben, Krähen sowie Feld- und Wühlmäuse. Das Vorkommen seltener Arten, wie z.B. dem Feldhasen sowie Feldlerchen, ist nicht völlig ausgeschlossen.

Die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten wurden in der Artenschutzrechtlichen Prüfung des parallel aufgestellten Bebauungsplans behandelt. Es sind dort verschiedene Vermeidungs- und sog. CEF-Maßnahmen vorgesehen.

Durch die Nähe zu bestehenden Staatsstraßen und den Siedlungsgebieten bestehen Vorbelastungen für das Schutzgut. Aufgrund der Verkehrsstraßen kommt es zu Störungen in Form von Lärm, Vibrationen und Schadstoffeinträgen, die sich auf die Tier- und Pflanzenwelt im Vorhabenraum auswirken können. Zudem wird die Flora und Fauna im Planungsgebiet durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich in der geologischen Einheit Muskovit-Biotit-Gneis bis Biotit-Plagioklas-Gneis.

Als Bodentyp herrscht im Planungsgebiet „Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis)(743)“ vor,

Der Boden ist durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Beispielsweise führt das Befahren mit schwerem Gerät zu Verdichtungen. Auch der Einsatz von Dünger und Pestiziden wirkt sich auf den Bodenhaushalt aus. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen durch die intensive Bewirtschaftung teilweise eingeschränkt sind.

Weiterhin kommt es zu Schadstoffemissionen (Reifenabrieb, Streusalz, etc.) durch den Verkehr auf der benachbart befindlichen St2172, die in das Planungsgebiet eingetragen werden. Zudem kann das im Winter auf den umliegenden Straßen verteilte Streusalz, z. B. über Sprühnebel, in das Planungsgebiet eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.4 Schutzgut Wasser

Im Vorhabenraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Da sich das Planungsgebiet nicht im Näherungsbereich eines Fließgewässers befindet, kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser nicht oberflächennah ansteht.

150 m westlich des Planungsgebiet befinden sich mehrere kleine Weiher. Diese befinden sich etwas 10 m unter der Geländeoberkante des Planungsgebietes.

Durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung kann es zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kommen. Von den umliegenden Straßen kann das im Winter verteilte Streusalz z. B. über Sprühnebel in den UR eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.5 Schutzgut Luft / Klima

Aufgrund der Siedlungsnähe ist der UR für die Kalt- und Frischluftproduktion kaum von Bedeutung. Über den großen, vegetationsbedeckten Ackerflächen kann sich zwar Kaltluft bilden, diese kann jedoch aufgrund der geringen Geländeneigung kaum in thermisch belastete Siedlungsgebiete abfließen. Für die Frischluftproduktion spielen die Ackerflächen im Vorhabenraum kaum eine Rolle.

Eine Vorbelastung besteht durch den temporären Eintrag von Staub sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung.

Durch die St2172 sind lufthygienische Vorbelastungen im Planungsgebiet vorhanden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Gelände ist flach und leicht geneigt. Die Ackerfläche wirkt landschaftlich ausgeräumt. Im nördlichen Bereich befindet sich eine Baumgruppe mit Wegkreuz.

Die Umgebung des Plangebietes ist gekennzeichnet durch Ackerlandschaft mit vereinzelt Baumgruppen entlang von Feldwegen und Grundstücksgrenzen. Die Stadt Bärnau befindet sich in ca. 300 m Entfernung südlicher Richtung und befindet sich in einer Tallage.

Eine Vorbelastung besteht durch die St2172 welche südlich und östlich am Projektgebiet vorbeiführt.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

In diesem Schutzgut werden verschiedene Aspekte zusammengefasst:

- Objekte mit Bedeutung für das kulturelle Erbe,
- Landwirtschaft und Forstwirtschaft,
- sonstige Sachgüter (z. B. Jagd).

Als Kulturgüter werden nach § 2 des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (DSchG) denkmalgeschützte bauliche Anlagen, Grünanlagen und Wasseranlagen behandelt. Gemäß § 6 DSchG sind nicht nur die Anlagen selbst geschützt, sondern auch die Umgebung bzw. deren Wirkungsraum stehen unter besonderen Schutz. Für die Untersuchungen wurden neben eigenen Beobachtungen die Daten des Landesamts für Denkmalpflege verwendet.

Es befinden sich keine Baudenkmäler im Bereich des Plangebietes. Außerdem sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Die land- und forstwirtschaftlichen Flächen werden entsprechend ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung bewertet. Die Ackerzahlen der Bodenschätzung liegen im Gebiet in einem Bereich von 27 bis 30 und damit verhältnismäßig niedrig.

Die Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das Schutzgut auf.

B.2.1.8 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Für die landschaftsbezogene Erholung sind der Vorhabenraum selbst sowie das Umfeld nicht geeignet. Entlang der St2172 befinden sich Radwege, welche durch die Straße bereits vorbelastet sind. Für die Erholung ist das Planungsgebiet nicht relevant. Entlang der St2172 befinden sich Radwege diese sind durch den bestehenden von Staub-, Lärm- und Luftschadstoff- sowie eventuell Geruchsemissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und den Verkehr auf der St2172 bereits vorbelastet.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.9 Wechselwirkungen

Soweit relevant sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

B.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

B.2.2.1 Wirkfaktoren

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

B.2.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Von den 24,5 ha, die der Änderungsbereich umfasst, werden künftig große Areale als Baufläche für Gebäude nutzbar sein. Weitere Flächen werden für die verkehrliche Erschließung und für die Niederschlagswasserbeseitigung beansprucht.

Die restlichen Bereiche bleiben unversiegelt und werden als Grünflächen genutzt. Sie sind entsprechend der Festsetzungen der Grünordnung mit Gehölzen zu bepflanzen.

Die Flächenversiegelung verursacht verschiedene Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die in den nachfolgenden Kapiteln beim jeweiligen Schutzgut erläutert werden.

B.2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bei Realisierung der Planung geht die Vegetation in den künftig überbauten Bereichen vollständig verloren. Der Verlust der vorhandenen Lebensräume durch die Nutzung als Gewerbegebiet wird im Zuge der Kompensationsmaßnahmen auf einer externen Fläche ausgeglichen.

Bau- und betriebsbedingt kann es zum Funktionsverlust oder -beeinträchtigungen von Tierlebensräumen im näheren Umfeld kommen, da Lärm und optische Störeffekte auf die Fauna einwirken. Zudem kann sich die Straßen-/Gebäudebeleuchtung auf die Tierwelt, wie beispielsweise nachtaktive Fluginsekten und Vögel, auswirken.

Durch die Bebauung werden die bisherigen Habitatstrukturen beseitigt. Die vorkommenden Arten finden jedoch in der Umgebung Ersatzlebensräume oder werden durch entsprechende CEF-Maßnahmen (siehe saP zum Bebauungsplan) auf anderen Flächen angesiedelt.

Die Eingrünung des Gewerbegebietes bewirkt eine Minderung der Eingriffe für das Schutzgut. Verschiedene anpassungsfähige Vogelarten werden auch in den entstehenden Pflanzungen geeignete Habitatstrukturen finden und in das Gebiet zurückkehren. Es ist davon auszugehen, dass künftig vorwiegend Kulturfolger und Ubiquisten auf den Flächen leben werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

B.2.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Im Zuge der Planrealisierung wird gewachsener, belebter Boden in großem Umfang in Anspruch genommen, der in seinen Funktionen als Filter, Pflanzen- und Tierlebensraum, Produktionsgrundlage, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar ist. Bei einem Gewerbegebiet ist der Versiegelungsgrad als *hoch* anzusprechen. Die beanspruchten Böden sind durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung bereits anthropogen überprägt.

Während der Bauphase kann es zu zusätzlichen Belastungen des Bodens durch Bodenverdichtung kommen. Durch die Versiegelung und Überformung der für die Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen und der baulich nutzbaren Flächen sind unausweichlich Leistungseinbußen für den Naturhaushalt gegeben.

Die Planung führt voraussichtlich zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

B.2.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Neuversiegelung von bisher unversiegelter Fläche verringert die Filtermöglichkeit des Oberflächenwassers durch die bewachsene Bodenschicht und hat somit negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser. Die Versiegelung der Flächen im Baugebiet führt außerdem zu einer geringen Reduzierung des Regenrückhaltes in der Landschaft sowie einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung.

Es ist vorgesehen, das unbelastete Niederschlagswasser getrennt zu fassen, auf einer angrenzenden Fläche in Regenrückhaltebecken zurückzuhalten und verzögert in den Vorflutern abzuleiten. Dadurch kann der Niederschlagswasserabfluss verringert werden, um Hochwasserspitzen in den Vorflutern zu vermindern.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Über den künftig versiegelten Bereichen kommt es zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und dementsprechend zu Auswirkungen auf das Mikroklima. Während der Bauarbeiten ist mit einer Zunahme der Luftbelastung durch Staub und den Betrieb von Maschinen und Fahrzeugen zu rechnen.

Landwirtschaftliche Flächen sind relevant für die Kalt- und Frischluftentstehung und den Luftabfluss in bebauten Bereiche. Diese kleinklimatischen Wohlfahrtswirkungen sind aufgrund der örtlichen Situation und den klimatischen Bedingungen in der Oberpfalz jedoch nicht von großer Bedeutung.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet wird einen neuen nördlichen Ortsrand von Bärnau bilden. Der bisherige Ortsrand ist durch Hausgärten und Gehölzstrukturen etc. geprägt. Künftig wird die neu entstehende industrielle Bebauung den Anblick der Ortschaft von der Landschaft aus kennzeichnen, wobei die Wirkung durch eine umfassende Eingrünung gemindert wird.

Da die Bebauung nicht in Gebiete eingreift, die für das Landschaftserleben und eine naturverbundene Erholungsnutzung von wesentlicher Bedeutung sind, kommt es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut, auch wenn es durch die Ausweitung der bebauten Ortslage zu einer deutlichen Veränderung des Landschaftsbildes kommt.

Die Planung führt voraussichtlich zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

B.2.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Voraussichtlich werden von der Planung keine Kulturgüter oder sonstigen wertvollen Sachgüter betroffen sein. Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde aufgefunden, sind diese unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG) sowie unverändert zu belassen (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art 7 Abs. 1 BayDSchG).

Risiken für das kulturelle Erbe können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Durch den Entzug von landwirtschaftlichen Nutzflächen mit geringerer Bonität kommt es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf Sachgüter.

Die Planung führt voraussichtlich zu geringen Auswirkungen auf das Schutzgut.

B.2.2.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Geltungsbereiches wird es vorübergehend zu Lärm- und Immissionsbelastungen im Umfeld durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr kommen.

Betriebsbedingt sind Lärmemissionen zu erwarten, die durch die Festsetzung von Lärmkontingenten und die Errichtung einer aktiven Lärmschutzeinrichtung auf ein angemessenes Maß reduziert werden. Erhebliche negative Auswirkungen für das Schutzgut sind demnach nicht zu erwarten. Durch die Planung bedingte, als verträglich geltende Lärmemissionen werden durch den geringfügig erhöhten An- und Abfahrtsverkehr auftreten. Das vermehrte Verkehrsaufkommen verursacht außerdem Luftschadstoffemissionen.

Die Planung führt voraussichtlich zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

B.2.2.10 Wechselwirkungen

Den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft stellt die hohe Bodenversiegelung dar, die sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander auswirkt.

B.2.2.11 Belange des technischen Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen aus der Produktion sind durch die Einhaltung der gültigen Standards nicht zu erwarten.

Eine geringfügige Erhöhung von Luftschadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr lässt sich nicht vermeiden.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Abfälle sind sowohl während der Bauphase als auch im laufenden Betrieb sachgerecht zu entsorgen.

Unbelastetes Niederschlagswasser wird soweit möglich vor Ort versickert. Schmutzwässer werden der gemeindlichen Kanalisation zugeführt

B.2.2.12 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

B.3 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Würde die Planung nicht durchgeführt werden, ist die Fortführung der bisherigen Nutzungen am wahrscheinlichsten. Die anthropogene Nutzung der Fläche würde sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken.

Bei dauerhafter Nutzungsaufgabe würde sich wahrscheinlich nach dem Ablauf verschiedener Sukzessionsstadien als Klimaxgesellschaft ein geschlossener (Buchen-)Wald entwickeln.

Wird die Planung an diesem Standort nicht realisiert, müsste für die Gewerbeflächen ein anderer Standort gefunden werden. Eine Inanspruchnahme einer alternativen Fläche kann je nach Beschaffenheit des Alternativstandortes zu geringeren, aber auch höheren Auswirkungen auf die Landschaft und den Naturhaushalt führen.

B.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

B.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Baugebietes auf naturschutzfachlich unbedeutenden Flächen im Anschluss an zwei Staatsstraßen. Das Gebiet kann gut erschlossen werden.

In der folgenden Tabelle werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln genannt wurden, zusammengefasst.

Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ verdichtete und somit flächensparende Bauweise
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt nicht zwingend zu rodender Gehölze ▪ Durchführung notwendiger Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum von 1.10. bis 29.02. (§ 39 BNatSchG) ▪ Eingrünung des Baugebietes/Pflanzung von einheimischen Gehölzen ▪ Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen ▪ Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile ▪ naturnahe Gestaltung und Bepflanzung der Versickerungsmulde und -graben
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein Minimum ▪ Vermeidung von Bodenkontaminationen und nicht standortgerechter Bodenveränderungen ▪ Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Entwässerung im Trenn-System ▪ größtmögliche Niederschlagsversickerung/ Verwendung versickerungsfähiger Beläge
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Anpflanzen von Gehölzstrukturen als Frischluftproduzenten
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingrünung und Durchgrünung der Baugebietes
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellen der Erdarbeiten bei Auffinden kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde (Art 7. und 8 BayDSchG)
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einhaltung von Grenzwerten bezüglich der Lärmemissionen ▪ Eingrünung des Planungsgebiets ▪ Verwendung von Lärm- und schadstoffarmen Baumaschinen

B.4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist in der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich beschrieben. Der aktuelle Zustand des Plangebiets wurde anhand der Bestandsaufnahme vor Ort und Luftbildauswertungen eingestuft. Es wurde ein Kompensationsfaktor von 0,45 eingesetzt.

Gemäß der Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren im Leitfaden wurde der Ausgleichsbedarf für die auszugleichende Fläche entsprechend der festgestellten Kategorie und dem geplanten Versiegelungs- und Nutzungsgrad ermittelt. Es ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von etwa 5 ha.

B.4.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich wird auf externen Flächen realisiert. Die Flächen werden im weiteren Verfahren festgelegt.

B.4.4 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass durch das geplante Gewerbe-/Industriegebiet Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind. Es müssen Maßnahmen zur kontinuierlichen Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion vorgesehen werden. Diese CEF-Maßnahmen für die Feldlerche können nur auf Flächen mit einem ausreichend großen Abstand zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen durchgeführt werden. Es wird offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont benötigt. Der Abstand zu Einzelbäumen muss mindestens 50 m und zu Waldflächen 150 m betragen. Frequentierte Feldwege oder Freileitungen sollten 100 m entfernt sein.

Es sind 2-4 Lerchenfenster pro zu kompensierendem Revier vorzusehen.

B.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Alternativenprüfung für die Ausweisung eines Gewerbegebietes fand bereits im Zuge der Aufstellung des Flächennutzungsplanes statt. Maßgeblich für die Wahl des Standortes im Norden von Bärnau waren folgende Kriterien:

- Städtebauliche Anbindung unter Beachtung eines ausreichenden Abstands zu Wohnnutzungen und zur historischen Altstadt
- Flächengröße und -Zuschnitt
- Erschließung über leistungsfähige Straßen

Innerhalb von Bärnau stehen keine weiteren Flächen zur Verfügung, die diesen Kriterien entsprechen.

B.6 Zusätzliche Angaben

B.6.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Prüffaktoren für die Schutzgüter.

Tabelle 3: Prüffaktoren für die Schutzgüter

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfang der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorkommen und Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten, ▪ Biotopen/ Lebensraumtypen und deren Beeinträchtigung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenart und -typ, Vorhandensein seltener, schützenswerter Böden ▪ Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen ▪ Baugrundeignung ▪ Versiegelungsgrad ▪ Vorhandensein von Altlasten ▪ Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern ▪ Flurabstand zum Grundwasser ▪ Einflüsse auf Grundwasserneubildung ▪ Schadstoffeinträge
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissionen, Luftqualität ▪ Frischluftzufuhr und -transport, ▪ Kaltluftproduktion und -transport ▪ Einflüsse auf Mikroklima
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, ▪ Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/ Strukturen
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärm- und Geruchsemissionen ▪ Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen ▪ Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur

B.6.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Zu den geologischen und hydrologischen Gegebenheiten sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds liegen keine detaillierten Informationen vor.

Jahreszeitbedingt konnten keine faunistischen oder floristischen Bestandsaufnahmen durchgeführt werden.

B.6.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Es ist Aufgabe der Stadt Bärnau, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4.

Die Ausführung bzw. Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollte von der Stadt Bärnau erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. nach Inbetriebnahme der Produktion geprüft werden. Das Monitoring zur Entwicklung der artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahme soll mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

B.6.4 Referenzliste mit Quellen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nachfolgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 4: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 04.01.2021] ▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). http://fisnat.bayern.de/finweb/ [Zugriff: 04.01.2021]
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern. Thema Boden. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 04.01.2021]
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 04.01.2021] ▪ LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 04.01.2021]
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Topographische Karte. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=tk&catalogNodes=11,122 [Zugriff: 04.01.2021]
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 04.01.2021] ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122. [Zugriff: 04.01.2021] ▪ schalltechnische Untersuchung
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 04.01.2021]

Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas Thema Planen und Bauen. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=pl_bau&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122 [Zugriff: 04.01.2021]
sonstige Quellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel, Nutzungsmöglichkeiten Erdwärmesonden. https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymM-RVQ [Zugriff: 11.12.2020] ▪ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 04.01.2021] ▪ MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag) ▪ SSYMANK, 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU.- Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406

B.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung „Gewerbe-/Industriegebiet Am langen Rain“ der Stadt Bärnau beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB den aktuellen Umweltzustand des Planungsgebietes sowie die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Der Umweltbericht informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können.

Die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter sind als erheblich einzustufen.

Die Bodenversiegelung stellt den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft dar, sie wirkt sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander aus.

Insgesamt nimmt der Versiegelungsgrad innerhalb des Planungsgebietes deutlich zu. Die erforderlichen Erdbewegungen sind als sehr hoch einzustufen. Die neu geschaffenen Pflanzungen sowie die Entwicklung der ausgewiesenen Ausgleichsflächen können die ungünstigen Auswirkungen der Errichtung des Gewerbegebiets auf die einzelnen Schutzgüter ausgleichen.

Es entsteht im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein ausgleichspflichtiger Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Dieser Kompensationsbedarf wird durch ein Maßnahmenkonzept innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes auf einer externen Planungsfläche ausgeglichen.

C. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 G des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.-2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.07.2020 (GVBl. S. 381)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23. 02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.02.2020 (GVBl. S. 34)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 290 der Verordnung der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2020 (GVBl. S. 350)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geänd. durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98)

D. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Ausschnitt Regionalplan Region Oberpfalz Nord, Karte 1 Raumstruktur (2009), o. Maßstab 7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz	10
Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen	21
Tabelle 3: Prüffaktoren für die Schutzgüter	23
Tabelle 4: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen	24

E. Abkürzungsverzeichnis

- FNP Flächennutzungsplan
- LSG Landschaftsschutzgebiet
- NSG Naturschutzgebiet
- PnV Potentiell natürliche Vegetation
- saP Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung