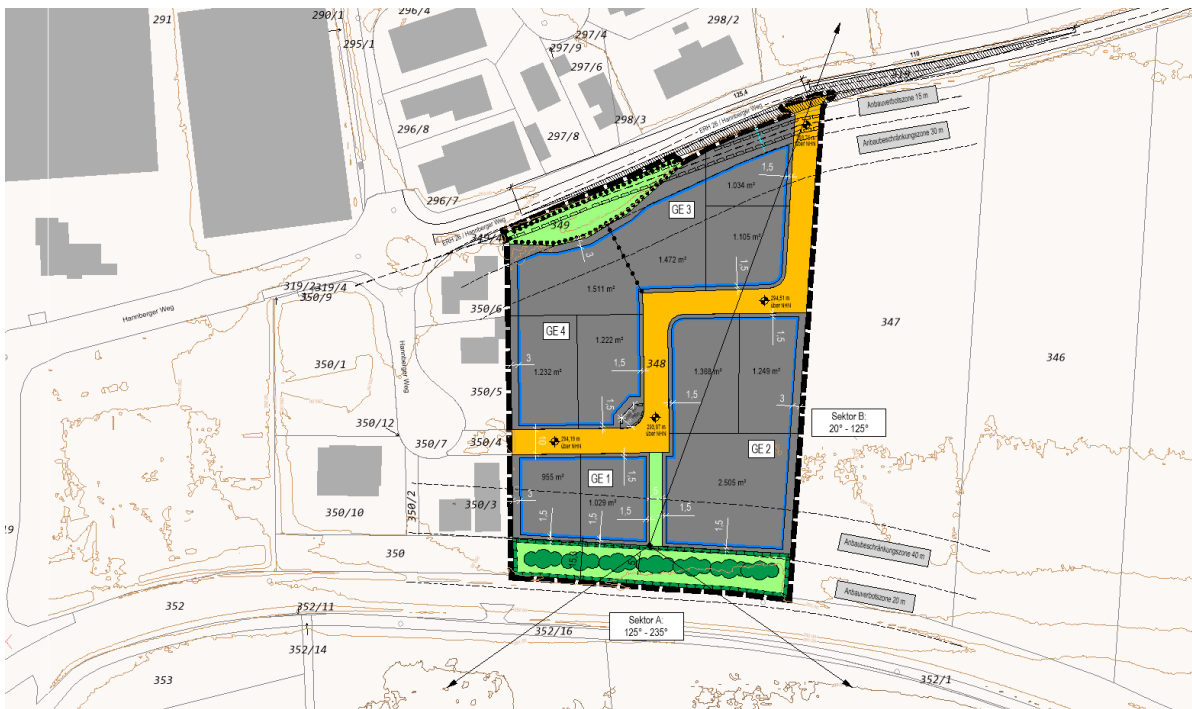




Gemeinde Großenseebach Landkreis Erlangen-Höchstadt

Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nordost III“ mit integriertem Grünordnungsplan

Begründung mit Umweltbericht



Entwurf vom 19.03.2026

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Auftraggeber: Gemeinde Großenseebach
vertreten durch
den 1. Bürgermeister Jürgen Jäkel

Am Hirtenweg 1
91091 Großenseebach

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

TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:
Matthias Fleischhauer, Stadtplaner
Adrian Merdes, Stadtplaner
Rainer Brahm, Landschaftsarchitekt

Amtsgericht Nürnberg PR 286
USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34
90459 Nürnberg

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

Bearbeitung: **Laurin Bühl**
B. Sc. Stadt- und Raumplanung

Nicolas Schmelter
B. Sc. Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur

Planstand Entwurf vom 19.03.2026

Nürnberg, 19.03.2026
TB | MARKERT

Großenseebach, _____
Gemeinde Großenseebach

Matthias Fleischhauer

1. Bürgermeister Jürgen Jäkel

Inhaltsverzeichnis

A	Begründung	7
A.1	Anlass und Erfordernis	7
A.2	Ziele und Zwecke	7
A.3	Verfahren	7
A.4	Ausgangssituation	7
A.4.1	Lage im Gemeindegebiet und Eigentumsanteile	7
A.4.2	Bestandsanalyse	7
A.5	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen	8
A.5.1	Übergeordnete Planungen	8
A.5.2	Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan	10
A.5.3	Naturschutzrecht	11
A.5.4	Artenschutzrechtliche Prüfung	11
A.5.5	Immissionsschutz	19
A.5.6	Denkmalschutz	19
A.6	Planinhalt	20
A.6.1	Räumlicher Geltungsbereich	20
A.6.2	Art der baulichen Nutzung	20
A.6.3	Maß der baulichen Nutzung	21
A.6.4	Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise, Anbauverbotszone	21
A.6.5	Grünordnung	21
A.6.6	Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe	25
A.6.7	Immissionsschutz	32
A.6.8	Gestaltungsvorschriften	33
A.6.9	Stellplätze	33
A.6.10	Erschließung, Ver- und Entsorgung	34
A.6.11	Flächenbilanz	36
A.7	Nachrichtliche Übernahmen	36
A.8	Interkommunale Abstimmung	37
A.9	Hochwasserschutz und Starkregenereignisse	37
A.10	Wesentliche Auswirkungen der Planung	38
B	Umweltbericht	40
B.1	Einleitung	40
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	40
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	41

B.2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes	44
B.2.1	Schutzgut Fläche	44
B.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	44
B.2.3	Schutzgut Boden	46
B.2.4	Schutzgut Wasser	47
B.2.5	Schutzgut Luft und Klima	47
B.2.6	Schutzgut Landschaft	48
B.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	48
B.2.8	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	49
B.2.9	Wechselwirkungen	49
B.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	49
B.3.1	Wirkfaktoren	49
B.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	50
B.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	52
B.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	52
B.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	53
B.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima	53
B.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	53
B.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	54
B.3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	54
B.3.10	Wechselwirkungen	54
B.3.11	Belange des technischen Umweltschutzes	56
B.3.12	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	56
B.3.13	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	57
B.4	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	57
B.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	57
B.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	57
B.5.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	58
B.5.3	Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	58
B.5.4	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen	58
B.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	59
B.7	Zusätzliche Angaben	59
B.7.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	59
B.7.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben	60
B.7.3	Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)	60
B.7.4	Referenzliste mit Quellen	60

B.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	61
C	Rechtsgrundlagen	62
D	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	63
E	Abkürzungsverzeichnis	64
F	Verzeichnis der Anlagen	64

A Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

In der Gemeinde Großenseebach besteht eine anhaltende Nachfrage nach gewerblichem Bauland. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde stellt nordöstlich des Hauptortes eine noch unbebaute gewerbliche Baufläche dar. Diese befindet sich angrenzend an ein bestehendes Gewerbegebiet zwischen der Staatsstraße St 2259 und der Kreisstraße ERH 26. Die Fläche befindet sich derzeit jedoch im bauplanungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Da die Fläche zukünftig einer Bebauung zugeführt werden soll, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

A.2 Ziele und Zwecke

Die Aufstellung des Bebauungsplans verfolgt das Ziel, durch die Neuschaffung von geeigneten Gewerbeflächen langfristig gewerbliche Arbeitsplätze zu fördern. Es soll ortsansässigen sowie ortsexternen Gewerbe- sowie Handwerksbetrieben die Möglichkeit geboten werden, sich anzusiedeln oder zu erweitern, um somit ebenfalls Arbeits- und Ausbildungsplätze zu schaffen und zu sichern.

Dazu wird ein Bebauungsplan aufgestellt, der Gewerbegebiete ausweist.

A.3 Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im sogenannten Regelverfahren. Eine parallele Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich.

A.4 Ausgangssituation

A.4.1 Lage im Gemeindegebiet und Eigentumsanteile

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Siedlungsrand des Hauptortes Großenseebach und umfasst eine Fläche von ca. 19.978 m². Westlich und nördlich angrenzend befinden sich bereits bestehende Gewerbegebiete. Die Fläche umfasst die Flst.-Nrn. 348 und 349 sowie einen Teil der Flst.-Nr. 319 (Einmündung Erschließungsstraße in Kreisstraße ERH 26) und einen Teil der Flst.-Nr. 397 (externe Ausgleichsfläche), alle Gemarkung Großenseebach.

Die Flst.-Nrn. 348, 349 und 397 befinden sich im Eigentum der Gemeinde Großenseebach; die Flst.-Nr. 319 der Kreisstraße ERH 26 im Eigentum des Landkreises Erlangen-Höchstadt.

A.4.2 Bestandsanalyse

Gegenwärtig werden die Flächen ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzt, das Gelände fällt leicht nach Süden ab. Im Norden grenzt zunächst die Kreisstraße ERH 26, Abschnitt Hannberger Weg an, bevor nordwestlich bestehende Gewerbeflächen und nordöstlich landwirtschaftliche genutzte Flächen liegen. Im Westen grenzen bestehende Gewerbeflächen direkt an den Änderungsbereich an. Im Osten liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südlich des Änderungsbereich verläuft die Staatsstraße St 2259. Diese führt im Westen in Richtung Weisendorf, in östlicher Richtung befindet sich knapp 1,6 km vom Plangebiet entfernt die Anschlussstelle Erlangen-West der Bundesautobahn A 81.

Es sind keine Kampfmittel oder Altlasten bekannt.

A.5 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.5.1 Übergeordnete Planungen

A.5.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 2023

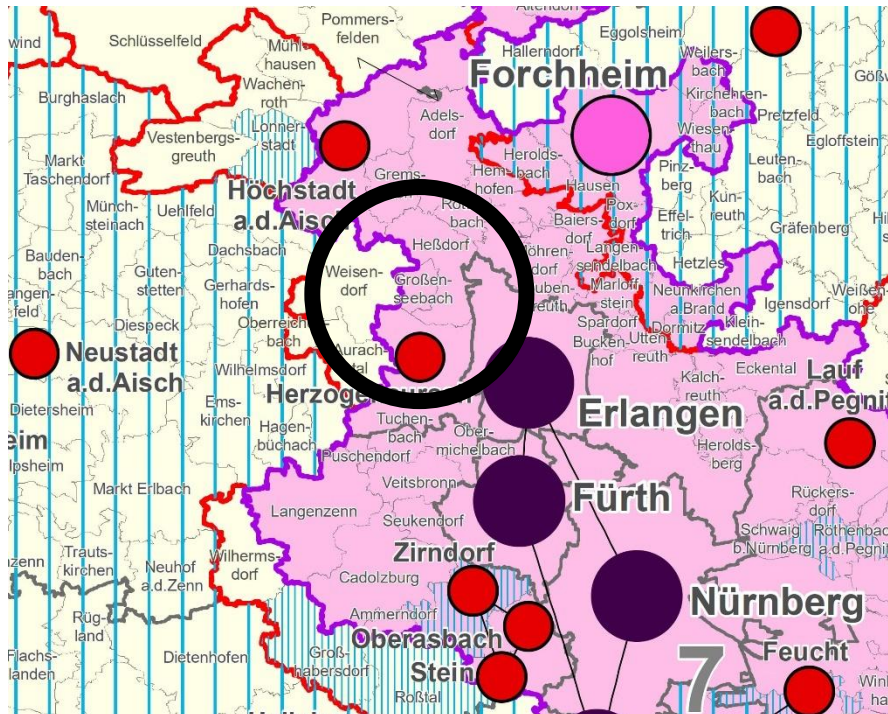


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023, Kartenstand 2022, ohne Maßstab, genordet

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern stellt die Gemeinde Großenseebach im Verdichtungsraum der Metropolregion Nürnberg dar.

Betroffene Ziele und Grundsätze des LEP:

- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden. (G) Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. (G 3.1.1)
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. (Z 3.2)
- 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.5.1.2 Regionalplan Region Nürnberg (7)

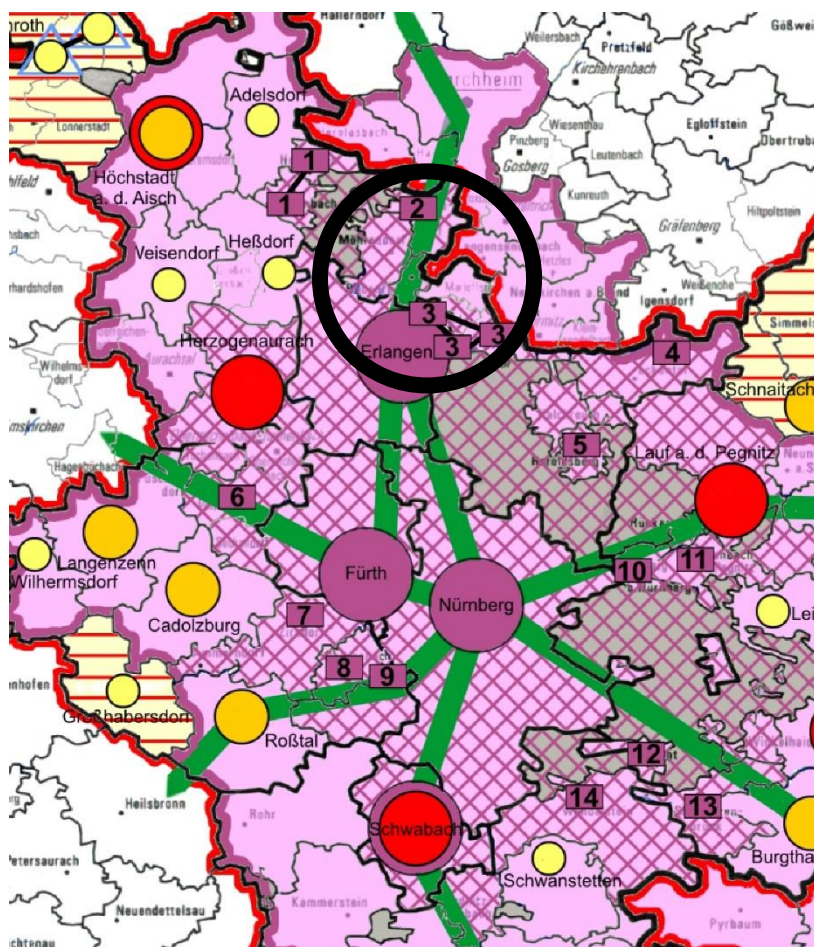


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Region Nürnberg 2023, Karte 1 „Raumstruktur“, Kartenstand 2007, ohne Maßstab, genordet

Im zu berücksichtigenden Regionalplan „Region Nürnberg“ ist die Gemeinde Großenseebach Teil der äußeren Verdichtungszone des großen Verdichtungsraums Nürnberg/Fürth/Erlangen.

Betroffene Ziele und Grundsätze des RP:

- 1.3 Die Wirtschaftskraft der Region soll erhalten und gestärkt werden. Dabei soll insbesondere auf eine Unterstützung des Strukturwandels und der notwendigen Anpassung an sich verändernde Rahmenbedingungen sowie auf die Schaffung von Arbeitsplätzen und den Ausbau regionaler Wirtschaftskreisläufe hingewirkt werden.
- 2.1.2 Die polyzentrale Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur der Region soll in allen Teilräumen erhalten und weiterentwickelt werden. Eine weit gehende Vernetzung und Kooperation zwischen den einzelnen Teilräumen soll angestrebt werden. Auf eine räumlich, altersstrukturell und sozial ausgewogene Bevölkerungsentwicklung soll hingewirkt werden.
- 5.1.1.3 Im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen sollen beim Aufbau der Infrastruktur die Erfordernisse der Erhaltung und kontinuierlichen Weiterentwicklung des Produzierenden Gewerbes berücksichtigt werden. Dabei soll ein besonderes Gewicht auf den Ausbau der Infrastruktur, die die Funktion des gemeinsamen Oberzentrums

Nürnberg/Fürth/Erlangen im Verhältnis zu anderen Oberzentren und Verdichtungsräumen in der Bundesrepublik Deutschland stärkt, gelegt werden. [...] Die Standort eignung für die Erweiterung und Ansiedlung von Gewerbebetrieben und die Eignung von Teilräumen der Region Nürnberg für den Fremdenverkehr sollen wie folgt verbessert werden:

- In den für gewerbliche Ansiedlungen geeigneten Gemeinden, insbesondere in den zentralen Orten, sollen geeignete Flächen in einer der jeweiligen Siedlungseinheit angemessenen Größenordnung bereitgestellt werden.
- Zur Erhöhung der Standortqualität von Gemeinden mit gewerblicher Entwicklung soll auf eine Verbesserung des Wohn- und Freizeitwertes hingewirkt werden.

A.5.1.3 Wirksamer Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Großenseebach trat im Jahr 2019 in Kraft. Im Jahr 2022 wurde für das vorliegende Plangebiet die 1. Änderung des Flächennutzungsplans rechtswirksam. Sie stellt den Geltungsbereich des künftigen Bebauungsplans als Gewerbegebietsfläche dar. Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar, eine Änderung im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB ist daher nicht erforderlich.



Abbildung 3: Ausschnitt aus der FNP-Änderung 2022, ohne Maßstab, genordet

A.5.2 Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Das Plangebiet liegt gegenwärtig im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB.

A.5.3 Naturschutzrecht



Abbildung 4: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets (BayernAtlas, 2024)

Schutzgebiete im Sinne der §§ 23-29 BNatSchG sind innerhalb des Untersuchungsraums nicht ausgewiesen. Es befinden sich keine amtlichen kartierten Biotop- und gesetzlich geschützte Biotopflächen (§ 30 BNatSchG) im Untersuchungsraum. Das nächstgelegene Flachlandbiotop (Biotopteilflächen Nr. 6331-0297-001, Überschrift: Naßwiesen und artenreiches Feuchtgrünland im Seebach-Grund westlich von Heßdorf) liegt ca. 50 m vom Kernbereich des Plangebiets entfernt und befindet sich auf der anderen Straßenseite der Staatsstraße 2259.

A.5.4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach §§ 44 und 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu klären, ob die Umsetzung des Bebauungsplanes nur unter Verletzung von artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich wäre. In diesem Fall wäre der Plan nicht vollzugsfähig und damit nicht erforderlich i.S. des § 1 Abs. 3 BauGB.

A.5.4.1 Rechtliche Grundlagen

In der vorliegenden Unterlage werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

A.5.4.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Amtliche Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- Online Datenabfrage LfU für den Landkreis Erlangen-Höchstadt; Lebensräume: Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume
- Bestandsaufnahmen am 14.09.2021
- Bestandsaufnahmen am 21.03.2024

A.5.4.3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

A.5.4.3.1 Baubedingte Wirkprozesse

Die baubedingten Wirkungen beschränken sich auf die Bauzeit des Gewerbe- und Industriegebietes und sind mit dem Abschluss der Baumaßnahmen beendet:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, bauzeitliche Umfahrungen u.a.
- Temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen)
- Baubedingte Mortalität insbesondere für wenig mobile Arten oder Entwicklungsformen (z.B. Eier, nicht flügge Jungvögel). Dies wird durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen weitgehend verhindert.

A.5.4.3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind vor allem folgende Faktoren:

- Flächenverlust und -veränderungen von Lebensräumen
- Indirekter Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch anlagenbedingte Standortveränderungen wie z.B. Schattenwurf, Kulissenwirkung oder Kollisionsgefahr
- Weitgehender Funktionsverlust von Böden durch Überbauung
- Funktionsbeeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes durch Entwässerung oder Ableitung von Niederschlagswasser (trifft für dieses Vorhaben nicht zu).
- Barrierewirkung

A.5.4.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende relevante betriebsbedingte Wirkfaktoren werden in Betracht genommen:

- Funktionsverlust- oder -beeinträchtigung von Tierlebensräumen durch Lärm und optische Störeffekte (trifft auf das Vorhaben nicht zu).
- Beeinträchtigungen durch Pflegemaßnahmen (Gehölzarbeiten, Freihalten der Betriebsfläche etc.)
- Störungen durch Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen durch Verkehr).

A.5.4.4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

A.5.4.4.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

A.5.4.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- zeitliche Beschränkung für die Baufelddräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Anfang August. Alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten.
- Durchführung von unvermeidbaren Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen ausschließlich innerhalb der Bau- und Erschließungsflächen.
- Verwendung von „insektenfreundlicher“ LED-Beleuchtung mit einem warm-weißen Lichtspektrum (≤ 3.000 K Farbtemperatur).

A.5.4.4.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht erforderlich.

A.5.4.5 Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie sind für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Entsprechende Vorkommen sind aufgrund des Verbreitungsgebiets, der Standortverhältnisse und der Biotopausstattung im Plangebiet auszuschließen.

Bezüglich der **Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie** kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, z.B. durch Kollision mit Fahrzeugen innerhalb des Geltungsbereichs und somit ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund des erwarteten geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens für alle potenziell betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

A.5.4.5.1 Übersicht der potenziell betroffenen Tierarten

Das artenschutzrechtlich relevante Artenspektrum für das geplante Vorhaben lässt sich ermitteln aufgrund des Verbreitungsgebiets in Bayern, der Lebensraumausstattung im Plangebiet, des Gefährdungsgrades der Arten und ihrer besonderen Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Planungsvorhaben. Es werden einzelne Arten und Artengruppen als potenziell betroffen eingestuft und andere als nicht relevant im Zusammenhang mit dem Planungsvorhaben bewertet.

Diese sog. Abschichtung und der Ausschluss nicht relevanter Arten wird auf der Grundlage der o.g. Datengrundlagen vorgenommen. Besondere Bedeutung kommt dabei der Einschätzung der Wirkungsempfindlichkeit der einzelnen Arten gegenüber dem Planungsvorhaben – hier v.a. gegenüber der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme – zu.

Die als planungsrelevant erfassten, vertieft zu prüfenden Arten werden im Sinne einer worst-case-Betrachtung – das heißt ohne detaillierte Erhebungen des Artenbestands – weiteren Prüfschritten unterzogen.

Mittels der Artenabfrage für den Landkreis Erlangen-Höchstadt (Artenabfrage des LfU, Bayern, 2024) für die Lebensräume „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ wurden alle potenziell vorkommenden relevanten Arten erhoben. In weiterer Folge wird ein Vorkommen der erhobenen Arten anhand ihrer Lebensraumsprüche für das Plangebiet geprüft.

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Deutschland
Säugetiere	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	G
Säugetiere	Myotis myotis	Großes Mausohr	V

Legende der Rote Listen Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Von den zu prüfenden Säugetierarten haben im vorliegenden Untersuchungsraum ausschließlich wenige Fledermausarten ihr Verbreitungsgebiet. Die weiteren zu prüfenden Säugetierarten können aufgrund ihres Verbreitungsschwerpunktes ausgeschlossen werden.

Bevorzugte Habitate von Fledermäusen sind strukturreiche Landschaften mit einem Wechsel von Wäldern, Offenlandflächen und langsam fließenden Gewässern oder Stillgewässern. Jagdgebiete stellen vor allem insektenreiche Lufträume über Gewässern, an Waldrändern oder Wiesen dar. Als Sommer- oder Winterquartiere dienen je nach Fledermausart Dachstühle von Gebäuden, Fassadenverkleidungen oder Baumhöhlen. Zwischen ihren Quartieren und den Jagdhabitaten legen Fledermäuse oft mehrere Kilometer zurück.

Die Ackerfläche des Planungsvorhabens ist potenziell als Jagdraum geeignet. Es finden sich jedoch keine geeigneten Strukturen für Quartiere.

Eine Schädigung von Fledermausquartieren durch das Vorhaben kann aufgrund der fehlenden Strukturen ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung von Fledermäusen sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können insgesamt ausgeschlossen werden.

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Deutschland
Lurche	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	3

Von den zu prüfenden Lurchen hat im Untersuchungsraum die Knoblauchkröte ihr Verbreitungsgebiet. Im Vorhabengebiet und der näheren Umgebung sind keine Laichgewässer für diese Art vorhanden. Aufgrund der Distanz sowie der erheblichen Barrierewirkung zu potenziellen Laichgewässern besitzt das Untersuchungsgebiet nur eine äußerst geringe Bedeutung, am ehesten als Landlebensraum. Eingriffe in Gewässer finden nicht statt. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Lurche scheinen unwahrscheinlich.

A.5.4.6 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Das Untersuchungsgebiet bietet mit seinen als Ackerland genutzten Flächen grundsätzlich Lebensraum für verschiedene sog. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise, Zilpzalp, Rabenkrähen u.a. Diese Arten weisen eine geringe projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit auf, so dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Sie wurden als eingriffsunempfindlich abgeschichtet, weil die Arten weit verbreitet sind und auf Grund ihrer Lebensraumansprüche eine große ökologische Plastizität aufweisen und ferner diese Arten zwar möglicherweise im Wirkraum als Nahrungsgäste oder Brutvögel vorkommen könnten, die Fläche allerdings durch die Bauleitplanung ihre Funktion nicht gänzlich verliert, bzw. die Arten in ihren Lebensraumansprüchen so unspezifisch sind, dass sie im Umfeld des Wirkraumes noch genügend Ersatzlebensraum finden.

Das Vorkommen von Vogelarten der Gehölzbeständen kann aufgrund des Mangels an Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Brutvögel der niedrigen Vegetationsstrukturen (Brombeergebüsch, Staudenbereiche, Grasbulte) wie z.B. die Goldammer, finden auf den Grundstücken keine geeigneten Brutplätze (keine dauerhaften Vegetationsbestände innerhalb des Plangebietes).

Das Vorkommen von Vogelarten der offenen und halboffenen Kulturlandschaft (z.B. Feldlerche oder Kiebitz) ist innerhalb des Geltungsbereichs aufgrund der Kulissenwirkung der angrenzenden nördlichen gehölzbestockten Fläche und den angrenzenden Gebäuden unwahrscheinlich. Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) z.B. hält zu Vertikalstrukturen i.d.R. folgende Abstände ein:

- > 50 m (Einzelbäume),
- > 120 m (Feldgehölze 1-3 ha) und
- 160 m (geschlossene Gehölzkulisse, nach OELKE 1968).

Das **Rebhuhn** z.B. meidet zwar nicht die Wald- bzw. Siedlungsnähe, jedoch bevorzugt es ein strukturreiches Offenland. Der UR befindet sich in Siedlungsnähe und das Umland besteht aus einer ausgeräumten Kulturlandschaft mit wenig Strukturreichtum.

Die Brutplätze des **Kiebitzes** liegen in offenen, zumeist flachen und baumarmen Landschaften. Am Nistplatz darf die Vegetationshöhe zum Brutbeginn nicht zu hoch sein, toleriert werden nur wenige Zentimeter, bei sehr geringer Vegetationsdichte auch etwas mehr. Während der Kiebitz in der Vergangenheit noch fast ausschließlich in Feuchtwiesen brütete, findet sich heute der Großteil der Gelege in Äckern. Kiebitze brüten zumeist in Kolonien. Bevorzugt werden extensivere Grünlandbestände oder Ackerflächen mit einem Mosaik von Kleinstrukturen zur Nestanlage.

Außerdem befindet sich das Plangebiet zwischen zwei stark frequentierten Verkehrsstraßen. Daher ist von erheblichen akustischen und optischen Beeinträchtigungen im Plangebiet auf die lokale Fauna auszugehen.

Aufgrund der genannten Störfaktoren sowie der eingeschränkten Habitatausstattung wird ein Vorkommen von Offenlandbrütern innerhalb des Plangebietes als sehr gering eingeschätzt.

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Deutschland
Vögel	Accipiter gentilis	Habicht	
Vögel	Accipiter nisus	Sperber	
Vögel	Alauda arvensis	Feldlerche	3
Vögel	Anser albifrons	Blässgans	
Vögel	Anser anser	Graugans	
Vögel	Anser fabalis	Saatgans	
Vögel	Anthus campestris	Brachpieper	1
Vögel	Anthus pratensis	Wiesenpieper	2
Vögel	Ardea cinerea	Graureiher	
Vögel	Asio flammeus	Sumpfohreule	1
Vögel	Asio otus	Waldohreule	
Vögel	Bubo bubo	Uhu	
Vögel	Buteo buteo	Mäusebussard	
Vögel	Calidris alpina	Alpenstrandläufer	1
Vögel	Calidris pugnax	Kampfläufer	1
Vögel	Carduelis carduelis	Stieglitz	
Vögel	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	
Vögel	Chroicocephalus ridibundus	Lachmöwe	
Vögel	Ciconia ciconia	Weißstorch	3
Vögel	Circus aeruginosus	Rohrweihe	
Vögel	Circus cyaneus	Kornweihe	1
Vögel	Circus pygargus	Wiesenweihe	2
Vögel	Coloeus monedula	Dohle	
Vögel	Columba oenas	Hohltaube	
Vögel	Corvus corax	Kolkrabe	
Vögel	Coturnix coturnix	Wachtel	V
Vögel	Crex crex	Wachtelkönig	2
Vögel	Cuculus canorus	Kuckuck	V
Vögel	Cygnus cygnus	Singschwan	R
Vögel	Cygnus olor	Höckerschwan	
Vögel	Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3
Vögel	Egretta alba	Silberreiher	R
Vögel	Emberiza calandra	Grauammer	V
Vögel	Emberiza citrinella	Goldammer	V
Vögel	Emberiza hortulana	Ortolan	3
Vögel	Falco peregrinus	Wanderfalke	
Vögel	Falco subbuteo	Baumfalke	3
Vögel	Falco tinnunculus	Turmfalke	
Vögel	Falco vespertinus	Rotfussfalke	
Vögel	Fringilla montifringilla	Bergfink	
Vögel	Galerida cristata	Haubenlerche	1
Vögel	Gallinago gallinago	Bekassine	1
Vögel	Grus grus	Kranich	
Vögel	Hirundo rustica	Rauchschwalbe	3
Vögel	Ichthyaetus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	
Vögel	Jynx torquilla	Wendehals	2
Vögel	Lanius collurio	Neuntöter	

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Deutschland
Vögel	Lanius excubitor	Raubwürger	2
Vögel	Larus cachinnans	Steppenmöwe	R
Vögel	Larus canus	Sturmmöwe	
Vögel	Larus michahellis	Mittelmeermöwe	
Vögel	Limosa limosa	Uferschnepfe	1
Vögel	Linaria cannabina	Bluthänfling	3
Vögel	Locustella naevia	Feldschwirl	2
Vögel	Lullula arborea	Heidelerche	V
Vögel	Lyrurus tetrrix	Birkhuhn	1
Vögel	Mareca penelope	Pfeifente	R
Vögel	Milvus migrans	Schwarzmilan	
Vögel	Milvus milvus	Rotmilan	V
Vögel	Motacilla flava	Schafstelze	
Vögel	Numenius arquata	Grosser Brachvogel	1
Vögel	Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1
Vögel	Oriolus oriolus	Pirol	V
Vögel	Passer montanus	Feldsperling	V
Vögel	Perdix perdix	Rebhuhn	2
Vögel	Pernis apivorus	Wespenbussard	3
Vögel	Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer	1
Vögel	Saxicola rubetra	Braunkehlchen	2
Vögel	Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	
Vögel	Scolopax rusticola	Waldschnepfe	V
Vögel	Streptopelia turtur	Turteltaube	2
Vögel	Sylvia communis	Dorngrasmücke	
Vögel	Sylvia curruca	Klappergrasmücke	
Vögel	Tringa glareola	Bruchwasserläufer	1
Vögel	Tringa ochropus	Waldwasserläufer	
Vögel	Tringa totanus	Rotschenkel	3
Vögel	Turdus iliacus	Rotdrossel	
Vögel	Tyto alba	Schleiereule	
Vögel	Upupa epops	Wiedehopf	3
Vögel	Vanellus vanellus	Kiebitz	2
Lurche	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	3

A.5.4.7 Zusammenfassung

Die Prüfung hat ergeben, dass durch die Ausweisung des Gewerbegebietes voraussichtlich keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

A.5.5 Immissionsschutz

Aufgrund der Lage an einer Kreisstraße sowie einer Staatsstraße (ERH 26 und St 2259) wirken auf das Plangebiet Verkehrslärmimmissionen ein. Zudem wirken von benachbarten Grundstücken, welche als Landwirtschaftsflächen genutzt werden, Staub-, Geruchs- und Lärmimmissionen ein.

Im Status quo gehen vom Plangebiet keine regelungsbedürftigen Emissionen aus, Beschränkungen bestehen nicht. Dies wird sich mit der vorgesehenen gewerblichen Nutzung absehbar ändern (vgl. A.6.7).

A.5.6 Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2. BayDSchG wird hingewiesen:

- Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.
- Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

A.6 Planinhalt

A.6.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Flst.-Nr. 348 und 349 sowie eine Teilfläche des Grundstücks Flst.-Nr. 319, alle Gemarkung Großenseebach. Ein zweiter Geltungsbereich für die Flächen des planexternen naturschutzfachlichen Ausgleichs umfasst eine Teilfläche des Grundstücks Flst.-Nr. 397, ebenfalls Gemarkung Großenseebach.

Insgesamt beträgt die Gesamtfläche des Plangebiets von ca. 2,24 ha, hiervon entfallen ca. 2,00 ha auf das Gewerbegebiet und ca. 0,24 ha auf die externe Ausgleichsfläche.

A.6.2 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielsetzung des Bebauungsplans werden Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumplanung anzupassen. Daraus ergibt sich nach derzeitiger Rechtsprechung, dass die Gemeinden bei der Ausweisung von Gewerbe- und Mischgebieten verpflichtet sind, Vorsorge zu treffen, dass in diesen Gebieten keine landesplanerisch unzulässige Agglomeration von Einzelhandelsbetrieben entsteht. Planungswille der Gemeinde ist es, die Ansiedlung von Einzelhandel im Gewerbegebiet nicht komplett auszuschließen. Um eine überörtlich raumbedeutsame Einzelhandelsagglomeration dennoch zu vermeiden, wurde im Bebauungsplan festgesetzt, dass Einzelhandelsnutzungen einem Gewerbebetrieb untergeordnet sein müssen und die Verkaufsfläche max. 150 m² je Baugrundstück betragen darf. Es ist davon auszugehen, dass nur vereinzelte Nutzungen eine Einzelhandelsnutzung beinhalten, sodass mit der Beschränkung auf 150 m² Verkaufsfläche je Baugrundstück auch bei mehr als fünf Grundstücken vsl. keine Überschreitung einer Gesamtverkaufsfläche von 800 m² im „Gewerbegebiet Nordost III“ eintritt.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind darüber hinaus Tankstellen in den Gewerbegebieten unzulässig. Der mit ihnen verbundene Verkehrszuwachs wird mit den Zielen des Bebauungsplans als nicht vereinbar erachtet.

Die gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, werden aufgrund der hieraus regelmäßig – auch in den an die vorliegende Planung angrenzenden Bestandsgewerbegebieten – erwachsenden immissionsschutzrechtlichen Probleme ausgeschlossen und nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Großenseebach verfügt nur über begrenzte Flächen, die sich für eine gewerbliche Nutzung, die über das Maß dessen, was auch in einem Allgemeinen Wohngebiet oder einem Mischgebiet zulässig wäre, hinausgeht. Daher sollen diese Flächen, zu denen auch das Plangebiet des vorliegenden Verfahrens zählt, möglichst vollständig und effizient für eine entsprechend emissionsträchtige gewerbliche Nutzung zur Verfügung stehen. Darüber hinaus werden auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten aller Art gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans, da diese Nutzungen potenziell an zentralerer, attraktiver gelegener Stelle im Gemeindegebiet wünschenswert und unterzubringen wären.

A.6.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird mittels Festsetzung einer Grundflächenzahl, einer Geschossflächenzahl sowie von Obergrenzen für Gebäudehöhen geregelt. Die zulässige Grundflächenzahl wird mit 80 vom 100 (GRZ 0,8) festgesetzt. Dies entspricht dem Orientierungswert für Gewerbegebiete des § 17 Abs. 1 BauNVO. Somit wird eine gute Ausnutzbarkeit der Flächen geschaffen und dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden des § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen. Die Geschossflächenzahl beträgt 160 vom 100 (GFZ 1,6). Entsprechend der Zulässigkeit im angrenzenden Gewerbegebiet und der geplanten Erweiterung wird eine Gebäudehöhe max. von 12,0 m fortgeführt. Untergeordnete Bauteile und Anlagen, die diese Höhe überschreiten, sind ausnahmsweise bis zu einer Höhe von maximal 3 m zulässig.

Unterer Bezugspunkt ist die angrenzende Straßenverkehrsfläche gemittelt über alle straßenseitigen Grundstücksgrenzen. Die Oberkante (WH) wird senkrecht an der Außenseite der Umfassungsmauer (roh) vom unteren Bezugspunkt bis oberen Abschluss der Wand gemessen.

A.6.4 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise, Anbauverbotszone

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baugrenzen nach § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Die Baugrenzen gelten auch unterirdisch.

Innerhalb der Anbauverbotszone der ERH 26 im nördlichen Teil des Geltungsbereichs sind ausschließlich Stellplätze, Rangierflächen oder nicht fest dem Untergrund verbundene Lagereinrichtungen – etwa Materialstapel/-haufen, Regale, Wechselbrücken/Container – zulässig. Dies stellt einen angemessenen Kompromiss aus gewerblicher Nutzbarkeit der Fläche bei gleichzeitiger Wahrung der straßenrechtlichen Bestimmungen und des jederzeit kurzfristig erforderlichen Zugangs zur Trinkwasserleitung (siehe A.6.10.3) im gekennzeichneten Bereich dar.

Im gesamten Plangebiet gilt eine offene Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO. Die Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO sind einzuhalten, Art. 6 Abs. 5 Satz 2 BayBO findet keine Anwendung.

A.6.5 Grünordnung

A.6.5.1 Grünordnerische Konzeption

Durch die Anpflanzung von Gehölzen sollen negative Effekte auf den Naturhaushalt und die Landschaft verringert werden. Dank der Gehölzvegetation können in Siedlungsbereichen bodennahe Temperaturextreme durch das schattenspendende Laubdach gemildert und Luftschadstoffe durch die Filterfunktion der Blätter gebunden werden. Durch die Gehölze werden Strukturen geschaffen, die sich nicht nur positiv auf das Ortsbild auswirken, sondern auch als Vernetzungselemente und Lebensräume für Pflanzen und Tiere dienen. Gehölzpflanzungen sind daher als Maßnahme zur Verminderung von Eingriffsfolgen besonders geeignet.

Zum Schutz der Fauna werden nach dem aktuellen Stand der Technik diverse Regelungen zu Beleuchtungsmaßnahmen im Außenraum getroffen. Dies umfasst die Regelung der Lichtfarbe (Wellenlänge) für nicht arbeits- oder sicherheitsrelevante Beleuchtung, der Beleuchtungsdauer, des Lichtstroms sowie von Werbe- und Fassadenbeleuchtung.

A.6.5.2 Erhalt Gehölze

Im Nordwesten des Geltungsbereichs, auf der Flst.-Nr. 349 der Gmkg. Großenseebach, befinden sich wertgebende Gehölzbestände, die im Zuge der Bauausführung zu erhalten und zu sichern sind. Dieser Bereich wird daher **gegenüber der Vorentwurfsfassung mit in den Geltungsbereich aufgenommen** und als Grünfläche mit Pflanzeerhaltungsbindung festgesetzt (Festsetzung PlanZV 13.2.2). Um Beeinträchtigungen auf diese Zone zu vermeiden, sind die beschriebenen Baumschutzmaßnahmen zu berücksichtigen.



Abbildung 5: Vorhandener Gehölzbestand auf der Flr.-Nr. 349, Bereich in Verortung grün markiert (BayernAtlas, 2024)

Baumschutz

Zur Erhaltung des Baumbestands (Flst.-Nr. 349) ist die Bodenfläche unter dem Kronentraufbereich zuzüglich eines Abstands von 1,50 m vor jeglicher Beeinträchtigung zu schützen.

In Bereichen, in denen die Bauarbeiten bis unmittelbar an den Wurzel- und/oder Kronenbereich der Bäume heranreichen, sind vor Beginn der Bauarbeiten einzelfallbezogene Baumschutzmaßnahmen in Abstimmung mit einer Fachperson festzulegen.

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen, um die Gehölze während der Baumaßnahmen zu schützen:

- Kappungen der Baumkronen sind unzulässig.
- Bei Grabungen im Umfeld des Baumes ist auf den Wurzelerhalt zu achten. Gegebenenfalls müssen vor Beginn der Grabungsarbeiten Wurzeln von einer Fachfirma sauber durchtrennt und fachgerecht versorgt werden.
- Zum Schutz der Wurzeln ist ein Wurzelvorhang zu errichten. Dieser ist so auszubilden, dass sämtliche eingebrachte Materialien nach Abschluss der Baumaßnahmen im Boden verbleiben können.
- Während der Baumaßnahmen ist um den Baumbestand an der nordwestlichen Grenze des Planungsgebietes, ein fester, mindestens 2,0 m hoher Baumschutzzaun mit einem

Abstand von mindestens 1,5 m von der Kronentraufe aufzustellen. Der Kronentraufbereich ist der Bodenbereich, der durch die Krone des Baumes überschattet wird.

- Der Schutzbereich innerhalb des Zaunes ist von jeglichem Lagern von Baumaterialien, Befahren und Abgrabungen etc. freizuhalten. Es dürfen keine Abgrabungen im Kronentraufbereich der Bäume vorgenommen werden.

A.6.5.3 Pflanzmaßnahmen

Durchgrünung

Im Gewerbegebiet ist je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein Laubbaum zu pflanzen, zu erhalten und fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen. Es sind ausnahmslos Gehölze sowie Mindestqualitäten der Artenliste A zu verwenden. Die Standorte sind dabei frei wählbar.

Eingrünung

Innerhalb der südlichen „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzten Fläche sind jegliche bauliche Eingriffe zu unterlassen. Die Flächen werden als interne Kompensationsmaßnahme aufgewertet.

Aktuell werden die Bereiche intensiv landwirtschaftliche genutzt. Die Bereiche sollen zu einer mesophilen Hecke im Komplex mit extensiv genutztem Grünland entwickelt werden.

Die genaue Umsetzung der Maßnahme ist dem Kapitel A.6.6.3 zu entnehmen.

Versickerungsfähige Beläge:

Stellplätze, Zufahrten und Wege sind, sofern es die zu erwartende Druckbelastung zulässt, versickerungsfähig (z.B. als Drainpflaster) auszubilden.

Außenbeleuchtung:

Alle Lichtquellen im Außenraum der Anlagen sind insektenfreundlich zu gestalten. Für die Außenbeleuchtung sind Lampen mit geringem niederwelligen Strahlungsanteil, mit UV-absorbierenden Abdeckungen und mit vollständig gekapselten Beleuchtungskörpern zu verwenden (insektenfreundliche Außenbeleuchtung).

Einfriedungen

Einfriedungen sind mit einem Abstand von mind. 10 cm zur Geländeoberfläche anzulegen, um die Wanderung von Kleintieren zu ermöglichen.

Artenliste – A – Durchgrünung

Die festgesetzten Gehölze orientieren sich an der GALK-Straßenbaumliste „Zukunftsbäume für die Stadt“. Bei den festgesetzten Gehölzen handelt es sich um resiliente Gehölze im Zuge des Klimawandels, die vor allem für stark verbaute Bereiche eingesetzt werden sollen.

Laubbäume - Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 16-18 cm

<i>Acer campestre</i> „Elsrijk“	Feldahorn „Elsrijk“
<i>Acer platanoides</i> „Allershausen“	Spitzahorn „Allershausen“
<i>Acer platanoides</i> „Columnare“	Säulen-Spitzahorn
<i>Acer platanoides</i> „Emerald Queen“	Spitzahorn „Emerald Queen“
<i>Acer monosperulatum</i>	Französischer Ahorn
<i>Carpinus betulus</i> „Quercifolia“	Hainbuche „Quercifolia“
<i>Carpinus betulus</i> „Frans Fontaine“	Säulen-Hainbuche
<i>Celtis australis</i>	Südlicher Zürgelbaum
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel
<i>Crataegus lavalleyi</i> „Carrierei“	Apfeldorn
<i>Fraxinus ornus</i> „Mecsek“	Kugelförmige Blumenesche
<i>Malus Tschonoskii</i>	Wollapfel
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Tilia cordata</i> „Greenspire“	Stadtlinde „Greenspire“
<i>Tilia euchlora</i>	Krimmlinde

A.6.5.4 Grünordnerische Hinweise

Die grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens in der nächsten Pflanzperiode nach Fertigstellung der Bauvorhaben umzusetzen, sodass die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst zeitnah minimiert und ausgeglichen werden.

Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke sind bis auf Erschließungs- und Stellplatzflächen als Wiesen-, Rasen- oder Bodendeckerflächen mit Einsaat von Gräsern und Kräutern oder mit standortgerechten Stauden oder Gehölzen anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Stein oder Kiesgärten sind nicht zulässig.

Bei Baumpflanzungen im Näherungsbereich von Ver- und Entsorgungs- sowie Telekommunikationsleitungen ist das Merkblatt „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der FGSV und der DVGW (Richtlinie GW125), Ausgabe 2013, zu berücksichtigen.

Bodenschutz

Für notwendige Verfüllungsmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen und belastetem Bodenaushub ist vorher mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und wieder zu verwerten.

Freiflächengestaltungssatzung – FGS – Großenseebach

Die Freiflächengestaltungssatzung der Gemeinde Großenseebach von 2023 ist bei allen Freiflächengestaltungen im Geltungsbereich der Planung zu berücksichtigen.

Entsprechend § 3 der Freiflächengestaltungssatzung gilt:

„§ 3 Verpflichtung zur Vorlage prüffähiger Unterlagen: Zum Vollzug der Satzung ist im bauaufsichtlichen Verfahren beziehungsweise bauaufsichtlichen Antragsverfahren ein entsprechender Nachweis in Form von Planunterlagen zu erbringen, aus denen die Erfüllung der Vorgaben dieser Satzung gänzlich prüffähig hervorgeht.“

Entsprechend sind im Zuge der dem vorliegenden Bauleitplanverfahren nachgelagerten Einreichung bauaufsichtlicher Antragsunterlagen von den Bauherren Dokumente zu erstellen, die die Nutzung und Bepflanzung von Freiflächen im Zuge des Antrags darstellen.

A.6.6 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe

Die Eingriffsregelung verpflichtet die Eingriffsverursacher dazu, die Möglichkeiten der Vermeidung zu prüfen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Da ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Eingriffe fehlt, hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021, München)¹ herausgegeben, der den Gemeinden zur Anwendung empfohlen wird. Er dient einer fachlichen und rechtlich abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Dieser Leitfaden ist Grundlage für die hier erarbeitete Bewertung.

A.6.6.1 Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 19.978 m² (exklusive der rund 0,24 ha großen, räumlich getrennten Ausgleichsfläche). Die Gewerbefläche einschließlich der Verkehrserschließung überplant hiervon 17.191 m².

Die verbleibenden ca. 1.967 m² werden im Zuge des Verfahrens als interne Ausgleichsfläche angelegt und aufgewertet (mesophiles Gebüsch und extensives Grünland), sodass für diesen Bereich kein Ausgleichsbedarf besteht. Die Fläche befindet sich in der Anbauverbotszone der angrenzenden Staatsstraße 2259.

Mit Hilfe von Luftbildern wurden die betroffenen Flächen im Zuge der Geländebegehung anhand ihrer Vegetationsausstattung in verschiedene BNT (Biotop- und Nutzungstypen) eingeteilt. Im Weiteren Verfahren wurden die BNT in einer georeferenzierten Karte verortet. In der nachfolgenden Tabelle wurden alle kartierten BNT erfasst. Im Weiteren wurde mit Hilfe des

¹ Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft.

Leitfadens „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021)“ der zu leistende Ausgleichsbedarf ermittelt.

Tabelle 1: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (vgl. S. 55ff)

Bezeichnung	Fläche (m ²)	Bewertung (WP)	GRZ/Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
A11 intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	17.131	2	0,8	27.410
Kein Eingriff - Erhalt nördliche Grünfläche - Sicherung mittels Festsetzung	820	x	x	x
Kein Eingriff - Überplanung von Bestandsverkehrsflächen - Zufahrt Nord	60	x	x	x
Kein Eingriff - Grünflächen ohne Verschlechterung - südlicher interner Ausgleich	1.967	x	x	x
Summe	19.978			27.410

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Festsetzung zur Nutzung versickerungsfähiger Beläge für Zufahrten und Stellplätze, Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung im Außenraum, Anlage einer internen Ausgleichsmaßnahme	Erhalt des Retentionsvermögens des Bodens, Schutz der nachtaktiven Fauna, Anlage einer internen Ausgleichsfläche (Trittsteinbiotop)	Festsetzung
Summe (max. 20%)		5%
Summe Ausgleichsbedarf (WP)		
26.039		



Abbildung 6: Bestandseinschätzung nach BayKompV – Flst.-Nr. 349 und Einmündung an der ERH 26 nicht bilanziert, da keine BNT-Änderung (rot umrandete Bereiche) (TBM, 2024)

Gebiete mit einer hohen Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild sind vom Vorhaben nicht betroffen.

A.6.6.2 Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Um den Eingriff durch die vorliegende Planung auszugleichen, ist eine Gesamtausgleich von **26.039 Wertpunkten** erforderlich.

A.6.6.3 Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Der zu leistende naturschutzfachliche Ausgleichsbedarf in Höhe von **26.039 Wertpunkte** wird über die beiden vorgenannten Kompensationsmaßnahmen geleistet.

Tabelle 2: Aufstellung der Ausgleichsflächen und deren Kompensationsumfang

Maßnahme Nr.	Ausgangszustand nach BNT-Liste			Prognosezustand nach BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)*	Fläche in m ²	Aufwertung*	Timelag	Ausgleichsumfang (WP)
1 - intern	A11	Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen	2	B112	Mesophile Hecke	10	1.047	8		8.376
2 - intern	A11	Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen	2	G212	Mäßig extensives, artenreiches Grünland	8	921	6		5.526
3 - extern	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	B313	Baumreihe mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	12	651	6	2	3.906
4 - extern	G11	Intensivgrünland	3	B432	Streuobstbestände mit extensiv genutztem Grünland	10	1415	6	1	8.490
Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkten										26.298

Eine Kompensationsfläche liegt innerhalb des Geltungsbereichs der Planung (südliche Teilfläche der Flst.-Nr. 348, Gmkg. Großenseebach), zwei weitere Flächen befinden sich auf einer externen Ausgleichsfläche ca. einen Kilometer südöstlich des Plangebiets im Bereich des Allesweihergrabens (westliche Teilfläche der Flst.-Nr. 397, Gmkg. Großenseebach).

Auf der **internen Kompensationsfläche** im südlichen Randbereich der Flst.-Nr. 348, Gmkg. Großenseebach, ist eine 1.968 m² umfassende landwirtschaftliche Fläche (A11) zu einer mesophilen Hecke (B112) in Kombination mit einem mäßig extensiven artenreichen Grünland (G212) umzuwandeln. Die mesophile Hecke ist als Dreieckspflanzung auf einer Breite von mind. 5 m anzulegen. Es sind ausnahmslos autochthone Gehölze der untenstehenden Pflanzliste zu verwenden. Der Maßnahmen werden 1.047 m² mesophile Hecke und 921 m² mäßig extensives, artenreiches Grünland zugeordnet. Durch diese Ausgleichsmaßnahme können **13.902 WP** regeneriert werden.

Folgende Maßnahmen zur Schaffung artenreichen Extensivgrünlands sind durchzuführen:

- Vorbereitung der Pflanzfläche

Der Boden sollte vor einer Neuanlage gepflügt (vor dem Winter) oder gefräst werden. Anschließend wird mit einer Egge oder Kreiselegge eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt. Nach dieser Bodenvorbereitung sollte sich die Erde einige Zeit (ca. 2-3 Wochen) absetzen können. Bei Flächen, welche mit Samenunkräutern belastet sind, sollte

vor einer Einsaat eine Schwarzbrache (vegetationsfreigehaltene Brache) durchgeführt werden. Dabei wird in regelmäßigen Abständen immer wieder eine flache Bodenbearbeitung mit Kreiselegge/Egge/Fräse durchgeführt. Schnellkeimenden Samenunkräutern wie Hirtentäschel, Vogelmiere, Melde, Ackerhellerkraut, Ampfer, Hirse und Kamille kann damit wirkungsvoll begegnet werden.

- Notfalls Einfriedung der Fläche mittels eines Bauzauns um eine widerrechtliche Nutzung der Fläche als Baustelleneinrichtungsfläche zu vermeiden (Verdichtung und Verschmutzung vermeiden)
- Aussaat
 - Ausbringung von gebietsheimischem Saatgut der Ursprungsregion 12 „Fränkisches Hügelland“ mit einem Anteil von mind. 30 % Kräutern (geeignete Hersteller für autochthones Saatgut: Rieger-Hofmann GmbH oder Saaten-Zeller GmbH & Co. KG.)
 - Günstige Aussaatzeitpunkte sind Februar bis Mai und August bis Oktober.
 - Die Aussaat sollte obenauf erfolgen, bei kleinen Flächen breitwürfig von Hand. Dabei wird je die Hälfte des Saatgutes einmal längs und einmal quer über die Fläche gesät. Größere Flächen sollten mit einer Sämaschine eingesät werden (z.B. Rasenbaumaschine, Drillmaschine). Bei einer maschinellen Aussaat ist es wichtig, Striegel und Säscharen hoch zu stellen, da in den Mischungen viele Lichtkeimer enthalten sind und somit das Saatgut nicht mit Erde überdeckt wird.
 - Das unbedingt nötige Anwalzen des Saatgutes auf der Fläche sorgt für den benötigten Bodenkontakt und eine gleichmäßige Keimung. Geeignet sind hier Gütler und Cambridge Walzen oder eine Rasenwalze für kleinere Flächen. Auf kleinen Flächen kann das Saatgut z.B. mit einer Schaufel angedrückt werden.
- Aushagerung der Fläche über den Zeitraum von 5 Jahren
 - 3-malige Mahd im Jahr
 - Entfernen des Mahdgutes von der Fläche
 - 1. Schnitt ab Juni, 2. Schnitt nach Einhaltung einer mindestens 8-wöchigen Pause
- anschließend extensive Bewirtschaftung
 - 1- 2-maliger Mahd im Jahr
 - keine Mulchung
 - 1. Schnitt ab 15. Juli, 2. Schnitt ab 15. September
- genereller Verzicht auf Düngung und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln
- gegebenenfalls, in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde, gezielte Regulation von Stickstoffzeigern, die am Anfang der Extensivierung auftreten (z.B. Große Brennnessel, Sumpfläutriger Ampfer und Acker-Kratzdistel)

Pflanzliste Mesophile Hecke:

Sträucher - Mindestpflanzqualität: Hei 2xv 150-200 optional LSTR 2 Tr. 70-90 oder 90-120, Herkunftsgebiet 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkisches Platten und Mittelfränkisches Becken

Acer campestre	Feldahorn
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Clematis vitalba	Waldrebe
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus spinosa	Schlehe
Prunus padus	Traubeneiche
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Salix aurita	Ohrweide
Salix caprea	Salweide
Salix viminalis	Korbweide
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Wasser-Schneeball

Der **verbleibende Ausgleichsbedarf** in Höhe von **12.396 Wertpunkten** wird durch die Anlage eines Streuobstkomplexes in Kombination mit extensiver Grünlandnutzung (B432) sowie durch die Etablierung einer angrenzenden Baumreihe autochthoner Bäume – Baumreihe mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – erbracht (B313). Die Flächen befindet sich auf einer Teilfläche der Flst.-Nr. 397 der Gmkg. Großenseebach.

Externe Maßnahme A: Etablierung einer Baumreihe mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten auf einer 651 m² großen Fläche auf einer Teilfläche der Flurnummer 397 Gmkg. Großenseebach.

Dauerhafte Etablierung von mind. 8 autochthonen Gehölze des Vorkommensgebietes „5. 1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken“ auf der Fläche A. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, in Ihrem Wuchs zu fördern und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen. Zwischen Baumstandorten sollte ein Mindestabstand von 8 m eingehalten werden. Die Maßnahme wurde im Zuge des Verfahrens mit dem Landschaftspflegeverband Mittelfranken abgestimmt. Genannter Verband betreut die Ausgleichsmaßnahme. Für die Maßnahme wurden bereits in Abstimmung mit dem Landschaftspflegeverband geeignete zu pflanzende Gehölze sowie deren Pflanzqualität abgestimmt.

Externe Maßnahme B: Auf der festgesetzten Fläche B mit einer Größe von ca. 1.415 m² ist dauerhaft ein Streuobstbestand (B432) in Kombination mit einem extensiv genutzten Grünland als Unterwuchs zu etablieren.

Es sind mind. 6 regionaltypische Obstgehölze anzupflanzen, zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Es sind Obstgehölze regionalen Ursprung folgendermaßen innerhalb der Fläche anzupflanzen, zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen:

- Mindestpflanzqualität: 3x verpflanzt mit Ballen und einem Stammumfang von 10-12 cm, Hochstamm (Kronenansatz in mind. 1.80 m Höhe)
- Verwendung regionaltypischer Sorten
- Die Standorte sind frei wählbar, haben jedoch einen mind. Abstand von mind. 10 m zu angrenzenden Gehölzpflanzungen einzuhalten
- 5-jährige Entwicklungspflege
 - drei Wässerungsgänge pro Jahr à 100l je Baum
 - Gleichwertige Nachpflanzung bei Ausfall
- Unterhaltungspflege
 - Durchführung eines 2–3 jährigen Erziehungsschnitts

Für die Anlage des extensiven Grünlands gelten die folgenden Punkte:

- Aussaat
 - Ausbringung von gebietsheimischem Saatgut der Ursprungsregion 12 „Fränkisches Hügelland“ mit einem Anteil von mind. 30 % Kräutern (geeignete Hersteller für autochthones Saatgut: Rieger-Hofmann GmbH oder Saaten-Zeller GmbH & Co. KG.)
 - Günstige Aussaatzeitpunkte sind Februar bis Mai und August bis Oktober.
 - Die Aussaat sollte obenauf erfolgen, bei kleinen Flächen breitwürfig von Hand. Dabei wird je die Hälfte des Saatgutes einmal längs und einmal quer über die Fläche gesät. Größere Flächen sollten mit einer Sämaschine eingesät werden (z.B. Rasenbaumaschine, Drillmaschine). Bei einer maschinellen Aussaat ist es wichtig, Striegel und Säscharen hoch zu stellen, da in den Mischungen viele Lichtkeimer enthalten sind und somit das Saatgut nicht mit Erde überdeckt wird.
 - Das unbedingt nötige Anwalzen des Saatgutes auf der Fläche sorgt für den benötigten Bodenkontakt und eine gleichmäßige Keimung. Geeignet sind hier Güttler und Cambridge Walzen oder eine Rasenwalze für kleinere Flächen. Auf kleinen Flächen kann das Saatgut z.B. mit einer Schaufel angedrückt werden.
- Aushagerung der Fläche über den Zeitraum von 5 Jahren
 - 3-malige Mahd im Jahr
 - Entfernen des Mahdgutes von der Fläche
 - 1. Schnitt ab Juni, 2. Schnitt nach Einhaltung einer mindestens 8-wöchigen Pause
- anschließend extensive Bewirtschaftung
 - 1 bis 2-malige Mahd im Jahr
 - keine Mulchung
 - 1. Schnitt ab 15. Juli, 2. Schnitt ab 15. September

- genereller Verzicht auf Düngung und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln



Abbildung 7: Darstellung der beiden externen Maßnahmen auf einer Teilfläche der Flurnummer 397 Gmkg. Großenseebach, Maßnahme A – Anlage einer Baumreihe, Maßnahme B – Anlage einer Streuobstwiese im Komplex mit extensivem Grünland (TBM, 2026)

Durch die festgesetzten **externen Maßnahmen (A und B)** kommt es zu einer Kompensation in Höhe von **12.396 Wertpunkten**.

Der kalkulierte **Ausgleichsbedarf** kann durch das festgesetzte Ausgleichskonzept **vollumfänglich abgegolten** werden. Es verbleibt ein geringfügiger Wertpunkteüberschuss in Höhe von 259 Wertpunkten. Die Maßnahmen sind **spätestens in der Pflanzperiode nach Abschluss der Bauarbeiten zu realisieren**.

A.6.7 Immissionsschutz

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich mehrere Wohngebiete (Bergstraße ca. 300 m westlich jenseits der Kreisstraße ERH 26; Hofwiese ca. 300 m südwestlich und Wiesenstraße ca. 300 m südlich jenseits der Staatsstraße 2259) sowie in den Gewerbegebieten „Nordost“ und „Nordost II“ zudem einige Betriebsleiterwohnungen. Aufgrund dieser schützenswerten Nutzungen war eine schalltechnische Untersuchung erforderlich, in der die zur Wahrung der Immissionsgrenzwerte maximal zulässigen Emissionswerte für das Gewerbegebiet „Nordost III“ ermittelt wurden.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Werte entstammen den „Schalltechnischen Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung – Bebauungsplan ‚Gewerbegebiet Nordost III‘ der

Gemeinde Großenseebach“ der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, Bayreuth, Bericht-Nr. 25-14957-b01. Bemessungsgrundlagen für die Berechnung sind die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) und die TA Lärm. Für die betroffenen Immissionsorte wurde eine Einstufung der Schutzbedürftigkeit sowie eine Ermittlung der Vorbelastungen vorgenommen.

Insbesondere für den Nachtzeitraum ergeben sich Einschränkungen. Um die Flächen des Gewerbegebiets im zur Verfügung stehenden Rahmen bestmöglich zu nutzen, wurde zunächst eine Kontingentierung in vier Teilflächen vorgenommen und diese aufgrund der einschränkend nahegelegenen Immissionsorte an der Wendeschleife am Hannberger Weg anschließend mit einer dreigeteilten richtungsabhängigen Zusatzkontingentierung versehen (Grundlage: DIN 45691 - Geräuschkontingentierung).

Die Teilflächen sind mit ihren Emissions- und Zusatzkontingenten auf dem Planblatt des Bauungsplans in Tabellenform wiedergegeben.

A.6.8 Gestaltungsvorschriften

Zur Wahrung eines harmonischen Ortsbildes werden einige gestalterische Festsetzungen getroffen, die für eine gewisse Angleichung und damit Eingliederung der Neubauten in die Umgebungsbebauung sowie die ortstypischen Bauformen sorgen.

Dächer sind als flache oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung von max. 30° auszubilden. Photovoltaikanlagen dürfen hierbei bis zu einer Dachneigung von 10° aufgeständert verwendet werden, sodass auch bei Flachdächern eine effiziente Nutzung der Technologie möglich ist, gleichzeitig aber eine Zerklüftung in der Raumwirkung bei geneigten Dächern unterbunden wird. Glänzende oder reflektierende Materialien erhöhen die Sichtbarkeit der Baukörper unnötig (Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds) und werden deshalb als Dacheindeckung und für die Gestaltung der Fassaden als unzulässig festgesetzt.

Werbung darf nur am Ort der Leistung erfolgen. Die Beleuchtung von Werbeanlagen muss aus Verkehrssicherheitsgründen blendfrei sein. Um in der Dunkelheit möglichst geringe Auswirkungen auf die Fauna zu verursachen, werden darüber hinaus als Bestandteil der Grünordnung die Beleuchtungszeiten, die Beleuchtungsart und der Lichtstrom (~ Helligkeit) enger festgesetzt. Einfriedungen dürfen eine Höhe von 2,0 m bezogen auf die GOK nicht überschreiten, um bei Wahrung einer gewissen Sicherheits- und Barrierefunktion keine abschottende Raumwirkung zu verursachen.

Geländemodellierungen sind zur Nutzbarmachung der Grundstücke im Plangebiet aufgrund der flachen Topografie nicht oder nur sehr geringfügig notwendig und werden zum Schutz des natürlichen Bodenaufbaus und der Bodenfunktionen sowie aus gestalterischen Gründen folgerichtig auch nur in moderatem Umfang (Aufschüttungen bis 1,0 m und Abgrabungen bis 0,5 m) zugelassen.

A.6.9 Stellplätze

Die Gemeinde Großenseebach verfügt über eine „Satzung über die Herstellung von Garagen und Stellplätzen (Garagen- und Stellplatzsatzung – GaStS)“. Stellplätze sind in Ausgestaltung, Dimensionierung und Anzahl entsprechend dieser Satzung herzustellen.

A.6.10 Erschließung, Ver- und Entsorgung

A.6.10.1 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt primär über eine Zufahrt aus dem angrenzenden Gewerbegebiet, zusätzlich vorgesehen ist ein zweiter Anschluss an die nördlich verlaufende Kreisstraße, der insbesondere im Falle einer zukünftigen Erweiterung des Gewerbegebiets relevant würde.

A.6.10.2 Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über einen Anschluss an die kommunalen Versorgungssysteme.

A.6.10.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über einen Anschluss an die kommunalen Versorgungssysteme.

Im nördlichen Randbereich durchschneidet eine Haupttrinkwasserleitung der Gemeinde Großenseebach den Geltungsbereich. Um die Trasse in ihrem Bestand zu sichern und den Zugang zu den betroffenen Flächen jederzeit zu gewährleisten, werden diese mit einem dauerhaften Leitungsrecht in der dargestellten Breite zugunsten des Leitungseigentümers und Infrastrukturbetreibers belastet; der Zugang zu den Flächen muss jederzeit kurzfristig gewährleistet sein.

A.6.10.4 Abwasserbeseitigung, Entwässerung

Die Abwasserbeseitigung der Grundstücke im Plangebiet erfolgt im Trennsystem. Die hydraulischen Berechnungen erfolgten im Rahmen der Erschließungsplanung durch die GBI Kommunale Infrastruktur GmbH & Co. KG.

Für die Ableitung von sowohl Niederschlags- als auch Abwasser kann im Bereich der Wendeschleife des westlich ans Plangebiet angrenzenden Bebauungsplans „Gewerbegebiets Nordost II, 1. Änderung“ an das bestehende Kanalnetz angeschlossen werden. Vom Anschlusspunkt an die Kanäle bis zum neu geplanten Einmündungsbereich der Erschließungsstraße in die ERH 26 im Nordosten des Plangebiets kann die Entwässerung – entkoppelt vom Höhenverlauf der Fahrbahnoberfläche – im sogenannten Freispiegel, d.h. mit konstantem Gefälle, erfolgen. Zusätzliche technische Lösungen wie Hebe- oder Pumpwerke sind nicht erforderlich.

Unverschmutztes Niederschlagswasser kann und soll in das südlich der Staatsstraße bereits bestehende Rückhaltebecken eingeleitet werden; dessen Dimensionierung ist ausreichend, um auch das mit der vorliegenden Planung zusätzlich anfallende Niederschlagswasser aufnehmen zu können. Ein Durchlass unter der St 2259 ist ebenfalls bereits vorhanden. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über Zuleitung zur Kläranlage der Stadt Erlangen durch das ab der vorgenannten Wendeschleife vorhandene Kanalsystem des Abwasserverbands Seebachgrund.

Die Versiegelung von Flächen ist auf ein Mindestmaß zu beschränken. Stellplätze, Grundstückszufahrten, Lagerflächen sowie sonstige befestigte Betriebsflächen sind versickerungsfähig zu gestalten, sofern es die geplante Nutzung zulässt (z.B. durch wasserdurchlässige Betonpflastersteine, Pflaster mit Rasenfugen oder Schotterrasen).

A.6.10.5 Gasversorgung

Der Bestand und Betrieb bestehender Versorgungsleitungen im Plangebiet ist sicherzustellen; erforderliche Abstände bei der Bebauung und bei Baumpflanzungen sind einzuhalten. Ggf. erforderliche Änderung und Erweiterungen an den bestehenden Leitungen bzw. über neu zu errichtende Anlagen sind im Rahmen der Erschließungsplanung zwischen dem Vorhabenträger und der Leitungsträger abzustimmen.

A.6.10.6 Brandschutz

Im Rahmen der Bauplanung und Bauausführung ist der abwehrende Brandschutz sicherzustellen.

Einhaltung der Hilfsfristen nach Nr. 1.1 VollzBekBayFwG

Die Hilfsfrist von maximal 10 Minuten ist sichergestellt. Die Entfernung zur Feuerwache der freiwilligen Feuerwehr Großensee bach beträgt ca. 1,0 km. Die Anfahrtszeit beträgt ca. 2 min.

Löschwasserversorgung

Die Gemeinden haben in den Grenzen Ihrer Leistungsfähigkeit notwendige Löschwasserversorgungsanlagen bereitzustellen und zu unterhalten (Art. 1 (2) Satz 2 BayFwG). Der Grundschutz durch das Hydrantennetz für die Gesamtheit des Baugebietes ist nach dem Merkblatt Nr. 1.9-6 vom 25.04.1994 des Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft und nach den Techn. Regeln des Deutschen Vereins für Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) - Arbeitsblätter W 331 und W405 auszubauen. Sofern noch nicht gegeben, ist die ausreichende Versorgung mit Löschwasser im Rahmen der Erschließungsplanung zu berücksichtigen. Der Hydrantenplan ist mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Erschließung für Feuerwehreinsätze

Die öffentliche Verkehrsfläche ist so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden kann. Die Tragfähigkeit muss dazu für Fahrzeuge bis 16 t zGG und 10 t Achslast ausgelegt sein. Hierzu wird auf die Richtlinie „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ aus der Liste der als technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regeln verwiesen. Da die Erschließungsplanung für ein Gewerbegebiet und das regelmäßige Befahren mit Sattelzügen und anderem Schwerverkehr konzipiert wurde, sind die feuerwehrseitigen Anforderungen mit bzw. übererfüllt. Die Erschließung ist über die geplanten Zufahrten im Südwesten und Nordosten des Baugebietes redundant gesichert.

A.6.11 Flächenbilanz

Tabelle 3: Flächenbilanz Geltungsbereich

Flächennutzung Variante 1	Fläche	Anteil
Gewerbegebiet	14.680 m ²	65,6 %
Straßenverkehrsfläche	2.510 m ²	11,2 %
Grünfläche / interne Flächen für den naturschutzfachlichen Ausgleich	2.788 m ²	12,5 %
Externe Flächen für den naturschutzfachlichen Ausgleich	2.066 m ²	10,8 %
Fläche gesamt	22.045 m²	100 %

A.7 Nachrichtliche Übernahmen

Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone Staatsstraße

Rund 5 m südlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans verläuft die Staatsstraße St 2259. In den Geltungsbereich hinein ragen somit sowohl die Anbauverbots- als auch die Anbaubeschränkungszone der St 2259.

Gemäß Art. 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BayStrWG dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bauliche Anlagen an Staatsstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke, nicht errichtet werden. Die Anbauverbotszone wird über die festgesetzte Grünfläche freigehalten. Gemäß Art. 24 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BayStrWG dürfen baurechtliche oder nach anderen Vorschriften erforderliche Genehmigungen für bauliche Anlagen mit zu erwartenden Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs in einer Entfernung bis zu 40 m längs zur Straße, jeweils gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke, nur im Einvernehmen mit der Straßenbaubehörde erteilt werden.

Anbauverbotszone Kreisstraße

Unmittelbar nördlich angrenzend an den Geltungsbereichs des Bebauungsplans verläuft die Kreisstraße ERH 26. In den Geltungsbereich hinein ragen somit sowohl die Anbauverbots- als auch die Anbaubeschränkungszone der ERH 26. Gemäß Art. 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BayStrWG dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bauliche Anlagen an Kreisstraße in einer Entfernung bis zu 15 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke, nicht errichtet werden. Die Anbauverbotszone wird über die festgesetzten Baugrenzen von Bebauung freigehalten. Gemäß Art. 24 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BayStrWG dürfen baurechtliche oder nach anderen Vorschriften erforderliche Genehmigungen für bauliche Anlagen mit zu erwartenden Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs in einer Entfernung bis zu 30 m längs zur Straße, jeweils gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke, nur im Einvernehmen mit der Straßenbaubehörde erteilt werden.

A.8 Interkommunale Abstimmung

Eine interkommunale Abstimmung erfolgt über die Beteiligung der Nachbargemeinden im Rahmen der erforderlichen Beteiligungsschritte im Verfahrensverlauf.

A.9 Hochwasserschutz und Starkregenereignisse

Das Gelände des Plangebietes ist topografisch nahezu eben. Der Höhenunterschied über die gesamte Fläche beträgt von Norden nach Süden bei ungleichmäßigem Geländeverlauf max. 0,7 m; von Westen nach Osten steigt das Gelände nahezu linear um max. 0,2 m an. Im Zuge von Starkregenereignissen würde überschüssiges Oberflächenwasser folglich in Teilen des Plangebiets Richtung Norden und in Teilen des Plangebiets Richtung Süden sowie insgesamt leicht Richtung Westen abfließen.

Nördlich des Plangebietes befindet sich ein Entwässerungsgraben (parallel zur ERH 26). Das in Richtung Süden/Westen ablaufende Niederschlagswasser wird im Regelfall über den bestehenden Durchlass unter der St 2259 hindurch in das südlich von dieser gelegene Retentionsbecken eingeleitet. Auch in längeren Regenereignissen sollte diese Entwässerung ausreichend sein. Im Falle starker Niederschläge in kurzer Zeit (Starkregen) ist zusätzlich eine Notentwässerung in die rund 15 m breite Grünfläche am südlichen Rand des Plangebiets (Anbauverbotszone St 2259) vorgesehen. Dies ist in der Erschließungsplanung bereits entsprechend berücksichtigt (vgl. gekennzeichnete Hoch- und Tiefpunkte der Fahrbahnoberfläche in der Planzeichnung).

Lokale Starkregenereignisse können sich in ihrer Intensität erheblich unterscheiden und werden aufgrund des Klimawandels tendenziell zunehmen. Als Vorsorgemaßnahme wird empfohlen, Gebäudeöffnungen grundsätzlich erhöht oder mit Aufkantung anzulegen, um das Eindringen von oberflächlich abfließendem Wasser zu verhindern. Als Handreichung wird auf die Broschüre „Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des BBSR verwiesen.

A.10 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Stärkung der lokalen Wirtschaft

Gewünschte Folge und Grund für die vorliegende Planung ist die Stärkung der lokalen Wirtschaft durch die Bereitstellung zusätzlicher Gewerbeflächen für bereits ansässige und ansiedlungswillige Betriebe. Hierdurch werden sowohl (wohnnah) Arbeits- und ggf. Ausbildungsplätze gesichert und neu geschaffen als auch die Gemeindefinanzen über zusätzliche Erträge aus der Gewerbesteuer stabilisiert. Darüber hinaus trägt ein gutes Arbeitsplatzangebot dazu bei, die Gemeinde Großenseebach weiterhin als attraktiven Wohnstandort zu profilieren.

Verkehr + Verkehrslärm

Die beabsichtigte Nutzung wird im Falle der Umsetzung einer verbindlichen Bauleitplanung zunächst während der Bauphase verstärkten Verkehr, insbesondere Schwerverkehr, auf der Staatsstraße 2259 sowie den Zubringer- und Verbindungsstraßen verursachen. Dieser ist mit Lärm- und Lichtemissionen für die Anwohner Großenseebachs und der umliegenden Ortschaften verbunden. Während der Bauphase dürfte es sich bei den hinzukommenden Verkehrsströmen um Transportfahrten handeln.

Im Betrieb des Gewerbegebiets sind, je nach Art der sich ansiedelnden Betriebe, unterschiedliche Arten und Stärken von Verkehrsbewegungen zu erwarten. Insgesamt wird der Verkehr rund um das Plangebiet sowie durch Zu- und Abfahrtsverkehre insbesondere auf den Hauptverkehrsstraßen in moderatem Umfang zunehmen.

Immissionen

Von der überplanten Fläche gehen derzeit aufgrund der Nutzung als Landwirtschaftsfläche keinen regelungsbedürftigen Emissionen aus; gleichzeitig ist sie selbst keinen besonderen oder regelungsbedürftigen Immissionen ausgesetzt.

Die Umsetzung der Bauleitplanung führt aufgrund des gewerblichen Betriebs – jenseits von Zu- und Abfahrtsverkehren – durch die technischen Anlagen in den Gebäuden und außerhalb von diesen sowie durch Fahrzeugbewegungen, Ladevorgänge u.ä. auf den Grundstücken zu Geräusch-, Geruchs-, Lichtemissionen und ggf. Vibrationen. Um die Einwirkung auf die nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen (Betriebsleiterwohnungen in den angrenzenden Gewerbegebieten sowie Wohngebiete) auf ein verträgliches bzw. unbedenkliches Maß zu beschränken und die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte sicherzustellen, wurde für das Plangebiet eine Schalltechnische Untersuchung erstellt (IBAS GmbH, Bayreuth, 10.07.2025, vgl. F). Unter Berücksichtigung der Schutzkategorien und der gewerblichen Vorbelastung wurden Festsetzungen zu Emissionskontingenten einschließlich richtungsabhängiger Zusatzkontingente getroffen.

Darüber hinaus wurden einige gestalterische Festsetzungen getroffen, um die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu steuern und Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten. Da jedoch auch bislang schon das Gewerbegebiet Nordost II Gewerbebauten den nordöstlichen Ortsrand von Großenseebach prägen, wird sich mit der vorliegenden Neubebauung eher eine Verschiebung des Ortsabschlusses in Richtung Osten ergeben als eine gänzlich neue Raumwirkung aus der offenen Landschaft.

Boden

Durch die Umnutzung der überplanten Flächen kommt es zu großflächigen Eingriffen in intensiv genutzte Ackerböden. In den Bereichen, die durch Bebauung oder Verkehrsflächen vollständig versiegelt werden, gehen die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren. Die Böden im Plangebiet besitzen eine mittlere Wertigkeit und sind durch landwirtschaftliches Gerät sowie Stoffeinträge aus Landwirtschaft und Verkehr auf Kreis- und Staatsstraße vorbelastet, sodass insgesamt von mittleren Auswirkungen auszugehen ist.

Wasserhaushalt/Abfluss

Durch die zu erwartende starke Versiegelung werden sich mittlere Auswirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben. Eine Versickerung ist im Plangebiet zukünftig nur noch sehr eingeschränkt möglich, der Oberflächenabfluss wird zunehmen. Das abgeleitete Niederschlagswasser wird dem System jedoch nicht – etwa durch Einleitung in die Kanalisation – komplett entzogen, sondern in erster Instanz ortsnah versickert und verdunstet (Rückhaltebecken ca. 100 m südlich des Plangebiets) und in zweiter Instanz in ein lokales Gewässer (Seebach) eingeleitet.

Für die Umwelt insgesamt ist von geringen Auswirkungen auszugehen, da das Plangebiet an die freie Landschaft anschließt und sich aufgrund der schwachen Topografie mit der Bebauung keine Einschränkung relevanter Tierlebensräume, Tierwanderkorridore oder Luftleitbahnen ergeben. Es sind keine Schutzgebiete von der Planung betroffen.

Die geplanten Begrünungsmaßnahmen (Baumpflanzungen und Dachbegrünung) mindern die Auswirkungen der Versiegelung auf Wasserhaushalt und Mikroklima.

B Umweltbericht

B.1 Einleitung

Die Gemeinde Großensee bach plant ein neues Gewerbegebiet. Hierzu wird der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nordost III“ aufgestellt, der einen Geltungsbereich mit einer Fläche von 19.979 m² (Gewerbegebiet, Erschließung, Grünflächen) sowie 2.414 m² als externe Ausgleichsfläche umfasst.

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Siedlungsrand von Großensee bach und im Eigentum der Gemeinde Großensee bach. Das Plangebiet ist derzeit unbebaut und wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Westlich und nördlich des Gebiets bestehen bereits Gewerbegebietsstrukturen rund um den Hannberger Weg. In östlicher und südlicher Richtung grenzen landwirtschaftliche Flächen an, wobei die östlichen Flächen als perspektivische Erweiterungsfläche für das vorliegende Gewerbegebiet herangezogen werden können. Die Haupteerschließung erfolgt zunächst von Westen aus über das bestehende Gewerbegebiet, eine weitere Anbindung ist über die nördlich des Plangebiets verlaufende Kreisstraße Hannberger Weg (ERH 26) möglich.

Ziel des Bebauungsplans ist die Befriedigung der bestehenden Nachfrage nach Gewerbefläche. Dabei sollen die städtebaulichen Strukturen des angrenzenden Gewerbegebietes fortgeführt werden.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Grundstück Flst.-Nr. 348 und 349 sowie eine Teilfläche des Grundstücks Flst.-Nr. 319, alle Gemarkung Großensee bach. Ein zweiter Geltungsbereich enthält Teilflächen des Grundstücks Flst.-Nr. 397, Gemarkung Großensee bach, als Flächen für den naturschutzfachlichen Ausgleich.

Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen ist die Ausweisung von vier einzelnen Gewerbegebieten vorgesehen. Für das Baugebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe sind die Maßnahmen der Grünordnung, beispielsweise eine umfassende Eingrünung Richtung Süden, zu realisieren (s. Kap. A.6.5). Für den Bebauungsplan 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 den vorliegenden Bebauungsplan 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 den 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
 - Flächen mit höherer naturschutzfachlicher Wertigkeit werden nur in unbedingt notwendigem Maße in Anspruch genommen
 - 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 ausreichender Entfernung zu größeren Straßen oder Anlagen, die Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen emittieren oder Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe verursachen

- **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) sowie gesetzlich geschützte und/oder amtlich kartierte Biotop befinden sich nicht im Plangebiet und werden daher durch die Planung nicht berührt.

Südlich der St 2259 befindet sich ein großflächig ausgewiesenes Biotop. Dabei handelt es sich um „Naßwiesen und artenreiches Feuchtgrünland im Seebach-Grund westlich von Heßdorf (6331-0297-001)“. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Planung negative Auswirkungen auf das genannte Biotop mit sich bringt.

Darüber hinaus befinden sich die Flächen südlich der ST 2259 ebenfalls auf Flächen, die als wassersensible Bereiche gekennzeichnet sind. Innerhalb dieser Flächen ist der Einfluss des Wassers von besonderer Bedeutung. Die beschriebenen Flächen liegen erheblich tiefer im Gelände und im Umfeld des Fließgewässers Seebach. Die Planung führt voraussichtlich zu keinen negativen Auswirkungen auf die genannten Bereiche.

B.1.2.6 Sonstige Fachplanungen

Das Plangebiet befindet sich nach dem ABSP innerhalb der naturräumlichen Einheit „Mittel-fränkisches Becken“ (113-A). Es liegt außerhalb von Schwerpunktgebieten des Naturschutzes.

B.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes

B.2.1 Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich der Planung umfasst 19.978 m². Die Flächenbilanz ist unter Kapitel A.6.11 aufgeschlüsselt.

Der baulich überplanbare Bereich des Vorhabens umfasst insgesamt 17.191 m². Davon werden 14.680 m² als Gewerbefläche und 2.510 m² als Verkehrsflächen ausgewiesen.

Derzeit sind im Planungsgebiet keine Versiegelungen vorhanden, da es sich um ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt.

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

B.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Acker: Im Planungsgebiet wachsen derzeit vorwiegend Feldfrüchte als Monokultur. Fragmentarisch können außerdem Ackerwildkräuter vorkommen, insbesondere in den Randbereichen. Das Plangebiet verfügt somit über eine relativ artenarme Vegetation, die stark durch die anthropogene Nutzung geprägt ist.



Abbildung 9: Blick von Norden Richtung Süden über das Plangebiet (TBM, 2021)

Im Nordwesten des Geltungsbereichs, gegenüber der Vorentwurfsfassung des vorliegenden Bebauungsplans nun mit aufgenommen, auf Flurnummer 349 befinden sich mit Gehölzen bestandene Bereiche, die eine gute natürliche Struktur aufweisen. Im Inneren befinden sich diverse größere und ältere Gehölze (Eiche, Esche, Pappel sowie zahlreiche Robinien). Die Randbereiche weisen eine gute strukturelle Ausbildung auf (Abstufung – Saumgesellschaft – mit Büschen z.B. Liguster, Schlehe, Holunder). Zum Schutz dieser Gehölze wird eine Erhaltungsbindung mit Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt.



Abbildung 10: Blick von Süden auf die angrenzende Flurnummer 349, die nicht Teil des Plangebietes ist (TBM, 2021, 2024) – Plangebiet in Übersichtsplan rot und Gehölzbereich in grün (Bayernatals, 2024)

Tiere: 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. des Feldhasen, ist nicht völlig ausgeschlossen. Es handelt sich um Lebensräume, die im Gemeindegebiet Großenseebach sehr häufig anzutreffen sind.

Durch die Nähe zu bestehenden Gewerbegebieten und stark frequentierten Straßen bestehen Vorbelastungen für das Schutzgut. Es kommt 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.2.3 Schutzgut Boden

Als Bodentyp herrscht im Planungsgebiet „422b: Fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), vorherrschend mit flacher Deckschicht aus Schluff bis Lehm, gering verbreitet carbonathaltig im Untergrund“ vor.

Entsprechend der digitalen Ingenieurgeologischen Karte von Bayern (BayernAtlas, 2024) wird der Baugrund als „mäßig hartes Festgestein mit häufigen Inhomogenitäten“ beschrieben. Die Tragfähigkeit wird als hoch bis sehr hoch beziffert. Darüber hinaus wird folgender Baugrundhinweis gegeben: „Häufig verwitterungsempfindlich, z. T. Setzungsunterschiede möglich (etwa 12,5 bis 50 MPa in unverwittertem Zustand).“

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.

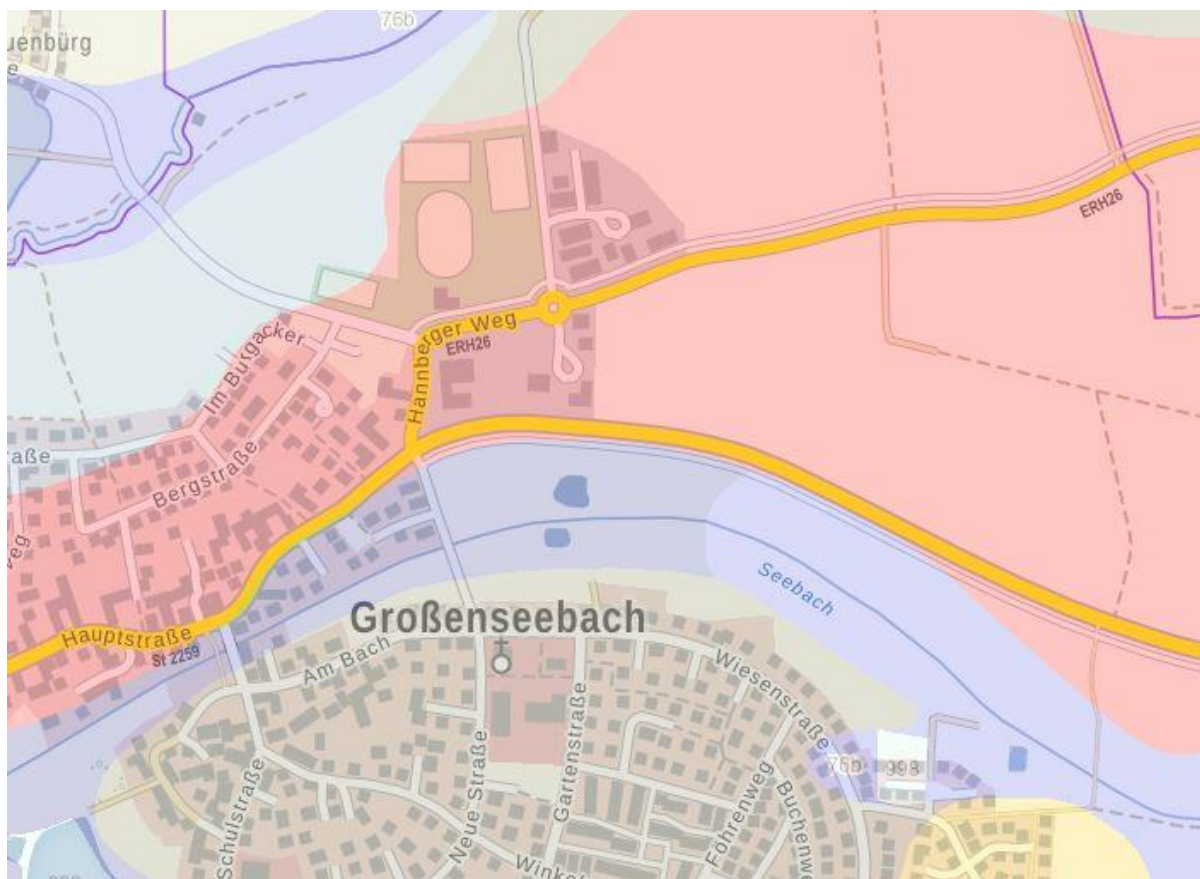


Abbildung 11: Auszug aus der Übersichtsbodenkarte Bayerns (BayernAtlas, 2024)

Weiterhin kommt es zu Schadstoffemissionen (Reifenabrieb, Streusalz, etc.) durch den Verkehr auf der benachbart befindlichen St2259 und ERH26, die in das Planungsgebiet eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer bis mittlerer Bedeutung.

B.2.4 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.

Entsprechend der Hinweiskarte „Hohe Grundwasserstände“ (BayernAtlas, 2026) befindet sich das Plangebiet selbst nicht innerhalb einer Hinweisfläche. Jedoch beginnt die Ausweisung von Hinweisflächen für einen hohen Grundwasserstand südlich des Plangebietes (südlich der ST 2259). Diese Gelände liegt jedoch auch ca. 2 bis 3 m tiefer im Gelände und befindet sich bereits im Umfeld des Fließgewässers „Seebach“.

Das Plangebiet selbst ist relativ eben. Die Gefahr von wild abfließendem Oberflächenwasser im Zuge von Starkregenereignissen wird aufgrund der topografischen Situation als gering eingeschätzt.

Ab der St 2259 fällt das Gelände auf einer kurzen Strecke Richtung Seebach um ca. 2,5 m.

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 Vorhabenraum eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Klimaschutz und Klimaanpassung sind seit dem Jahre 2011 ausdrücklich in § 1a Abs. 5 BauGB verankert und sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Bei der Überplanung von Flächen können frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und seine Folgen festgesetzt werden.

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.

Besonders zu beachten ist der Regionale Grünzug der südlich des Plangebietes (südlich der St 2259) verläuft, der entsprechend den Zielen des LEP zur Gliederung der Siedlungsräume, zur Verbesserung des Bioklimas und zur Erholungsvorsorge festgelegt wurde. Diese Tatsache wird im Zuge der Planung durch die Anlage einer Grünfläche im Süden des Plangebietes Rechnung getragen.

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

Durch die Nähe zur St2259 sind lufthygienische Vorbelastungen im Planungsgebiet vorhanden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.6 Schutzgut Landschaft

Das Gelände weist nur eine geringe Topografie auf. Die Freifläche innerhalb des Vorhabenraums wird durch keine landschaftlich reizvollen Strukturen wie Bäume oder Hecken bereichert. Die Ackerfläche wirkt landschaftlich ausgeräumt. Im Umfeld befindet sich ein attraktiver gut mit Gehölzen bestandener Bereich, der jedoch durch die Planung nicht überplant, wird und im aktuellen Zustand erhalten bleibt.

Die Umgebung des Plangebietes ist im Norden und Westen durch weitere gewerbliche Nutzung geprägt. Im Osten schließt landwirtschaftliche Feldflur an. Richtung Süden befindet sich St 2259. Südlich der St 2259 fällt das Gelände zur Seebach hin etwas ab.

Da benachbart bereits Gewebegebiete sowie Verkehrsflächen vorhanden sind, ist das Planungsgebiet als stark vorbelastet zu bezeichnen.



Abbildung 12: regionaler Grünzug südlich des Plangebietes (rot) [Bayernatlas, 2024]

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.7 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. Die land- und forstwirtschaftlichen Flächen werden entsprechend ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung bewertet. 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 Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das Schutzgut auf.

B.2.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Für die landschaftsbezogene Erholung sind der Vorhabenraum selbst sowie das Umfeld nicht geeignet. Es befinden sich weder Erholungseinrichtungen noch Wege im Geltungsbereich. Für die Erholung ist das Planungsgebiet nicht relevant. Vorbelastungen bestehen durch den Eintrag von Staub-, Lärm- und Luftschadstoff- sowie eventuell Geruchsemissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und dem Verkehr auf der ERH26 sowie der St2259.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.9 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.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

B.3.1 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 Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

B.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche lassen sich anhand von sechs Bewertungsindikatoren mit fünf Bewertungsstufen beschreiben.

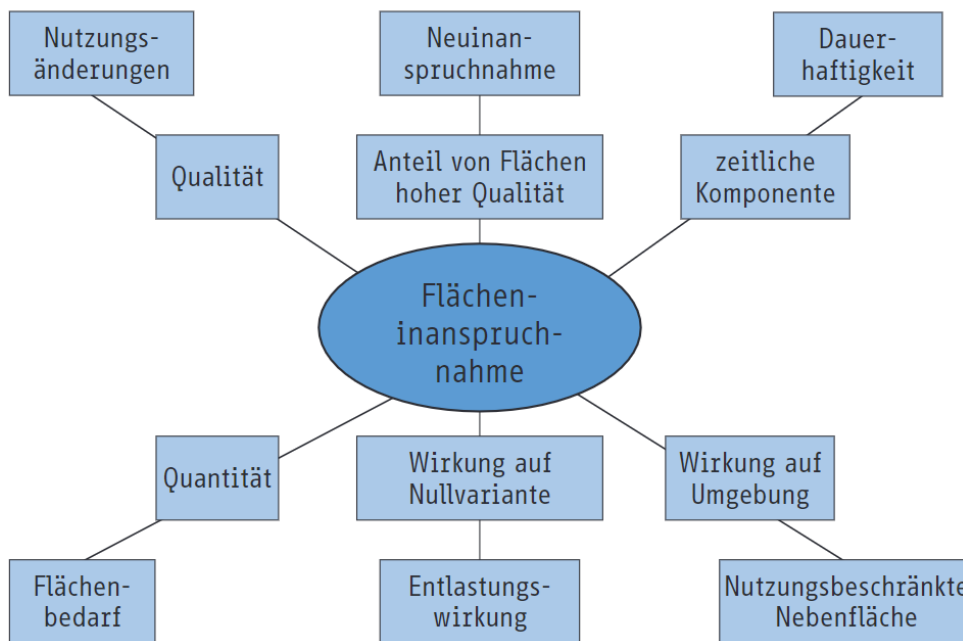


Abbildung 13: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

Nutzungsänderungen

Eine Fläche ist umso hochwertiger, desto mehr Nutzungsarten aus ihr entwickelt werden können. Durch die Planung verändert sich die Anzahl der Nutzungsmöglichkeiten für die Fläche ins Negative. Nach der Ausführung der Planung kann die Fläche in weniger Nutzungsarten wie davor umgewandelt werden, weshalb die Nutzungsänderung durch das Bauvorhaben als negativ für das Schutzgut Fläche zu betrachten ist.

Neuinanspruchnahme

Bei dem Bauvorhaben werden mehr als 20 % auf Flächen, welche aktuell mit Nutzungsarten der Objektartengruppe „Vegetation“ belegt sind, durchgeführt. Für die Neuinanspruchnahme ist das als sehr schlecht zu bewerten.

Dauerhaftigkeit

Die Fläche wird dauerhaft in Anspruch genommen. Das Vorhaben ist für das Schutzgut Fläche im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit und Regenerationsdauer als negativ zu betrachten.

Nutzungsbeschränkte Nebenfläche

Im Süden des Plangebietes wird eine ca. 1.967 m² umfassende Grünfläche ausgewiesen. Diese befindet sich innerhalb der Anbauverbotszone des angrenzenden Staatstraße.

Entlastungswirkung

Durch die Ausweisung neuer Gewerbegebietsflächen entfällt die Ausweisung dieser Flächen anderer Stelle. Die Flächen sind im Sinne der Schutzgüter als nicht besonders hochwertig anzusehen. Folglich handelt es sich um einen Eingriff der nur geringen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter mit sich bringt. Die Ausweisung anderenorts könnte erheblichere Auswirkungen nach sich ziehen.

Flächenbedarf

In Großseebach besteht eine Nachfrage nach zusätzlichen Gewerbeflächen

Ergebnis

Indikator	1	2	3	4	5	Kriterium
Nutzungsänderungen	>5	1-5	0	-1 - -5	< -5	Veränderung der weiteren möglichen Nutzungsarten
Neuinanspruchnahme	> 20 %	1-20 %	> 50 %	1-20 %	> 20 %	Anteil an beanspruchten Flächen hoher Qualität
	mehr Nutzungen möglich		degr. Flächen	Nutzungsgruppe Vegetation		
Dauerhaftigkeit	-	-	keine	1-50 a	> 50 a	Dauer der Blockierung für andere Nutzungsarten
Nutzungsbeschränkte Nebenfläche	< 90 %	90-99 %	100 %	101-150 %	> 150 %	Veränderung der vom Vorhaben indirekt beeinflussten Fläche
Entlastungswirkung	> 20 %	5-20 %	< 5 %	< 5 %	> 5 %	Entlastung der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante
	Entlastung			Neubelastung		
Flächenbedarf	< 95 %	95-99 %	100 %	101-110 %	> 110 %	Flächenbedarf relativ zur Nullvariante

Abbildung 14: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

Durch die Betrachtung der fünf Bewertungskriterien ergibt sich bei dem konkreten Bauvorhaben für das Schutzgut Fläche eine hohe Bedeutung.

B.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bei Realisierung der Planung geht die Vegetation (ausnahmslos landwirtschaftlich genutzte Flächen) in den künftig überbauten Bereichen vollständig verloren. Der Verlust der vorhandenen Biotope durch die Nutzung als Gewerbegebiet wird im Zuge der Anlage zweier Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Durch die Bebauung werden die bisherigen Habitatstrukturen beseitigt. Die vorkommenden Arten finden jedoch in der Umgebung Ersatzlebensräume.

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.

Die Durchgrünung des Gewerbegebietes sowie die Ausweisung einer Grünfläche bewirkt eine Minderung der Eingriffe für das Schutzgut. Verschiedene anpassungsfähige Vogelarten werden auch in den entstehenden Freiflächen 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 einem geringen bis mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Im Zuge der Planrealisierung wird gewachsener, belebter Boden in einem Umfang von 17.190 m² in Anspruch genommen (Verkehrsfläche und GE-Gebiet), der in seinen Funktionen als Filter, Pflanzen- und Tierlebensraum, Produktionsgrundlage, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar ist. Mit einer Grundflächenzahl von 0,8 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.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen.

Um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu minimieren, werden innerhalb des Bebauungsplans Festsetzungen getroffen. z.B. wurde die Festsetzung formuliert, dass Zuwege und Stellplätze sofern es die geplanten Druckbelastungen zu lassen, versickerungsfähig zu gestalten sind. Darüber hinaus wurde die Festsetzung getroffen, dass nicht überbaute Bereiche, die nicht als Zuwege oder für Nebenanlagen in Anspruch genommen werden, gärtnerisch mittels Bepflanzungen zu nutzen sind.

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

B.3.5 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.

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sieht in § 55 Abs. 2 die ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung vor. Die Entwässerungskonzeption des Baugebietes berücksichtigt die Rückhaltung, Versickerung und oberflächige Ableitung von Niederschlagswasser in ausreichendem Maße.

Entsprechend der Festsetzungen der Grünordnung ist unverschmutztes Niederschlagswasser innerhalb des Planungsgebietes über die belebte Bodenschicht zu versickern, wodurch die Auswirkungen auf das Schutzgut reduziert werden.

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

B.3.6 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.

Da es sich um keine für die Kalt- und Frischluftentstehung oder den Luftabfluss relevanten Bereiche handelt, sind weitere Beeinträchtigungen für das Schutzgut nicht zu erwarten.

Die Überbauung von bisher unversiegelten Flächen verstärkt die ohnehin ablaufenden Veränderungen durch den Klimawandel. Es kommt zu einer stärkeren Erwärmung der Luft über versiegelten Flächen, einer verminderten Abkühlung durch Verdunstungsvorgänge und zu einer verringerten Bindung von Luftverunreinigungen durch eine Vegetationsbedeckung.

Es wurden Festsetzungen getroffen, die die ungünstigen Auswirkungen auf das Lokal- und Mikroklima mindern können, wie die Ausweisung einer Grünfläche im Süden, das Verbot von „Steingärten/Schotterflächen“ oder die Verpflichtung zur Nutzung versickerungsfähiger Wegematerialien.

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

B.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet wird ein Teilbereich des Ortsrandes von Großenseebach bilden. Der bisherige Ortsrand ist durch Gewerbeflächen sowie die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Künftig wird die neu entstehende Bebauung den Anblick der Ortschaft von der Landschaft aus kennzeichnen. Da die Bebauung nicht in Gebiete eingreift, die für das Landschaftserleben 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.

Durch Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass das Gewerbegebiet eine angemessene und landschaftsverträgliche Ein- und Durchgrünung erfährt.

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

B.3.8 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 kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf Sachgüter.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinem Eingriff in das Schutzgut.

B.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Geltungsbereiches können vorübergehende Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten. Jedoch befinden sich keine Wohnnutzungen im direkten Umfeld der Planung.

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 einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.10 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.3.11 Belange des technischen Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen sind durch die Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen zu minimieren.

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.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Plangebiet verfügt laut Energie-Atlas mit einer jährlichen Sonnenscheindauer von 1550-1599 h/Jahr über sehr günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie.² Die Errichtung von Photovoltaik- oder Solaranlagen ist gemäß Bebauungsplan möglich.

Auch die Anlage von Erdwärmesonden ist aus geologischer Sicht möglich (vgl. Energieatlas Bayern) und wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Durch die unter Punkt „Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität“ genannten Vorkehrungen wird auch die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sichergestellt.

B.3.12 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenbereiche oder Wassersensibler Bereiche. Da das Niederschlagswasser vor Ort versickert werden soll, entsteht keine wachsende Anfälligkeit hinsichtlich der Gefahr von Hochwasser in Siedlungsgebieten.

Das Gemeindegebiet Großenseebach gehört zu keiner Erdbebenzone³, d.h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.

Entsprechend der Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg (28.01.2025) wird auf folgende Gegebenheit hingewiesen, die wie oben dargestellt jedoch als unwahrscheinlich eingeordnet werden kann:

„Vor Baubeginn sollte durch geeignete Untergrunderkundungen abgeklärt werden, wie hoch das Grundwasser ansteht. Permanente Grundwasserabsenkungen können grundsätzlich nicht befürwortet werden. Sollten hohe Grundwasserstände angetroffen werden, müssen die Keller als wasserdichte Wannen ausgebildet werden.“

² Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel. https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ [Zugriff: 05.08.24]

³ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 05.08.24]

Die vorübergehende Absenkung bzw. die Entnahme (Bauwasserhaltung) während der Bauarbeiten stellt einen Benutzungstatbestand nach § 9 WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach Art. 70 BayWG.“

B.3.13 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.4 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 landwirtschaftliche Nutzung der Fläche würde sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken.

Möglich ist außerdem eine Nutzungsaufgabe, bei der sich in den Offenlandbereichen zunächst eine Ruderalflur entwickelt, die im Laufe der Zeit verbuscht und sich letztendlich bei anhaltender Flächenstilllegung zu einem Wald entwickelt. Die Flächen würden sich in Abhängigkeit von den Einflüssen aus der Umgebung, wie beispielsweise Dünger- und Pestizideinträge von benachbarten Äckern, zu extensiven Biotopen entwickeln, die Lebens- und Rückzugsräume für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten darstellen würden. Entsprechend der potenziellen natürlichen Vegetation ist ohne direkte und indirekte Eingriffe des Menschen die Entwicklung eines „M2a Flattergras-Buchenwald“ wahrscheinlich.

Wird die Planung nicht realisiert, müsste für das Gewerbegebiet 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.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

B.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Baugebietes im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet. 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 4: 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 (nördlich angrenzendes Flurstück) ▪ Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes ▪ Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile ▪ naturnahe Gestaltung und Bepflanzung ▪ Erhalt der öffentlichen Grünfläche im naturnahen Zustand (bzw. Aufwertung dieser südlichen Bereiche)
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das notwendige Minimum ▪ Vermeidung von Bodenkontaminationen und nicht standortgerechter Bodenveränderungen ▪ Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung ▪ hoher Anteil hochwertiger Grünflächen und Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzen ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Entwässerung im Trenn-System ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge ▪ Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Anpflanzen von Gehölzstrukturen, Fassaden- und Dachbegrünung 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 und Durchgrünung des Planungsgebiets

B.5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist in Kap. A.6.6 ausführlich beschrieben. Der aktuelle Zustand des Plangebiets wurde anhand der Bestandsaufnahme vor Ort und Luftbildauswertungen eingestuft.

Um den Eingriff durch die vorliegende Planung auszugleichen, ist eine Gesamtausgleich von **26.039 Wertpunkten** erforderlich.

B.5.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Die ausführliche Beschreibung zur Umsetzung der Maßnahmen sowie deren Kalkulation entsprechend der BayKompV ist dem Kapitel A.6.6 zu entnehmen.

Der naturschutzfachliche Kompensationsbedarf, der durch den Eingriff der vorliegenden Planung entsteht (**26.039 Wertpunkte**), kann durch die Etablierung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen vollumfänglich abgegolten werden. Es verbleibt ein geringfügiger Wertpunkteüberschuss.

B.5.4 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Die durchgeführte Vorprüfung hat ergeben, dass durch die Ausweisung des Gewerbegebietes voraussichtlich keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

B.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld wurden durch die Gemeinde verschiedene Flächen sowie deren Verfügbarkeit für die Ausweisung eines Gewerbegebietes geprüft. Die vorliegende Fläche hat sich dabei als beste Planungsmöglichkeit herauskristallisiert, da die Flächen bereits gut erschlossen sind, sich im direkten Anschluss zu bestehende gewerbliche Nutzungen befinden und die Flächen aufgrund von Kulisseneffekten und Störungen (umliegende Straßen) für viele Artengruppen (z.B. Offenlandbrüter) unattraktiv sind. Darüber hinaus ist das Gebiet bereits auf Ebene des FNP als Gewerbegebiet ausgewiesen (vorbereitende Planungsebene).

B.7 Zusätzliche Angaben

B.7.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Am 14.09.2021, 21.03.2024 und 12.11.2025 erfolgten vor Ort Bestandsaufnahmen mit Fotodokumentation.

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Prüffaktoren für die Schutzgüter.

Tabelle 5: 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 & -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.7.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Generell lagen gute und aktuelle Daten vor, um die Situation im Zuge des Umweltberichts beurteilen zu können.

B.7.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Es ist Aufgabe der Gemeinde Großenseebach 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 Gemeinde Großenseebach erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Anlage der Gebäude/Einrichtungen geprüft werden.

B.7.4 Referenzliste mit Quellen

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

Tabelle 6: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 14.09.2021, 21.03.2024 und 12.11.2025 ▪ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 05.08.2024] ▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). http://fisnat.bayern.de/finweb/ [Zugriff: 05.08.2024]
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: 05.08.2024]
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 05.08.2024] ▪ LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 05.08.2024]
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 14.09.2021, 21.03.2024 und 12.11.2025 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Topographische Karte. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=tk&catalogNo-des=11,122 [Zugriff: 05.08.2024]
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 14.09.2021, 21.03.2024 und 12.11.2025 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 05.08.2024] ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNo-des=11,122. [Zugriff: 05.08.2024]

Umweltbelang	Quelle
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 14.09.2021, 21.03.2024 und 12.11.2025 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 05.08.2024]
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: 05.08.2024]
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: 05.08.2024] ▪ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 05.08.2024] ▪ MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag) ▪ SSSYMAN, 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.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan „Gewerbepark Nordost III“ der Gemeinde Großenseebach 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 die Schutzgüter sind in Summe als gering bis mittel anzusehen.

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 gering bis mittel 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 sowie außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen.

C Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- 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 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.06. 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 07.07.2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24.07.2023 (GVBl. S. 371) geändert.
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.12.2022 (GVBl. S. 723)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch zuletzt geändert durch die §§ 2, 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 385)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geänd. durch Art. 1 des Gesetzes vom 23.06.2023 (GVBl. S. 251).

D Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023, Kartenstand 2022, ohne Maßstab, genordet.....	8
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Region Nürnberg 2023, Karte 1 „Raumstruktur“, Kartenstand 2007, ohne Maßstab, genordet	9
Abbildung 3: Ausschnitt aus der FNP-Änderung 2022, ohne Maßstab, genordet	10
Abbildung 4: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets (BayernAtlas, 2024).....	11
Abbildung 5: Vorhandener Gehölzbestand auf der Flr.-Nr. 349, Bereich in Verortung grün markiert (BayernAtlas, 2024).....	22
Abbildung 6: Bestandseinschätzung nach BayKompV – Flst.-Nr. 349 und Einmündung an der ERH 26 nicht bilanziert, da keine BNT-Änderung (rot umrandete Bereiche) (TBM, 2024).....	27
Abbildung 7: Darstellung der beiden externen Maßnahmen auf einer Teilfläche der Flurnummer 397 Gmkg. Großenseebach, Maßnahme A – Anlage einer Baumreihe, Maßnahme B – Anlage einer Streuobstwiese im Komplex mit extensivem Grünland (TBM, 2026)	32
Abbildung 8: Auszug aus der letzten FNP-Änderung vom 14.07.2022.....	43
Abbildung 9: Blick von Norden Richtung Süden über das Plangebiet (TBM, 2021).....	44
Abbildung 10: Blick von Süden auf die angrenzende Flurnummer 349, die nicht Teil des Plangebietes ist (TBM, 2021, 2024) – Plangebiet in Übersichtsplan rot und Gehölzbereich in grün (Bayernatlas, 2024)	45
Abbildung 11: Auszug aus der Übersichtsbodenkarte Bayerns (Bayernatlas, 2024).....	46
Abbildung 12: regionaler Grünzug südlich des Plangebietes (rot) [Bayernatlas, 2024]	48
Abbildung 13: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33 2021	50
Abbildung 14: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33 2021	51
Abbildung 15: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen	55

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (vgl. S. 55ff)	26
Tabelle 2: Aufstellung der Ausgleichsflächen und deren Kompensationsumfang.....	28
Tabelle 3: Flächenbilanz Geltungsbereich.....	36
Tabelle 4: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen	57
Tabelle 5: Prüffaktoren für die Schutzgüter.....	59
Tabelle 6: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen	60

E Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Art.	Artikel
BayKompV	Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Bebauungsplan
CO ₂	Kohlendioxid
dB(A)	bewerteter Schalldruckpegel
DIN	Deutsches Institut für Normung
FFH	Fauna-Flora-Habitat
Fl.-Nr.	Flurstücksnummer
GOK	Gelände-Oberkante
ha	Hektar
Hz	Hertz = Schwingung pro Sekunde
i.V.m	in Verbindung mit
kF-Werte	Durchlässigkeitsbeiwert
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LDBV	Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PAK	polyzyklisch aromatische Kohlenwasserstoffe
PM	Particulate Matter = Definition des Feinstaubs gemäß National Air Quality Standard
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SM	Schwermetalle
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
UBA	Umweltbundesamt
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VDI	Verein Deutscher Ingenieure

F Verzeichnis der Anlagen

- Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nordost III“ der Gemeinde Großenseebach – Schalltechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung, IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, Bayreuth, 10.07.2025