

MARKT MÜHLHAUSEN

Bebauungsplan Nr. 25

*„Sondergebiet Logistik an der A3“ des Marktes
Mühlhausen*

Gemarkung Schirnsdorf

Umweltbericht zur Offenlage

- Entwurf -

Stand: 10.02.2026

Inhalt

1	EINLEITUNG	3
1.1	Rechtliche Grundlagen	3
1.2	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	3
1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte umweltrelevanten Zielen und ihrer Begründung	5
2	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTBEWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI UMSETZUNG DER PLANUNG	12
2.1	Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umwelt auswirkungen	12
3	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	29
4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	29
5	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERHINDERUNG UND VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH (EINSCHL. NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG	31
5.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	31
5.2	Ausgleich	40
6	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....	41
7	BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN.....	41
8	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	42
9	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	42
	<u>ANLAGE: Verwendete Gutachten für die Offenlage.....</u>	<u>44</u>

1 EINLEITUNG

1.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB zu berücksichtigen sind. Die Ergebnisse dieser Prüfung sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht zusammenzufassen, der als Bestandteil der Begründung dem Bauleitplan beigelegt wird.

Der Detaillierungsgrad des Umweltberichts richtet sich dabei nach dem jeweiligen Stand der Planung – im vorliegenden Fall handelt es sich um den Entwurf innerhalb der vorbereitenden Bauleitplanung.

Im Rahmen der Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 i. V. m. § 4 Abs. 2 BauGB werden die Öffentlich sowie die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, Stellung zu Umfang und Detailtiefe der Umweltprüfung zu nehmen. Die eingehenden Rückmeldungen fließen in die Fortschreibung des Umweltberichts ein.

1.2 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Folgende Flurstücke befinden sich im räumlichen Geltungsbereich, Teilbereiche A und B (Markt Mühlhausen, Gemarkung Schirnsdorf):

Flur Nr.	bauliche Nutzung (geplant)	Flurstücksnummern (auch teilweise)	Fläche
25	Gewerbegebiet, Straßenverkehrsfläche, u. a.	5, 19, 21/1, 130, 152, 159/1, 166, 167, 168, 169, 170, 173, 174, 175, 176, 211, 249/1, 251, 252, 252/1, 253, 252/2, 250/1 und 255	10,8 ha

Für die Ausgleichsflächen 1 und 2 wurden folgende Flurstücke verwendet (Gemeinde Pommersfelden):

Gemarkung	Nutzung (Status)	Flurstücksnummern (jeweils teilweise)	Fläche
Steppach,	Ausgleichsmaßnahmen (bereits umgesetzt)	1592 und 1597	Ca. 2,0 ha
Pommersfelden	Ausgleichsmaßnahmen (geplant)	466	0,45 ha

Auf der Fläche des Teilbereichs A soll die Errichtung und der Betrieb einer Logistiknutzungen ermöglicht werden.

Zur eindeutigen Zweckbindung und zur Sicherstellung der Zielkonformität mit dem Landesentwicklungsprogramm Bayern wird der Bereich daher als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Logistik“ gemäß § 11 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind Speditionen aller Arten, Verteilerzentren und sowie Betriebe zum Umschlag großer Gütermengen. Betriebstechnisch notwendige Nebenanlagen, Tiefgaragen, Parkhaus/-deck sowie für den Betrieb erforderliche Verwaltungsgebäude dürfen ebenfalls errichtet werden. Andere Nutzungen, insbesondere Einzelhandelsbetriebe oder sonstige ausnahmefähige Nutzungen nach § 11 Abs. 3 BauNVO, werden ausgeschlossen.

Zur Bewertung der Höhenentwicklung wurden die topographischen Geländeverhältnisse einbezogen. Es ist eine Gebäudehöhe bis 325,45 m ü. NHN festgesetzt, das entspricht einer Gebäudehöhe von 16,0 m über Fußbodenoberkante der Hallen mit 309,45 m ü. NHN. Durch die vorgesehene Geländemodellierung sowie durch die großkronigen Bäume in den Pflanzstreifen PF1 – PF 3 wird die Baukörperhöhe im Landschaftsbild visuell gebrochen und in das Umfeld eingebunden. Sichtbeziehungen zum Ortsteil Schirnsdorf werden dadurch deutlich reduziert. Innerhalb des Geltungsbereiches wird eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt, so dass Gebäude mit einer Länge von mehr als 50,0 m errichtet werden dürfen. Ein seitlicher Grenzabstand muss eingehalten werden. Die Baumassenzahl wird auf das zulässige Höchstmaß auf 10,0 festgesetzt.

Der Teilbereich B im Nordwesten sind zur verkehrlichen Erschließung und zur gesicherten Entsorgung Verkehrsflächen festgesetzt. Die Verkehrsflächen beinhalten den Ausbau der Zu- und Abfahrt zum Vorhabengebiet sowie entlang der Staatsstraße St 2763, die in diesem Bereich zur Aufnahme eines Linksabbiegestreifens verbreitert wird und an der Westseite bis zur Bushaltestelle im Ortsteil Schirnsdorf mit einem Rad- und Fußweg ausgestattet werden soll. An der Ostseite der St 2763 ist hauptsächlich landwirtschaftliche Fläche bis zur Pumpstation Schirnsdorf festgesetzt. In diesem Streifen ist eine Trasse für eine notwendige Schmutzwasserleitung vorgesehen.

Die Ausgleichsfläche 1 besteht aus einem ehemals überwiegend intensiv genutztes, schmales Tälchen im Quellbereich des Dürrenbachs, zwischen Waldbeständen, im Westen und Süden sind Äcker, im Osten und Norden Wiesen angrenzend – Größe 2,0 ha. Die Ausgleichsfläche 2 ist eine landwirtschaftlich genutzte Fläche in einer Größe von 0,45 ha. Die Ausgleichsflächen 1 und 2 finden sich in den Außenbereichen der Gemeinde Pommersfelden. Sie sind für den arten- und naturschutzrechtlichen Ausgleich vorgesehen. Mit den Maßnahmen „Umwandlung von Acker in Grünland“, „Ansaat von Säumen“ und „Ansaat eines Blühstreifens“ werden die Beeinträchtigung der Schutzgüter „Arten und Biotop“ sowie ferner „Boden und Fläche“ ausgeglichen.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte umweltrelevanten Zielen und ihrer Begründung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans gelten die allgemeinen gesetzlichen Rahmenbedingungen, insbesondere das Baugesetzbuch (BauGB), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie die Vorschriften des Immissionsschutzrechts.

Im Folgenden werden die umweltrelevanten Ziele aus den maßgeblichen Fachgesetzen und Fachplanungen dargestellt, die für das geplante Vorhaben von Bedeutung sind. Zudem wird erläutert, in welcher Weise diese Ziele und Belange im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt wurden.

Für den Bebauungsplan Nr. 25 „Sondergebiet Logistik an der A3“ ist insbesondere § 1 BauGB maßgeblich, der die Grundsätze für die Umnutzung von Flächen – etwa von landwirtschaftlicher zu logistischer Nutzung – regelt. Da sich das Plangebiet im Außenbereich befindet, ist auch § 35 BauGB relevant. Zudem erfolgt die Ausweisung der Logistiktutzung auf Grundlage von § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO), der die Art der baulichen Nutzung für Sonstige Sondergebiete festlegt.

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit §§ 18 und 19 BNatSchG sowie Art. 6 und 6a BayNatSchG findet ebenfalls Anwendung. Diese Regelung wird im zugehörigen Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft berücksichtigt. Die entsprechenden Festsetzungen werden im Bebauungsplan rechtsverbindlich verankert.

In Bezug auf die von der künftigen gewerblichen Nutzung ausgehenden und auf die umliegende Wohnbebauung einwirkenden Lärmimmissionen ist die sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (BIm-SchG) und die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“, von Bedeutung.

In der Strukturkarte des Landesentwicklungsplan Bayern (Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern vom 22.08.2013) (= Anhang 2 des LEPs) findet sich Mühlhausen innerhalb der Region Nürnberg (7). In der Nähe befindet sich die Metropolregion Nürnberg, mit den Metropolen Nürnberg, Fürth, Erlangen und Schwabach. Das nächstgelegene Oberzentrum ist Forchheim, als Mittelzentren sind Burgebrach und Höchststadt a. d. Aisch in der Nähe. Die gesamte Gemeinde Mühlhausen ist verbindlich als allgemeiner ländlicher Raum dargestellt.

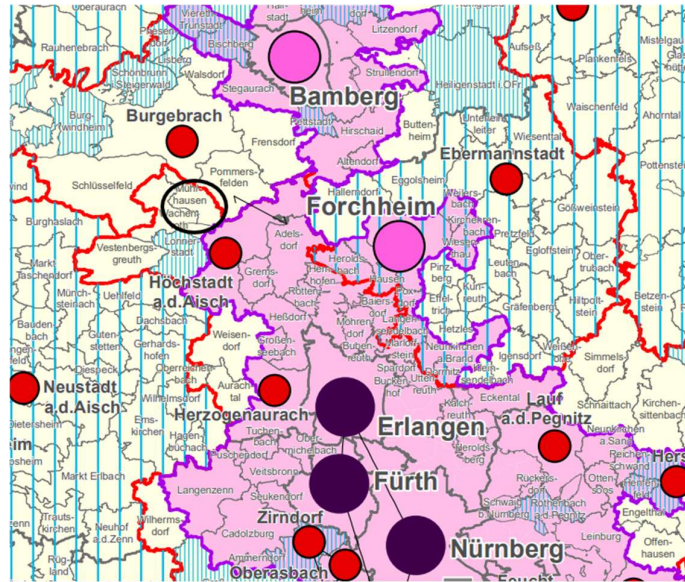


Abbildung 1: Strukturkarte des Landesentwicklungsplan Bayern, Quelle: Anhang 2 des LEPs

Für den Erhalt der Artenvielfalt und den Schutz natürlicher Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen im europäischen Raum sind insbesondere die FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG) und die Vogelschutzrichtlinie von Bedeutung. Gemeinsam bilden sie die rechtliche Grundlage für das europäische Schutzgebietsnetz NATURA 2000. Dieses Netzwerk hat das Ziel, die biologische Vielfalt innerhalb der EU zu bewahren, indem es natürliche Lebensräume sowie die dort vorkommenden Tier- und Pflanzenarten schützt.

Die Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009) zielt speziell auf den Schutz aller in der EU natürlich vorkommenden Vogelarten – einschließlich der Zugvögel – ab. Sie verpflichtet die Mitgliedstaaten dazu, geeignete Maßnahmen zum Erhalt und zur Wiederherstellung von Lebensräumen und Brutstätten zu ergreifen. Dazu zählen insbesondere die Ausweisung von Schutzgebieten sowie der Erlass spezifischer Regelungen zum Artenschutz.

Da das geplante Vorhaben in ausreichender Entfernung zum nächstgelegenen Vogelschutzgebiet „Aischgrund“ liegt, ist eine Verträglichkeitsprüfung in Bezug auf dieses Gebiet nicht erforderlich. Gleiches gilt für das nächstgelegene FFH-Gebiet „Moorweiher im Aischgrund und in der Grethelmark“.

Für das Regenwassermanagement ist das Bayerische Wassergesetz (BayWG) in der Fassung vom 25.02.2010 zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Altlastenproblematik ist weiterhin die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV in der Ausfertigung vom 09.07.2021) von Belang.

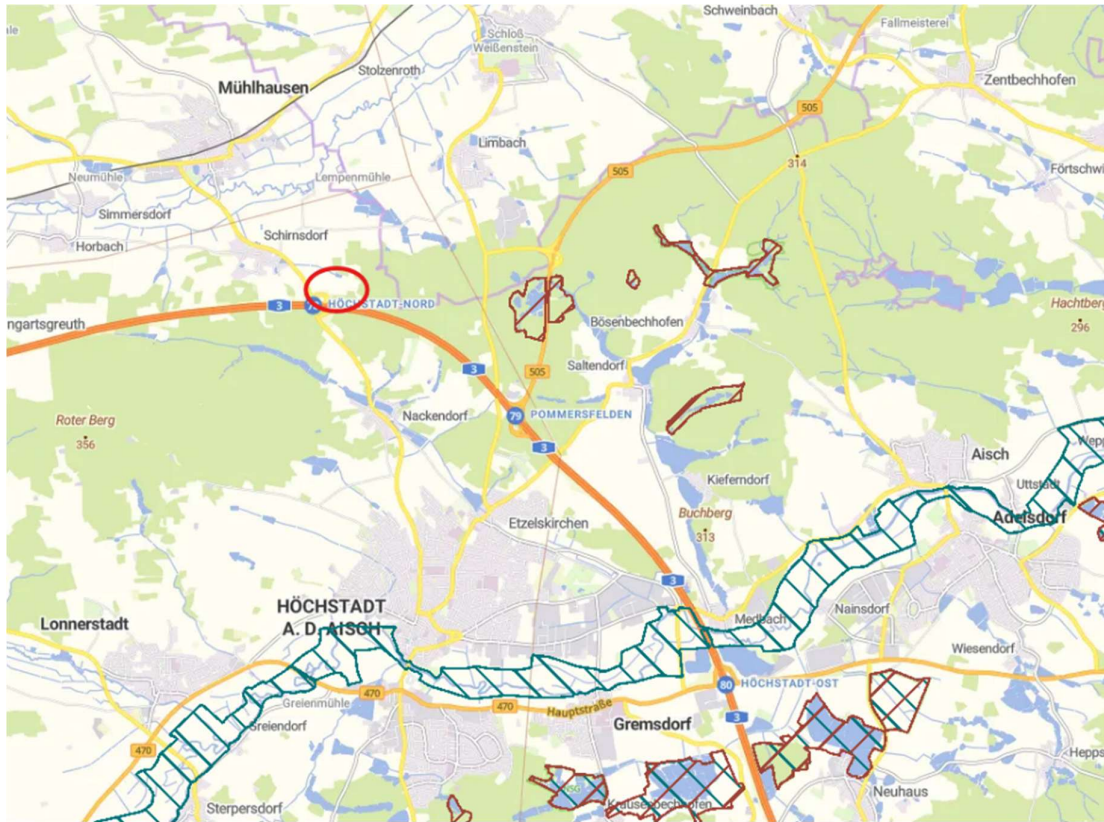


Abbildung 2: Vogelschutzgebiet (blau) und FFH-Gebiete (braun), Quelle Bayern-Atlas

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) Relevante Umweltschutzziele:

Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Zudem soll der Entstehung solcher Einwirkungen vorbeugend entgegengewirkt werden.

Berücksichtigung in der Bauleitplanung:

Das Plangebiet ist von Verkehrslärmemissionen der Staatsstraße St2763 und der BAB A3 betroffen. In nachfolgenden Planungsschritten ist für schutzbedürftige Nutzungen gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ein angemessener baulicher Schallschutz vorzusehen. Dies wurde in der schalltechnischen Untersuchung des Planungsbüros für Schallschutz Altenberge (Januar 2026) untersucht. Verbindliche Vorkehrungen für die Mitarbeiter im Geltungsbereich, Teilbereich A, wurden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Relevante Umweltschutzziele:

Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sollen möglichst vermieden, andernfalls minimiert und, wenn erforderlich, durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden.

Berücksichtigung in der Bauleitplanung:

Der gewählte Standort befindet sich in einem Bereich ohne besondere ökologische Bedeutung, eine fachgutachterliche artenschutzrechtliche Beurteilung des Plangebietes und Umgebung ist erfolgt (Artenschutz-Fachbeitrag, Endbericht des Büros Emch & Berger, Dez. 2025). Die Inanspruchnahme der Fläche erfolgt unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte. Natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichserfordernisse können durch den Öko-Punktepool der Marktgemeinde Mühlhausen auf Grund der Gemeinde Pommersfelden (Ausgleichsflächen 1 und 2) ausgeglichen werden.

In den textlichen Festsetzungen sind umfangreiche grünordnerische Festsetzungen aufgenommen worden, die insbesondere die Entwicklung von Eingrünungsstrukturen sowie der Herrichtung der Randflächen für eine Reptilienart betreffen.

Flächennutzungsplan

Der ursprüngliche Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan des Markt Mühlhausen von 1998 stellt die vom Bebauungsplan betroffene Fläche als „Fläche für die Landwirtschaft, Acker“ dar. Der Absicht, ein Gewerbegebiet darzustellen, die im nordwestlichen Bereich auch im Plangebiet gelegen hätte, wurde seinerzeit gem. Planeintrag die Genehmigung versagt. Der ursprüngliche FNP (1998) wurde im Bereich des Bebauungsplanes inzwischen geändert.

In der 2. Änderung des Flächennutzungsplans (2001) für diesen Bereich wurde wiederum ein kleinerer Bereich des Änderungsgebietes im Nordwesten als „Gewerbegebiet“ nach § 8 BauNVO“ mit dem Planzeichen „Eingrünung Gewerbegebiet“ dargestellt, wie in der nebenstehenden Abbildung 1 ersichtlich. Diesmal hatte die Darstellung Bestand.



Abbildung 3: 2. Änderung des Flächennutzungsplans (2001) des Marktes Mühlhausen.

Landesentwicklungsplan, Regionalplan

Die Gemeinde Mühlhausen mit ihren sechs Ortsteilen gehört zum Regierungsbezirk Mittelfranken und liegt im Verantwortungsbereich des Planungsverbandes Region Nürnberg. Mühlhausen bzw. die Industrieregion Mittelfranken ist gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern sowie dem Regionalplan der Region Nürnberg gemeinsam mit Wachenroth als Grundzentrum (Doppelort) ausgewiesen und befindet sich innerhalb des ländlichen Teilraums im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Nürnberg/ Fürth/ Erlangen.

Die Gemeinde ist bestrebt, die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogrammes Bayern, sowie des Regionalplanes der Region Nürnberg zu realisieren. Die in den Themenkarten des Regionalplanes dargestellten Schutzgebiete wurden über den BayernAtlas (04/2025) geprüft. Der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines Schutz- oder Vorranggebietes. Ein Teil im Osten des Plangebietes befindet sich jedoch in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (siehe Abb. 5). Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (§ 7 Abs. 3 Nr. 2 ROG).

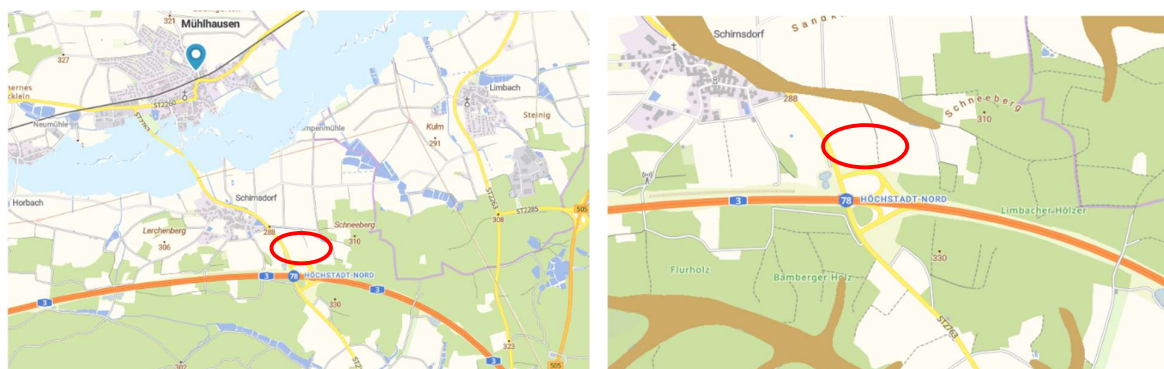


Doppelabbildungen 4: rechts - festgesetzte Überschwemmungsgebiete, links - Trinkwasserschutzgebietes, rote Kreise: Plangebiet, Quelle: BayernAtlas, Zugriff 04/2025.

In der näheren Umgebung des Geltungsbereiches befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet Mühlhausen, das jedoch den räumlichen Geltungsbereich nicht tangiert. Laut Wasserrechtsbescheid von 2016 war eine Überprüfung und Anpassung des Wasserschutzgebietes gefordert, die bislang nicht abgeschlossen wurde. Die Anpassung des Trinkwasserschutzgebietes ist noch nicht abgeschlossen. Nach derzeitigem bekanntem Planungsstand wird es eine Ausweitung nach Süden geben, inwieweit das bis in den Geltungsbereich reichen wird, ist noch nicht abzusehen.

Gegenseitige negative Beeinträchtigungen der Schutz- und Überschwemmungsgebiete sind nicht zu erwarten. Auch das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der „Reichen Ebrach“ befindet sich in unbedenklicher Entfernung zum Geltungsbereich.

Die weitere Überprüfung hinsichtlich der Hochwassergefahr im Planbereich zeigt, dass das festgesetzte Überschwemmungsgebiet mit den Hochwassergefahrenflächen HQ_{extrem} übereinstimmt. Beides ist für den Bereich des Plangebiets ungefährlich.



Doppelabbildungen 5: rechts - Hochwassergefahrenflächen, links – wassersensible Bereiche, rote Kreise: Plangebiet, Quelle: BayernAtlas, Zugriff 04/2025.

Gesetzliche Rahmenbedingungen und Berücksichtigung in der Bauleitplanung

Schutzgut / Thema	Quelle	Zielaussage	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
Bauleitplanung allgemein	Baugesetzbuch (BauGB) § 1, § 1a Abs. 3, § 35, § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO)	Grundsätze der Bauleitplanung, Umnutzung von Flächen, Eingriffsregelung, Art der baulichen Nutzung	Planungsrechtliche Grundlage für die Umnutzung von Ackerfläche zu Sondergebietsfläche. Eingriffsregelung mit Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation im Umweltbericht dargestellt (Entwurf).
Lärmimmission	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), 6. AVwV zum BImSchG, DIN 18005	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm; Schallschutz im Städtebau	Untersuchung von Lärmimmissionen, insbesondere durch Verkehr. Hinweise auf Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Nutzungen.
Naturschutz	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), BayNatSchG, FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie	Schutz von Natur, Lebensräumen und Artenvielfalt. Eingriffsvermeidung und -ausgleich, Natura 2000	Standort ohne besondere ökologische Bedeutung, Ausgleich Minderungsmaßnahmen und über Ökopunkte. Keine Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten. Ausgleichs-

			maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt (Entwurf).
Wasserwirtschaft	WHG, Bayerisches Wassergesetz (BayWG)	Schutz von Gewässern, ordnungsgemäßer Wasserabfluss, Versickerung / Einleitung von Regenwasser	Regenwassermanagement nach BayWG. Keine Gefährdung durch nahe gelegene Überschwemmungs- oder Trinkwasserschutzgebiete.
Altlasten / Boden / Fläche	Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	Schutz vor Bodenverunreinigungen und Altlasten	Altlastenproblematik im Plangebiet erkannt, gutachterliche Untersuchungen. Maßnahmen in Planunterlagen berücksichtigt.
Regionalplanung	Landesentwicklungsprogramm Bayern, Regionalplan Region Nürnberg	Sicherung der Raumordnung, Schutz- und Vorranggebiete	Lage im allgemeinen ländlichen Raum, kein Konflikt mit Schutzgebieten. Östlicher Teil tB A im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.
Ortsbild / Landschaft	BNatSchG, Landesplanung	Schutz des Landschaftsbildes, Erholungsfunktion	Eingrünungsstrukturen und landschaftliche Einbindung vorgesehen.
Artenschutz	FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie, BArtSchV, Rote Listen, BNatSchG	Erhaltung geschützter Arten und Lebensräume	Keine Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete. Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Artenschutzrechtliche Relevanz wurde fachgutachterlich abgeprüft und wird im Entwurf berücksichtigt

2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTBEWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI UMSETZUNG DER PLANUNG

2.1 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen

Schutzgut „Arten und Biotope“

Vom naturschutzrechtlichen Eingriff betroffen sind im Teilbereich (TB) A konventionell bestellte Ackerflächen, ein landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg mit begleitendem Grabenlauf sowie lineare Gehölzstrukturen in Form einer Schlehenhecke und lückiger Baumreihen. An den westlichen Böschungswinkeln mit Gehölzaufwuchs wurden Vernässungszonen festgestellt, die als temporär wasserführende Flachstellen einzustufen sind.

Im TB B betreffen die Eingriffe an der Westseite der Staatsstraße St 2763 intensiv gepflegte Straßenrandflächen, grasdominierte Muldenstrukturen und randlich angeordnete Christbaumkulturen. Auf der Ostseite der St 2763 befinden sich ebenfalls intensiv gepflegte Wiesen- und Grasbestände sowie Ackerflächen.

Natur- und artenschutzrechtliche Schutzgebiete oder -objekte sind im räumlichen Umfeld nicht vorhanden; die behördliche Biotopkartierung tangiert das Plangebiet nicht (vgl. BayernAtlas). Das nächstgelegene Schutzobjekt ist eine als Naturdenkmal geschützte Linde im Ortsteil Schirnsdorf an der westlichen Bushaltestelle.

Zur Beurteilung der Eingriffsintensität und zur Einhaltung der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Anforderungen wurden eine artenschutzfachliche Kartierung sowie eine naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanz erstellt, die einen verbindlichen Ausgleich in den Ausgleichsflächen 1 und 2 vorsieht.

Artenschutzfachliche Kartierung

Die Emch+Berger GmbH, Ingenieure und Planer (Karlsruhe), erstellte im Dezember 2025 als Endbericht einen Artenschutz-Fachbeitrag (AFB), der einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II entspricht. Untersucht wurden Brutvögel, Reptilien, Amphibien sowie Habitatbäume. Das Untersuchungsgebiet umfasst einen größeren Bereich als das Plangebiet; für die Bewertung werden ausschließlich die innerhalb oder unmittelbar angrenzend zum Plangebiet liegenden Strukturen herangezogen.

Brutvögel

Im TB A wurden folgende Brutreviere festgestellt:

- Goldammer (2 Reviere),

- Neuntöter (1 Revier, Brutverdacht),
- Star (1 Revier),
- Rotkehlchen (1 Revier),
- Schafstelze (1 Revier).

Während Rotkehlchen und Schafstelze nicht SaP-relevant sind, weist der Neuntöter einen Brutverdacht auf. Er wird auf der bundesweiten Roten Liste als „ungefährdet“ und auf der landesweiten Liste als „Vorwarnliste“ geführt. Die Goldammer gilt sowohl bundes- als auch landesweit als „ungefährdet“, ebenso die Schafstelze. Der Star ist bundesweit als „gefährdet“, landesweit jedoch als „ungefährdet“ eingestuft.

Im TB B wurden keine planungsrelevanten Nachweise erzielt.

Weitere häufige Arten („Allerweltsarten“) wurden ebenfalls nachgewiesen, sind jedoch für die artenschutzrechtliche Relevanz nicht ausschlaggebend.

Reptilien

Innerhalb der Teilbereich A und B des Plangebiets wurden keine Reptilien nachgewiesen. Unmittelbar nördlich, am Teichbereich außerhalb der Geltungsbereichsgrenze, TB A, konnte die streng geschützte Art Zauneidechsen festgestellt werden. Aufgrund der räumlichen Nähe ist im weiteren Verfahren von möglichen Überschneidungen im Nahbereich auszugehen, weshalb Vermeidungsmaßnahmen (temporärer Schutzzaun) als Hinweis aufgenommen wurde.

Amphibien

Im TB A wurden nicht-SaP-relevante Wasserfrösche in den Vernässungsbereichen an den westlichen Böschungswinkeln und am südlichen Gebietsrand nachgewiesen. Im benachbarten Teich nordöstlich des Plangebiets wurden Laubfrosch, Wasserfrosch und Seefrosch festgestellt. Eine Betroffenheit der streng geschützten Arten durch das Vorhaben ist aufgrund der Entfernung und der fehlenden direkten Wanderkorridore voraussichtlich nicht erheblich, wird jedoch im weiteren Verfahren überprüft.

Habitatbaum

Als potenziell artenschutzrelevanter Baum wurde eine etwa 150 cm starke Kopfweide mit Mulmhöhle erfasst. Hinweise auf einen tatsächlichen Besatz fanden sich nicht. Dieser Baum liegt am westlichen Rand der lückigen Gehölzreihe und wird bis zur fachgutachterlichen Abstimmung im weiteren Verfahren geschont.

Teilbereich B

Der TB B ist durch intensive Störwirkungen der Staatsstraße St 2763 geprägt. Wie aufgrund des bekannten Meideverhaltens gegenüber Straßen zu erwarten war, wurden dort keine SaP-relevanten Arten festgestellt. Die Rohrammer, eine SaP-relevante Art, wurde westlich der St 2763 am Weiher nachgewiesen, jedoch außerhalb des Eingriffsbereichs. Beeinträchtigungen dieser Art sind aufgrund der Distanz sowie der fehlenden Eingriffsrelevanz nicht zu erwarten.

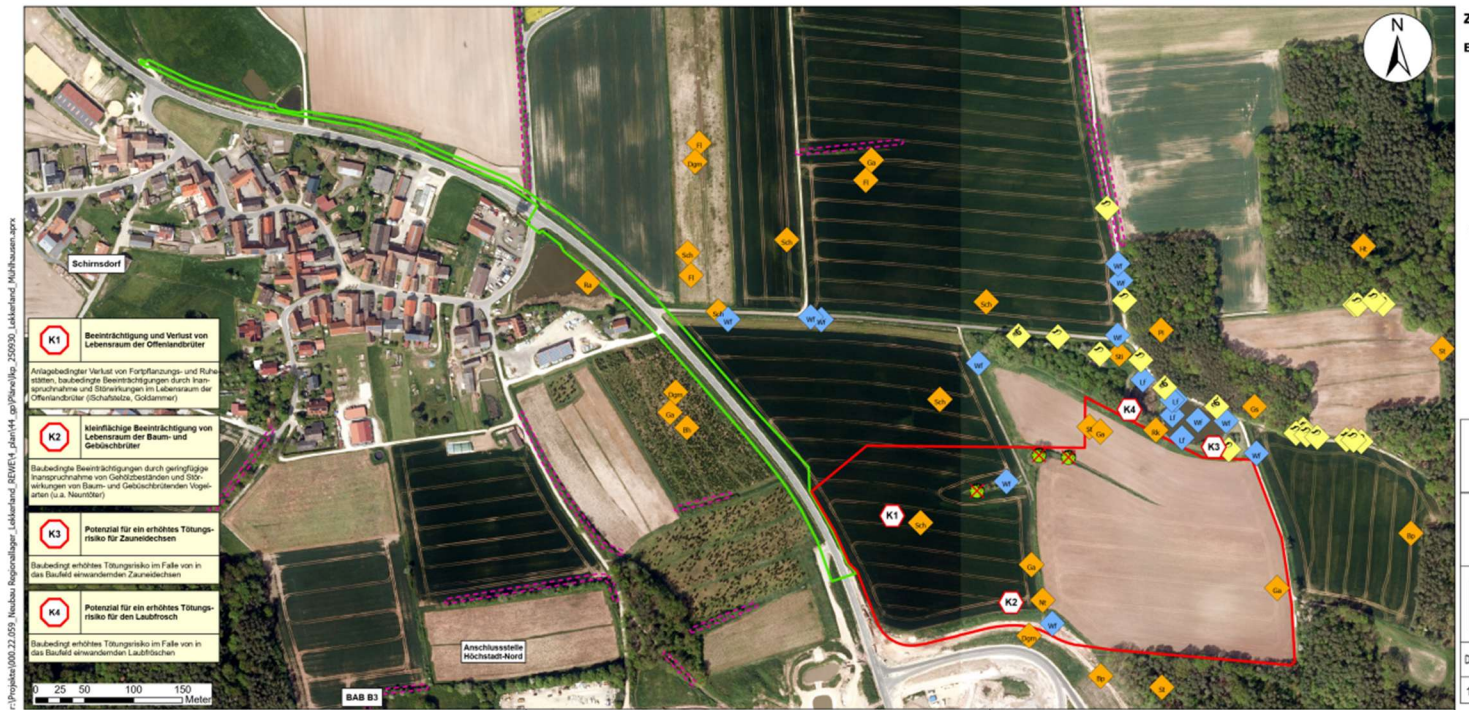


Abbildung 6: Bestandskarte der artenschutzfachlichen Kartierungen der Tiergruppen, Amphibien, Reptilien und Brutvögel, die rote Umgrenzung grüne Umgrenzung entspricht TB B im Bereich der St 2763. Quelle: Emch+Berger, Dezember 2025.

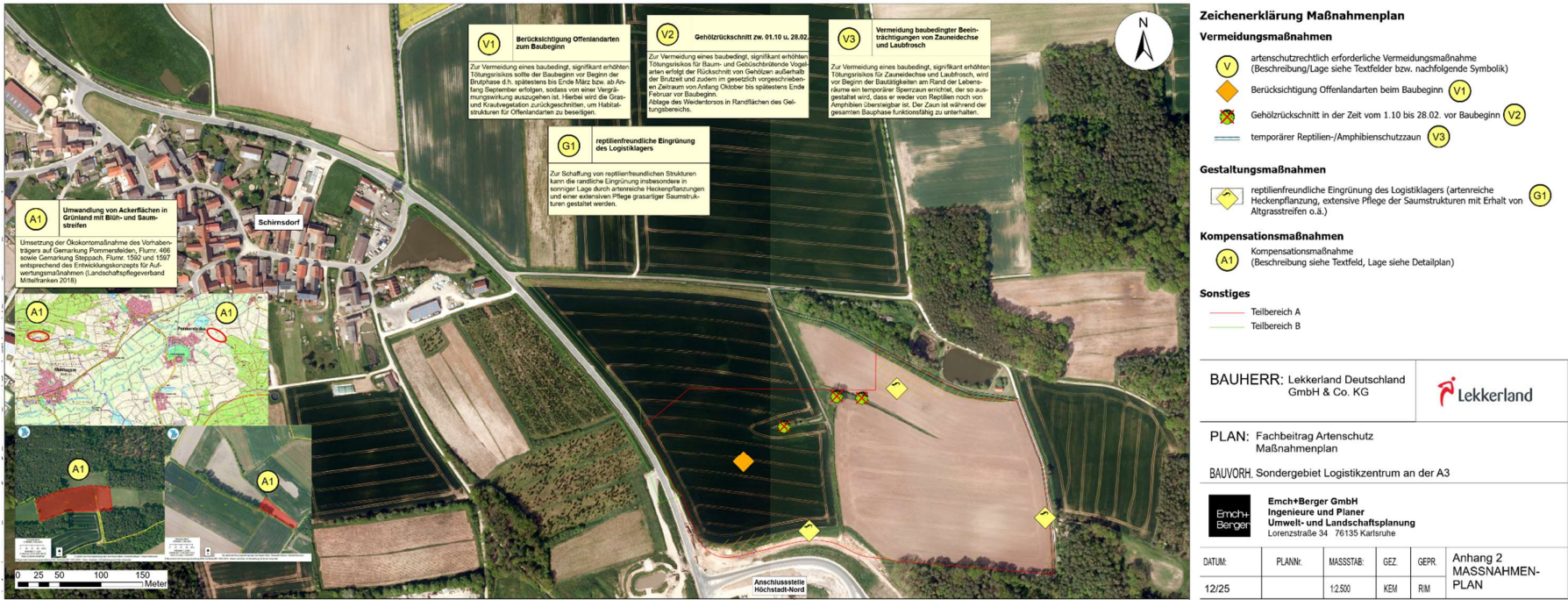


Abbildung 7: Maßnahmenplan der artenschutzfachlichen Kartierungen der Tiergruppen Amphibien, Reptilien und Brutvögel, die rote Umgrenzung entspricht grob dem Plangebiet, TB A, die grüne Umgrenzung entspricht TB B im Bereich der St 2763. Quelle: Emch+Berger, Dezember 2025.

Naturschutzfachliche Eingriffsbilanz

Zu diesem Thema wurde von der PGSJ Planungsgesellschaft mbH unter Verwendung von umfangreichen Materialien des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken abgestimmt und zusammengestellt mit Datum vom 22.01.2026 eine abschließende Eingriffs- und Ausgleichsbilanz erarbeitet.

Am 11. Februar 2025 fand eine Begehung des Plangebietes, TB A, mit der Erhebung von Biotoptypen statt. Als stark dominierender Biotoptyp wurde der geringwertige „intensiv bewirtschaftete Acker ohne Segetalvegetation“ (A11) mit ca. 84.000 m² erfasst, flächenmäßig gefolgt von dem ebenfalls geringwertigen Biotoptypen landwirtschaftliche Lagerfläche (P41) und der versiegelten Straße (St2763, T V11) sowie dem Wirtschaftsweg (V331).

Als mittel- oder hochwertige Biotoptypen sind lediglich ca. 1.400 m² erfasst worden. Dies sind: mittlere und alte Ausprägung von Baumgruppe/Einzelbäumen (B312 / B313), mesophile Hecken (B112) sowie Schilfröhricht (R111). In Summe wurde der Eingriff gem. dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (03 - 2014) nach der Multiplikation mit der Eingriffsschwere (= GRZ) mit 226.600 Wertpunkten (WP) beziffert. Durch die drei verbindlich festgesetzten Minimierungsmaßnahmen 1) großräumige und vernetzte Grünstrukturen zur landschaftlichen Einbindung der Planung, als Lebensraum für Vögel, Kleinsäugern, Reptilien und als Vernetzungsleitlinien in der Landschaft: autochthone randliche Baum-Strauchhecke (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 52a BauGB), 2) Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen: Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur 2.700 bis max. 3.000 Kelvin (als Festsetzung) und 3) naturnahe Gestaltung der Grünflächen als Habitat für eine unmittelbar benachbart nachgewiesene Zauneidechsenpopulation (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) wurde der vorgenannte Wert an WP in Übereinstimmung mit dem genannten Leitfaden um 15% auf 192.661 WP reduziert.

Der Eingriff im TB A ist von geringer bis mäßiger Intensität.

Im TB B ergibt sich aufgrund der Inanspruchnahme der geringwertigen Biotop- und Nutzungstypen des intensiv bewirtschafteten Ackers ohne Segetalvegetation – A 11 sowie von artenarmen Säumen und Staudenfluren (Straßenrandvegetation) ein Eingriffswert von 13.797 WP. In Summe ergibt sich aus TB A und B ein Ausgleichserfordernis von 206.458 WP, das außerhalb der TB A und B ausgeglichen werden muss

Der Eingriff im TB B ist von geringer Intensität.

Schutzgut „Boden und Fläche“

An Bodentypen kommen im Plangebiet gemäß BayernAtlas (Zugriff 08/2025) überwiegend Braunerde sowie im südöstlichen Randbereich Regosol/Pelosol vor. Die geologische Karte weist das Plangebiet (Teilbereich A) als Teil der Trias mit der Gruppe Mittlerer Keuper und der geologischen Einheit des Mittleren Burgsandsteins aus. Hinsichtlich der Gesteinsbeschreibung ist vermerkt: „Sandstein, mittel- bis grobkörnig, z. T. gerölleführend, grau bis grauweiß, dickbankig bis gebankt, lokal kieselig gebunden und feldspatführend; mit Tonstein, schluffig, rot bis rotbraun; mit Karbonatknuern, weißgrau.“

Im Bereich des südwestlichen Ausläufers des Teilbereichs A treten bandförmige Bereiche quartärer Talfüllungen auf, die als polygenetische bzw. fluviale Ablagerungen beschrieben sind. Geologische Risiken wie Erd- oder Hangrutschungen sind nicht bekannt.

Für das Plangebiet, TB A, liegt eine vertiefende Baugrunderkundung vor (Geotechnischer Bericht, 6. Bericht des Instituts für Geotechnik vom 16.12.2025). Die Untersuchungen zeigen einen schichtweisen Aufbau aus Oberboden, Verwitterungslehm sowie dem unterlagernden Burgsandstein. Die natürlichen Oberbodenaufgaben weisen Mächtigkeiten von etwa 0,2 bis 0,4 m auf und bestehen überwiegend aus schluffig-sandigen Böden. Darunter folgen Verwitterungslehme mit wechselnden Anteilen von Schluff, Sand und Ton in steifer bis halbfester Konsistenz.

Der Burgsandstein liegt unterhalb dieser Lockergesteine als unterschiedlich stark verwitterter Fels bzw. Felszersatz vor. Die Tragfähigkeit des Baugrundes wird insgesamt als mittel bis gut eingestuft. Der Oberboden ist als nicht tragfähig einzustufen und im Zuge der Baumaßnahmen vollständig abzutragen.

Holozäne Deck- und Weichschichten wurden insbesondere westlich des Wirtschaftsweges (Flurstück 252) sowie im Bereich der Winkelböschung nachgewiesen. Diese weisen Schichtstärken von etwa 1,1 bis 3,4 m auf und bestehen überwiegend aus schluffigen Sedimenten mit Beimengungen. Lokal wurde unter der Oberbodenaufgabe bzw. unterhalb des Oberbaus des Wirtschaftsweges Felszersatz des Burgsandsteins in Form von Sand bzw. Letten angetroffen.

In der Südwestecke des Plangebietes (Flurstück 249/1) ist eine Altlastenverdachtsfläche verzeichnet. Die weitere Untersuchung und Behandlung erfolgt im Zuge der nachfolgenden Planung und Bauausführung gemäß den einschlägigen bodenschutz- und abfallrechtlichen Vorgaben (siehe nachstehender Absatz).

Aufgrund der ausgeprägten Topographie mit Höhendifferenzen von bis zu etwa 15 m sind umfangreiche Erdbewegungen erforderlich. Zur Herstellung einer einheitlichen Geländehöhe ist ein großflächiger Abtrag von Ober- und Unterboden vorgesehen. Die Planung sieht einen weitgehenden Massenausgleich innerhalb des Plangebietes vor, um externe Bodenverbringungen zu minimieren oder ganz zu vermeiden.

Durch den Abtrag und die Umlagerung des Bodens sowie durch die geplante Versiegelung bis zur zulässigen Obergrenze der GRZ 0,8 kommt es zu einem dauerhaften Verlust natürlicher Bodenfunktionen. Betroffen sind insbesondere die Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen sowie die Funktion des Bodens als Lebensraum und Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Eine vollständige Vermeidung der Eingriffe ist aufgrund der besonderen topographischen Situation nicht möglich; der Eingriff ist daher als erheblich einzustufen.

Im Rahmen der Baumaßnahmen werden die einschlägigen technischen Regelwerke, insbesondere DIN 19731, DIN 18915 sowie DIN 19639, eingehalten. Der fachgerechte Umgang mit Bodenmaterial wird durch ein Bodenschutzkonzept sowie eine bodenkundliche Baubegleitung sichergestellt, die alle relevanten Projektphasen umfasst.

Die Einstufung der Eingriffserheblichkeit entspricht den Vorgaben des Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (BayStMUV 2014)

Altlasten:

In Flurstück 249/1 (Teilbereich A) und nordwestlich benachbart im Flurstück 249 befindet sich der Bereich der Altdeponie Schirnsdorf. Zur Gefährdungsabschätzung hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Grundwasser wurde eine fachgutachterliche Untersuchung durchgeführt (GMP GmbH & Co. KG, 2025). Im Rahmen des Untersuchungsprogramms erfolgte eine laterale und vertikale Abgrenzung des Deponiekörpers sowie eine Konzeption zur Erkundung der hydrogeologischen Verhältnisse. Dies umfasst die Errichtung von Grundwasserbeobachtungspegeln (DN 50) zur Bestimmung der Fließrichtung sowie die Installation und Beprobung von Grundwassermessstellen (DN 125) im Zu- und Abstrom der Deponie, um potentielle Verunreinigungen zu erfassen.

Im unmittelbaren Grundwasserabstrom (GWM 1) wurde eine Überschreitung des Stufe-1-Wertes für Barium festgestellt. Es wird jedoch gutachterlich eingeschätzt, dass diese Belastung unter Berücksichtigung der geogenen Vorbelastung im Zu- und Abstrom relativiert werden kann und eine zukünftige Erhöhung der Schadstofffracht nicht zu erwarten ist. Zwar wird das Kriterium einer „geringen Schadstofffracht“ eingehalten und eine Ausbreitung in den zweiten Grundwasserleiter als unwahrscheinlich angesehen, jedoch ist das Kriterium einer nur „lokal begrenzten Schadstoffkonzentration“ aufgrund der Deponiegröße von ca. 6.200 m² nicht erfüllt.

Zusammenfassend kommt das Fachgutachten zu dem Schluss, dass der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast auf Basis der bisher durchgeführten Untersuchungen noch nicht abschließend beurteilt werden kann. Es verbleibt somit ein weiterer Untersuchungsbedarf, um eine abschließende Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen und über etwaige Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen zu entscheiden.

Der „Umwelt-/bodenschutzrechtliche Vorbericht“ des Instituts für Geotechnik (Sept. 2023) kommt zu dem Ergebnis, dass alle ermittelten Analyseergebnisse an Bodenproben bzgl. schädlicher Bodenverhältnisse weit unterhalb des jeweiligen Grenzwertes der BBodSchV liegen; überwiegend liegen Werte „unter der Bestimmungsgrenze“ vor. Erhöhte Schadstoffgehalte mit Gefährdungspotential für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser wurden nicht festgestellt.

Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen wurden durchgehend nicht festgestellt. Eine Gefährdung des Wohls der Allgemeinheit oder eine wesentliche Beeinträchtigung des Einzelnen durch möglicherweise vorhandene Belastungen in Form erhöhter Schadstoffkonzentrationen ist auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungsergebnisse nicht zu besorgen. Insgesamt wurden auf der Altlastenverdachtsfläche innerhalb des Plangebietes, TB A, auf Altablagerungen bzw. anthropogene Einträge festgestellt.

Insgesamt wurden im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen (bis zur maximalen Endteufe von 5,70 m unter GOK) weder organoleptische noch chemisch-analytische Hinweise auf Altlasten auf dem Projektareal festgestellt. Es ist daher zu vermuten, dass sich potentielle Altablagerungen auf den Bereich nördlich bzw. außerhalb des Plangebietes beschränken.

Schutzgut „Wasser und Starkregenereignisse“

Es befinden sich keine wasserbezogenen Schutzgebiete im Plangebiet (siehe Einleitung). Ein festgesetztes Hochwassergebiet liegt in ca. 320 m Entfernung nördlich im Bereich des Stegwiesen- und des Brühlwiesengrabens. Dort sind bei Hochwasser durchschnittliche Wassertiefen von etwa 0 bis 0,5 m zu erwarten. Eine unmittelbare Betroffenheit des Plangebietes besteht nicht.

Nördlich vom TB A befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet Mühlhausen. Laut Wasserrechtsbescheid von 2016 war eine Überprüfung und Anpassung des Wasserschutzgebietes gefordert, die bislang nicht abgeschlossen wurde und sich in einer frühen Verfahrensphase befindet. Nach derzeit bekanntem Planungsstand wird es eine Ausweitung nach Süden geben, inwieweit das bis in den Geltungsbereich reichen wird, ist noch nicht abzusehen. Bekanntgeworden aus den bisher vorliegenden Unterlagen ist, dass Bohrungen über 15 m Tiefe nicht zugelassen werden. Dies kann bei der weiteren Planung berücksichtigt werden. Einen Konflikt mit der Umsetzung der Planung ist nicht erkennbar.

Darüber hinaus ist zu bemerken, dass sich innerhalb des Teilbereichs B ab Flurstück 211 nördlich aufwärts ein Ausläufer eines wassersensiblen Bereiches (Verbindungsgraben zum Stegwiesengraben) befindet. Dieser ragt beidseitig des Flurstücks 211 sowie weit östlich in das landwirtschaftlich genutzte Gebiet hinein. Durch die geplanten Maßnahmen wird dieser Bereich insofern tangiert, als der im

Bestand mittig durch den Teilbereich A verlaufende Graben, der der Autobahnentwässerung dient und derzeit in einer Nassstelle im nördlichen Randbereich des Teilbereichs A versickert, umgeleitet wird. Ein neu zu schaffender Graben nimmt das anfallende Wasser auf und führt es zunächst entlang des südlichen und anschließend des westlichen Randes des Teilbereichs A, um es in einen Graben an der Wegeparzelle Flurstück 248 einzuleiten. Von dort erfolgt die weitere Entwässerung in den Graben am Flurstück 211 und damit in den wassersensiblen Bereich. Umweltrisiken sind dadurch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar. Ebenso sind keine erheblichen Umweltrisiken für den wassersensiblen Bereich innerhalb des Plangebietes, Teilbereich B, abzusehen. Im Baubetrieb wird mit der vorgeschriebenen Sorgfalt gearbeitet.

Für das Plangebiet liegen Ergebnisse einer vertiefenden Baugrunderkundung vor (Geotechnischer Bericht, 6. Bericht, Institut für Geotechnik vom 16.12.2025). Danach ist im Untergrund ein geschlossener Grundwasserleiter im Bursandstein ausgebildet. Die gemessenen Grundwasserstände liegen im Teilbereich A in Tiefen zwischen ca. 5,1 m und 7,8 m unter Geländeoberkante. Zusätzlich ist in den oberflächennahen Lockergesteinen mit aufstauendem Sickerwasser zu rechnen, das sich insbesondere im Winterhalbjahr sowie bei Starkregenereignissen oberflächennah ausbilden kann. Entsprechende Vernässungserscheinungen wurden in Gräben und auf landwirtschaftlich genutzten Flächen beobachtet.

Durch den geplanten Abtrag und die Umlagerung von Ober- und Unterboden sowie durch die Geländemodellierung können temporäre Beeinflussungen des Wasserhaushalts während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden. Aussagen zu maximalen Grundwasserständen und jahreszeitlichen Schwankungen sind derzeit nur eingeschränkt möglich. Eine fortlaufende fachgutachterliche Beobachtung der Grundwasserstände wurde daher beauftragt.

Auf der geologischen Karte (Blatt Nr. 6230) ist am nördlichen Rand des Plangebiets, TB A, eine Quelle verzeichnet. Zur Abschätzung der Erheblichkeit und zum Umgang mit diesem Umstand wurde eine fachgutachterliche „Hydrogeologische Stellungnahme“ (Büro BGU / Bielefeld, Jan. 2026) eingeholt. Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass das sich im Teilbereich A verbreitet bindige, maßgeblich aus der Verwitterung des lettenführenden mittleren Bursandsteins hervorgegangenen Böden zeigen, die zur Staunässe neigen und daher in den Senken des Geländes zur einfacheren Bewirtschaftung drainiert worden sind. Bei dem über das Drainagesystem abfließenden Wasser handelt es sich um oberflächennahes Sickerwasser. Ein Zufluss aus dem Kluftgrundwasserleiter des Bursandsteins kann definitiv ausgeschlossen werden, weil sein Grundwasserspiegel gemäß des Hydrogeologischen Kartenwerkes mehr als 15 m unter Geländeniveau liegt. Das Vorhandensein einer Quelle, welche sich aus dem Grundwasserkörper speist, kann somit sicher ausgeschlossen werden.

Der Eingriff ist von geringer Erheblichkeit.

Schutzgut „Klima und Luft“

Für die lokalklimatischen Verhältnisse und die Luftqualität ist das Plangebiet von untergeordneter Bedeutung. Luftaustauschbahnen oder maßgebliche Kaltluftentstehungsgebiete sind nicht betroffen.

Die durchschnittliche Jahreslufttemperatur beträgt 8,2 °, der Niederschlag 620 mm/Jahr.

Durch den Bodenabtrag bzw. durch die Bodenumverteilung und die großflächige Versiegelung gehen lokalklimatisch Kaltluftentstehungsgebiete über Acker verloren. Frischluft wird nicht im Plangebiet gebildet, da die Situation durch den bedeutenden Schadstoffemittenten, der BAB A 3, geprägt ist.

Die benachbarten bewachsenen Ackerflächen und Wälder filtern Staub, produzieren Sauerstoff und reduzieren die Beschattung und Verdunstung die Temperatur. Zudem werden durch Minimierungsmaßnahmen (Eingrünung mit Großgehölzen und Sträuchern, Regenrückhaltung) sowie ggf. regenerative Energien mindernde Auswirkungen der Flächenversiegelung umgesetzt werden. Außerdem ist durch den sehr großflächig vorhandenen Landschaftsraum des Umlands mit Acker-, Forst- und Waldnutzung genügend puffernde klimatisch vorteilhafte Umgebung vorhanden, so dass die eher punktuelle Versiegelung nicht ins Gewicht fällt.

Für die grundsätzlich klimatisch vorteilhafte Erzeugung von erneuerbaren Energien ist gem. § 44a Bayerischer Bauordnung bestimmt, dass die Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen mit Photovoltaikanlagen oder Anlagen zur Solarthermie zu bedecken sind.

Der Eingriff ist von geringer Erheblichkeit.

Schutzgut „Orts- und Landschaftsbild“

Das Plangebiet, insbesondere TB A, befindet sich in der Nähe des Ortsteil Mühlhausen-Schirnsdorf auf einer Hanglage. Es ist von ausgedehnten Ackerflächen geprägt und durch lückige einreihige Baum-Strauchhecken am Böschungswinkel auf einem kleineren Abschnitt und entlang des Wirtschaftswege von einer Schlehenhecke bedingt eingegrünt. Durch die Umsetzung der Planung, der Errichtung eines großflächigen Logistikzentrums, kommt es zu Beeinträchtigungen.

Es wird durch die textliche Festsetzungsziffer B.4.2 bestimmt, das Plangebiet TB A durch eine hohe Baum-Strauchhecken unter Einbeziehung von schnellwüchsigen Pioniergehölzen zu den Ortsteilen Schirnsdorf und Mühlhausen sowie zur St2763 einzugrünen. Diese Baum-Strauchhecke (Pflanzgebote 1 u. 3) wurde im Bereich der Einmündung an beiden Seiten der Zu- und Abfahrt verbindlich festgesetzt. Durch das Pflanzgebot, in dem eine besonders hochwertige Qualität an Bäumen

(Stammdurchmesser 20 – 25 cm) zu pflanzen ist und überdies davor eine dichte Hecke mit immergrünen Sträuchern zu pflanzen ist, entsteht eine wirksame Blendenschutzpflanzung, die die gewünschte Abschirmwirkung erfüllt, so dass keine Scheinwerferkegel von Kraftfahrzeugen die Umgebung blenden können. Durch randliche Pflanzgebote mit Baum-Strauchhecken wird der Hallenkörper verdeckt und in die Landschaft eingebunden. Der Baukörper soll zudem farblich so gestaltet werden – mit dunkleren Farben unten und hellen oben, dass er sich besser in die Landschaft einfügt. Der Baukörper soll zudem Blindfenster enthalten, so dass ein vertrauterer Anblick entsteht.

Es wurde ein Lichtimmissionsgutachten (ADUcologne, Jan. 2026) erstellt, dass diese Belange angemessen berücksichtigt (siehe dort S. 23).

Die topographische Hanglage erfordert eine besondere Betrachtung der Fernwirkung des geplanten Baukörpers. Die geplante Eingrünung entlang des oberen Böschungsrandes wirkt dabei als landschaftsbildprägende Struktur, die den Übergang zwischen Bebauung und offener Agrarlandschaft gliedert.



Abbildung 8: Visualisierung der Bebauung mit vorgelagerter Baum-Strauchheckenpflanzung, Standort vom Ortsrand Schirnsdorf mit Blickrichtung Süd, links direkt nach der Pflanzung und rechts nach ca. 15 Jahren. Quelle: PGSJ-Planungsgesellschaft mbH 2025.

Zur Sicherstellung der landschaftsbildverträglichen Einbindung werden im Zuge des Entwurfs Visualisierungen aus relevanten Blickpunkten (u. a. Ortsrand Schirnsdorf, St 2763) erstellt und dem Umweltbericht beigelegt.

Der Eingriff ist unter Berücksichtigung von Ausgleichsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit.

Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“

Es befinden sich keine einschlägig bekannten Kultur- und Sachgüter im Plangebiet.

Der Eingriff ist ohne Erheblichkeit.

Schutzgut „Mensch“

Schall

Es liegt eine schalltechnische Untersuchung (SU) gemäß DIN 18005/07.23 zum geplanten Sondergebiet Logistik vor. Das Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge GmbH ermittelte auf Grundlage des Plankonzepts (PGSJ Planungsgesellschaft mbH, Stand 11.11.2025) und unter Einsatz eines 3D-Ausbreitungsmodells (SoundPLANnoise 8.2) die zu erwartenden Immissionen.

In den textlichen Festsetzungen wurde als passiver Schallschutz festgesetzt, dass bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume mindestens gemäß den Anforderungen nach DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau Teil 1: Mindestanforderungen“, Januar 2018, (DIN 4109-1:2018-01) auszubilden sind. Im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 (Januar 2018) unter Berücksichtigung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a von 75 dB(A) nachzuweisen.

Ausnahmsweise kann von den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz abgewichen werden, soweit mittels eines Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen wird, dass infolge eines niedrigeren maßgeblichen Außenlärmpegels geringere Anforderungen an die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu stellen sind.

Die SU kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet, Teilbereich A, die durch den Verkehrslärm, ausgehende (BAB A3, der AS Höchststadt-Nord sowie der St 2763) in Teilbereichen die maßgeblichen Orientierungswerte im südlichen Geltungsbereich zu 5 dB(A) überschritten werden. Auf die Anordnung aktiver Lärmschutzmaßnahmen wird verzichtet, da im Rahmen der architektonischen Selbsthilfe durch die Ausrichtung der Gebäude oder der Grundrisse einer Überschreitung entgegenge wirkt werden kann.

Der maßgebliche Außenlärmpegel gem. DIN 4109 ist mit $L_a = 75 \text{ dB(A)}$ für den gesamten Planbereich, TB A, (Baufenster) zu beachten (festzusetzen).

Die SU stellt fest, dass eine Geräuschkontingentierung für das Plangebiet nicht erforderlich ist, da mit dem Emissionsansatz eines flächenbezogenen Schallleistungspegels von 60 dB(A)/m^2 für uneingeschränkte Gewerbegebiet gemäß DIN 18005/07.23 die maßgeblichen Richtwerte der TA-Lärm im Ortsteil Schirnsdorf eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden. Hiermit ist gemeint, dass bei einem worst-case Ansatz eines immissionsbezogenen Flächenschallleistungspegel (IFSP) nach DIN 18005 die Immissionsrichtwerte in Schirnsdorf deutlich unterschritten werden. Daher sind Festsetzungen zum Schallschutz für die nächste Wohnnutzung nicht erforderlich.

Die Verkehrslärmbelastung im OT Schirnsdorf bleibt mit der Logistikentwicklung gegenüber der jetzigen Situation (Prognose-Nullfall) unverändert.

Die Erhöhung der Verkehrslärmbelastung an maßgeblichen Immissionsorten im Ortsteil Schirnsdorf wurde im Vergleich der Beurteilungspegel aus den Einzelpunktnachweisen für den Prognose-Nullfall (ohne Neuverkehre der Logistiktutzung) sowie dem Prognose-Planfall 1 (mit Neuverkehr der Logistiktutzung) mit max. $0,1 \text{ dB(A)}$ festgestellt. Lärmbelastungen von mind. 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts sind nicht gegeben.

Diesbezüglich ist darauf hinzuweisen, dass mit der Ermittlung der Zusatzverkehre mit den Kennziffern nach Bosserhoff die Ergebnisse auf der sicheren Seite liegen (vgl. dazu vertiefend: Begründung, Kap. 2.2.1, Abschnitt Zu- und Abfahrt / Verkehrsaufkommen). Im Vergleich ergeben sich bei konkreten logistischen Nutzungen geringere Verkehrsstärken, insbesondere in der kritischen Nachtzeit.

Lichtimmission

Für die geplante Bebauung liegt ein Lichtimmissionsgutachten (ADU cologne, Stand Januar 2026) vor. Dieses beurteilt die durch Außenbeleuchtung sowie durch Kfz-Bewegungen verursachten Lichtimmissionen nach den LAI-Hinweisen. Die maßgeblichen Immissionsorte befinden sich in den nördlich gelegenen Wohnnutzungen des Ortsteils Schirnsdorf sowie im weiter entfernten Siedlungsbereich von Mühlhausen.

Das Gutachten zeigt, dass die Einhaltung der Richtwerte durch gezielte Maßnahmen gewährleistet werden kann. Vorgesehen sind u. a.:

- Verwendung ausschließlich insektenfreundlicher Leuchtmittel ohne maßgebliche Blau- und Ultraviolett-Anteile mit warmweißer Lichtfarbe mit einer Farbtemperatur von 2.700 bis 3.000 Kelvin (LED-Technik),

- Die Beleuchtungskörper sind ausschließlich so zu platzieren, dass die Logistiknutzung ausgeleuchtet wird, nicht jedoch in die Pflanzgebotsflächen.
- Die nach unten strahlenden Leuchten sollen so ausgerichtet sein und durch Reflektoren (LED-Leuchten mit Reflektortechnik) in ihren Abstrahlungswinkeln eingeschränkt werden sowie mit einer Richtcharakteristik ausgestattet sein, dass die zu beleuchtende Fläche möglichst gleichmäßig ausgeleuchtet wird, während keine maßgeblichen Lichtimmissionen darüber hinaus in die Umgebung und insbesondere an die maßgeblichen Immissionsorte abgegeben werden,
- Die Leuchten sollen nicht höher als 8 m an der Halle, an dem umlaufenden Verkehrsweg und auf den Hof- bzw. Lieferbereichen sowie nicht höher als 5 m auf den möglichen westlichen Pkw-Stellplatzbereichen montiert werden,
- Die Lichtströme der Beleuchtungen sollen auf nicht mehr als das Erforderliche, unter Berücksichtigung von lichtmindernden Alterungsprozessen, begrenzt werden,
- Eine größere Anzahl von Leuchten in geringerer Höhe ist einer geringeren Anzahl von Leuchten in größerer Höhe vorzuziehen,
- Die Betriebszeiten der Beleuchtungen sollen auf die notwendigen Zeiträume beschränkt werden. Beleuchtungsanlagen, die ausgedehnte Zeiträume, insbesondere im Nachtzeitraum in Betrieb sein müssen, sind auf die mögliche Reduzierung des Lichtniveaus und damit der Lichtimmissionen und auf den Einsatz von Bewegungsmeldern zur Beschränkung des Betriebs auf die Notwendigkeit hinzuprüfen und nach Möglichkeit umzusetzen,
- Die Beleuchtungs- und Werbeanlagen sowie die Straßenverkehrsführung auf dem Betriebsgelände sind so zu errichten, dass die Lichtimmissionen an den Immissionsorten die Richtwerte gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Beschluss der LAI vom 13.09.2012, Stand 08.10.2012 einhalten. Störende und beeinträchtigende Lichtimmissionen beim Straßenverkehr auf der BAB A3, der Autobahnzu- und -abfahrt sowie der Staatsstraße St2763 sind zu vermeiden.

Die im Gutachten dargestellten Vorgaben werden durch die textliche Festsetzung B.4.3.2 und durch die Hinweise C.4 im Bebauungsplan umgesetzt, sodass unzumutbare Lichtimmissionen ausgeschlossen werden können.



Abbildung 9: Darstellung der festgesetzten Baum-Strauchhecke mit vorgelagerter Blendschutzhecke. Quelle: PGSI Planungsgesellschaft mbH 2025.



Abbildung 10: Visualisierung der Baum-Strauchhecke mit der vorgelagerten hellgrünen Blendschutzhecke. Quelle Planungsgesellschaft mbH 2025.

Erholung

Das Plangebiet befindet sich im Grenzbereich zur BAB A3, was erhebliche Lärm- und Abgasbelastungen beinhaltet. Der östliche Teil befindet sich jedoch in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (siehe Abb. 5). Dies ist dadurch zu erklären, dass Richtung Osten eine halboffene Landschaft mit Äckern und Waldflächen vorhanden ist, die grundsätzlich für Erholungssuchende attraktiv sein könnte. Durch die vorgenannten Belastungen ist eine mehr als flüchtige Erholungsnutzung dieses Autobahnrandbereichs jedoch unwahrscheinlich, so dass eine Inanspruchnahme als vertretbar angesehen werden kann.



Abbildung 11: Darstellung des landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, rote Ellipse: ungefähre Lage des Plangebietes TB A, Quelle: Regionalplan der Region Nürnberg (7), Karte 3 "Landschaft und Erholung".

Der Eingriff ist jeweils von sehr geringer Erheblichkeit.

Schutzgut „Sach- und Kulturgüter“

Es ist keine Sach- und Kulturgüter, Bau- oder Bodendenkmäler bekannt oder im BayernAtlas verzeichnet.

Der Eingriff ist von sehr geringer Erheblichkeit.

Wechselwirkung der Schutzgüter

Vorhandene Wechselwirkungen (Wasser und Boden, Vegetation und Klima, Verkehrs und Luftqualität, etc.) wurden bereits bei der Bewertung der Schutzgüter ausgeführt. Von weiteren Wechselwirkungen ist nicht auszugehen.

3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche in den TB A und B ohne Erdarbeiten und Versiegelung (Acker, Wirtschaftsweg, Gehölzstrukturen, Straßenrand). In der Ausgleichsfläche 1 würde die Maßnahmenfläche erhalten bleiben und für andere Eingriffe verwendet werden und in der Ausgleichsfläche 2 bleibe die intensiv-landwirtschaftliche Nutzung erhalten.

4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Der Verlust von landwirtschaftlichen Flächen (v. a. Getreideäcker und landwirtschaftlicher Lagerfläche), artenarmen Säumen und Staudenfluren, Wirtschaftswegen, ferner kleinteiligen Hecken und Baumgruppen sowie weiteren kleinflächigen Strukturen für die Schutzgüter wird durch die Anlage von Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert. Umfangreiche randliche Eingrünungsmaßnahmen als hochwertige Baum-Strauchhecken und Flächen für Zauneidechsen sowie die Verwendung von insektenfreundlicher Beleuchtung minimieren die Eingriffe.

Vorhabenbedingte Wirkfaktoren:

Die Durchführung des Bauleitplanungsverfahrens ermöglicht eine logistische und zusätzliche verkehrliche Nutzung, die sich insbesondere deutlich von der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung unterscheidet.

Im Folgenden werden die potenziellen Umweltauswirkungen der geplanten gewerblichen Nutzung im Vergleich zur bisherigen Nutzung dargestellt und anschließend schutzgutbezogen bewertet.

Insgesamt sind durch die Flächennutzungsplanänderung folgende umweltrelevante Auswirkungen zu erwarten:

- Schall- und Abgasemissionen, sowohl während der Bauphase als auch im späteren Betrieb

- Lichtemissionen, bedingt durch Baustellenbeleuchtung sowie logistische Nutzung
- Veränderung des Bodengefüges, insbesondere durch baubedingte Verdichtung sowie anlagenbedingte Versiegelung
- Flächenverlust an unversiegeltem Boden, durch Inanspruchnahme für bauliche Anlagen
- Veränderung des Landschaftsbildes, infolge baulicher Überformung
- Beeinträchtigung des Kleinklimas, insbesondere durch die Verringerung verdunstungsaktiver Flächen infolge der Versiegelung

5 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERHINDERUNG UND VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH (EINSCHL. NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Die potenziellen Auswirkungen der vorgesehenen Bauflächen auf Natur und Landschaft sowie die Ermittlung erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB erfolgen im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung. Grundlage hierfür ist der Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.

Aufgrund des aktuellen umfangreichen und fortgeschrittenen Planungsstands und des damit verbundenen Konkretisierungsgrads sind an den vorgesehenen Standorten keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, die nicht durch geeignete Maßnahmen vermieden, verringert oder durch Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kompensiert werden könnten. Vor diesem Hintergrund ist die vorliegende Planung als umweltverträglich einzustufen.

Die Bewertung der Bestandssituation zeigt keine Hinweise auf das Vorliegen eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG oder auf Konflikte mit europarechtlichen Vorgaben. Eine artenschutzrechtliche Prüfung (entsprechend einer saP, Stufe II) wurde bereits durchgeführt und in einem früheren Kapitel ausführlich behandelt. Im Rahmen dieser Prüfung liegen keine Hinweise zu erheblichen artenschutzrechtlichen Konflikten vor. Das Plangebiet stellt demnach keinen bedeutenden Lebensraum für streng geschützte Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie oder Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie dar.

Ergänzend sind vorsorgliche Maßnahmen zum Artenschutz in die Planung aufgenommen worden.

Schutzgut „Biotope und Arten“

Der Artenschutz-Fachbeitrag (AFB) (Emch+Berger, Dezember 2025) als Endbericht (entspricht einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Stufe II) hat potenzielle Betroffenheiten für die Tierartengruppen Brutvögel, Zauneidechse sowie Amphibien bewertet.

Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Zur Eingriffsminimierung und Sicherung der ökologischen Funktionalität werden im Plangebiet, TB A, umlaufende randliche Pflanzflächen festgesetzt. Ein zentraler Bestandteil ist dabei die Pflanzung einer hochwertigen und schnellwüchsigen Baum-Strauchhecke und die reptilienfreundliche Eingrünung des Logistikzentrums (letzteres entspricht Maßnahme G1 des AFB). Diese zielen darauf ab, insbesondere in sonnigen Randlagen durch artenreiche, standorttypische Gehölzpflanzungen und die extensive Pflege grasartiger Saumstrukturen mit Habitatementen für die Zielart Zauneidechse sowie in den Gehölzbereiche Habitatstrukturen für Brutvögel und Kleinsäuger wertvolle Lebensräume zu schaffen. Konkretisiert wird dies durch die textliche Festsetzungsziffer B.4.1 in den Pflanzgeboten PF 1-PF4.

In Grundstücksrandbereichen sind freiwachsende Baum-Strauchhecken unterschiedlicher Zusammensetzung aus standortgerechten Gehölzen als Pflanzgebote PF1 bis PF3 sowie das arten- und naturschutzfachliche begründete Pflanzgebote PF 4 festgesetzt. Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (PF1 bis PF3) sind innerhalb der Pflanzgebotsflächen mit Gehölzen der nachfolgenden Artenliste zu bepflanzen. Dabei wird besonderes Augenmerk auf die nördliche Eingrünung als Sichtschutz für die Ortslagen Schirnsdorf und Mühlhausen gelegt. Hier wird als Pflanzgebot (PF1) mit großkronigen Bäumen sowie zusätzlich mit schnellwachsenden Pioniergehölzen festgesetzt.

Im PF1 ist je angefangene 75 m² Pflanzfläche ein Baum der untenstehenden Artenliste anzupflanzen, Anpflanzqualität als 4 x v. Hochstamm oder Solitärbusch, StU 20 - 25 cm, Höhe 400 - 500 cm. Zusätzlich sind innerhalb der Böschungsflächen temporär schnellwachsende Pioniergehölze anzupflanzen und im Abstand von 10 Jahren durch Schnittmaßnahmen "auf den Stock" zu setzen.

Im PF3 sind freiwachsende Bäume und Sträucher wie in PF2 zu pflanzen. Ergänzend ist zur Anbauverbotszone zur ST2763 an der Ostseite des Pflanzgebotes eine einreihige Blendschutzpflanzung im Abstand von 1 m untereinander anzupflanzen.

Im Bereich des Pflanzgebotes PF 4 (v. a. im Osten, im Nordosten beim RRB und im Südwesten von TB A) sind extensive Altgrasbestände zu entwickeln und gezielt Habitatstrukturen für Reptilien anzulegen. Pro 200 m² sind Sträuchergruppen von 3 bis 5 Stück Holzhaufen aus Totholz, Haufen von Wurzelstöcken / -stubben, Reisighaufen, groben Steinen etc. von mind. 50 m² mit ausreichend Versteckmöglichkeiten sowie zur Thermoregulation für die Art abzulegen (insges. ca. 10 - max. 20 % der Fläche). Holz wird gegenüber Steinen präferiert.

Pro 500 m² sind mind. 25 m² große Sandschüttungen (1 m hoch u. 3 - 4 m breit) oder drei Rohbodenstellen mit grabfähigem Substrat (ca. 100 m²) anzulegen (insges. ca. 10 - max. 20 % der Fläche). Die Sandschüttungen sind dauerhaft von starkem Bewuchs freizuhalten, leichter Bewuchs zur Standsicherheit kann zugelassen werden.

Die Bepflanzung erfolgt mit folgenden Straucharten:

Artenliste – Bäume (groß- und mittelkronig)

Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Sumpf-Eiche	<i>Quercus palustris</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>

Artenliste– Sträucher

Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Haselstrauch	<i>Corylus avellana</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>

Pioniergehölze:

Populus x canadensis	Hybrid-Pappel
Alnus glutinosa	Schwarzerle

Anpflanzqualitäten: verpflanzte Heister ab 6 cm StU, Höhe 200 - 250 cm

Blendschutzpflanzung:

Taxus baccata	Eibe
Ligustrum vulgare `Atrovirens`	Liguster
Ilex aquifolium	Stechpalme

Anpflanzqualitäten: Solitärsträucher, Höhe 200 - 225 cm

Die Sträucher im PF 1 (mit Ausnahme der einreihigen Blendschutzpflanzung) und PF 2 sind als verpflanzte Sträucher, 60 - 150 cm mit 1 Strauch / 1,5 m² anzupflanzen.

Als Baumqualitäten sind im PF 2 dreimal verpflanzte Hochstämme 16/18 cm zu verwenden.

Im PF3 sind freiwachsende Bäume und Sträucher wie in PF2 zu pflanzen. Ergänzend ist zur Anbauverbotszone zur ST2763 an der Ostseite des Pflanzgebietes eine einreihige Blendschutzpflanzung im Abstand von 1 m untereinander anzupflanzen.

Im PF4 sind extensive Altgrasbestände aus regional zertifiziertem Saatgut zu entwickeln (ca. 70% der Flächen), zweimal jährlich (ab Anfang Juni und ab September) zu mähen und dauerhaft zu erhalten.

In PF4 sind pro 200 m² eine Sträuchergruppe von 3 bis 5 Stück anzuordnen sowie sonnenexponierte Holzhaufen aus Totholz, Haufen von Wurzelstöcken / -stubben, Reisighaufen, groben Steinen etc. von mind. 50 m² mit ausreichend Versteckmöglichkeiten sowie zur Thermoregulation für die Art abzulegen (insges. ca. 10 - max. 20 % der Fläche). Holz wird gegenüber Steinen präferiert.

Pro 500 m² sind mind. 25 m² große Sandschüttungen (1 m hoch u. 3 - 4 m breit) oder drei Rohbodenstellen mit grabfähigem Substrat (ca. 100 m²) anzulegen (insges. ca. 10 - max. 20 % der Fläche). Die Sandschüttungen sind dauerhaft von starkem Bewuchs freizuhalten, leichter Bewuchs zur Standsicherheit kann zugelassen werden.

Die Sträucher im PF 1 (mit Ausnahme der einreihigen Blendschutzpflanzung) und PF 2 sind als verpflanzte Sträucher, 60 - 150 cm mit 1 Strauch / 1,5 m² anzupflanzen.

Als Baumqualitäten sind im PF 2 dreimal verpflanzte Hochstämme 16/18 cm zu verwenden.

Sofern es aus betriebstechnischen Gründen erforderlich ist, kann ein Eingriff in die Pflanzgebotsflächen ausnahmsweise zugelassen werden, wenn an anderer Stelle im Plangebiet eine Anpflanzung in entsprechender Größe und Qualität erfolgt (entspr. textl. Fests.ziff. B 4.2).

Hinsichtlich des speziellen Artenschutzes sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 NatSchG während der Baufeldfreimachung und Bauausführung konkrete Fristen und Schutzvorkehrungen einzuhalten. Zur Vermeidung eines baubedingt signifikant erhöhten Tötungsrisikos für Offenlandarten (Maßnahme V1) sollte der Baubeginn vor der Brutphase, d. h. spätestens bis Ende März oder ab Anfang September erfolgen. In diesem Zusammenhang ist die Gras- und Krautvegetation zurückzuschneiden, um Habitatstrukturen zu beseitigen und so eine gezielte Vergrämungswirkung zu erzielen. Ebenso gilt für Baum- und Gebüschbrüter (Maßnahme V2), das notwendige Gehölzrückschnitte ausschließlich außerhalb der Brutzeit im gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum vom 01. Oktober bis spätestens Ende Februar vor Baubeginn durchgeführt werden dürfen, wobei anfallende Weidentorsos in den Randflächen des Geltungsbereichs abzulegen sind.

Zum Schutz der lokalen Herpetofauna (Zauneidechse und Laubfrosch) während der Bauphase greift zudem eine strikte Vermeidungsmaßnahme: Vor Beginn der Bautätigkeiten ist am Rand der sensiblen Lebensräume ein temporärer Sperrzaun zu errichten (Maßnahme V3). Dieser muss so ausgestaltet sein, dass er für Amphibien und Reptilien unübersteigbar ist, und ist während der gesamten Bauzeit funktionsfähig zu unterhalten. Diese Vermeidungsmaßnahmen sind in den Textteil zur Planzeichnung des Bebauungsplanes, Punkt C.3 unter Hinweisen aufgeführt.

Um im späteren Betrieb negative Auswirkungen auf die Insektenfauna sowie auf deren Prädatoren – wie bestimmte streng geschützte Fledermausarten - und angrenzende Lebensräume zu vermeiden bzw. zu minimieren, ist die Außenbeleuchtung reglementiert (vgl. textl. Fest.ziff. B.4.3.2). Zulässig sind ausschließlich insektenfreundliche LED-Leuchtmittel im warmweißen Spektrum (2700 – 3000 Kelvin). Die Leuchtkörper sind so zu platzieren, dass keine Ausleuchtung der angrenzenden Pflanzgebote erfolgt und Blendwirkungen auf den Verkehr (BAB A3, St 2763) sowie benachbarte Ortslagen ausgeschlossen sind.

Hinweis C.5: Auf den Ausgleichsflächen 1 und 2, die sich in der Gemeinde Pommersfelden einerseits in der Gemarkung Steppach, Flst. 1592 und 1597 (Ausgleichsfläche 1) und in derselben Gemeinde in Gemarkung Pommersfelden, Flurstück 466 (Ausgleichsfläche 2) befinden. Vorgesehen sind folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen):

- Umwandlung von Acker in Grünland: Ansaat mit autochthonem Saatgut , Entwicklung zu einer extensiven Wiese mit zweimaliger Mahds ab 1. Juli und ab September,
- Saum, drei Jahre stehen lassen, dann jeweils 1/3 der Fläche jedes Jahr mähen,
- Ansaat eines Blühstreifens mit gebietsheimischem Saatgut, alle fünf Jahre neu ansäen

Diese Flächenextensivierung, ökologische Aufwertung und deutliche landwirtschaftliche Nutzungseinschränkung führen auch eine Verbesserung des Bodengefüges und des Bodenlebens. Deshalb haben sie ausgleichend auch für das Schutz Boden und Fläche positive Auswirkungen.

Hinweise des Bebauungsplanes:

Hinweise C.3: Ergänzend sind vorsorgliche Maßnahmen zum Artenschutz in die Planung aufgenommen worden. Dies geschieht in Form zeitlicher Einschränkungen für Bauarbeiten (Bauzeitenregelungen, V1), als Beschränkung des Gehölzrückschnitt auf die Zeit des Vegetationsrückschnitts (V2) und als Vermeidung für die streng geschützten Arten Zauneidechse und Laubfrosch ist ein temporärer Bauzaun zu errichten und während der gesamten Bauphase funktionstüchtig zu halten (V3).

Schutzgut „Boden und Fläche“

Textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

Ziff. B.2.1: Durch die Grundflächenzahl 0,8 im Gewerbegebiet wird die Flächenversiegelung begrenzt.

Hinweis C.5: siehe vorstehende Ausführungen zur Hinweis C.5, Abschnitt Schutzgut „Biotop und Arten“, S. 35

Diese Flächenextensivierung, ökologische Aufwertung und deutliche landwirtschaftliche Nutzungseinschränkung führen auch eine Verbesserung des Bodengefüges und des Bodenlebens. Deshalb haben sie ausgleichend auch für das Schutzgut Boden und Fläche positive Auswirkungen.

Ziff. B.4.1: Pflanzgebote für Sträucher und Bäume mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern sowie Entwicklung von Altgrasbereichen mit Habitatsstrukturen – Sträuchergruppen, Holz-, Sand- und Steinhäufen für die Zielart Zauneidechse.

Schutzgut „Wasser und Starkregenereignisse“

Siehe Schutzgut „Boden und Fläche“

Festsetzung durch Planzeichen

Planzeichen 10.2: Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses. Dies kennzeichnet eine tiefergelegene Fläche, in der ein Regenrückhaltebecken gebaut werden soll. Das Niederschlagswasser soll dorthin abgeführt werden und zeitverzögert in der Höhe des natürlichen Abflusses an den Vorfluter, den Wiesensteggraben, abgegeben werden. Verunreinigte Niederschläge müssen vorgereinigt werden. Ferner wird am südlichen und westlichen Rand von TB A ein Graben abgeleitet, um die Bebaubarkeit des Plangebietes zu gewährleisten.

Schutzgut „Orts- und Landschaftsbild“

Das Logistikzentrum, TB A, wird durch ein Pflanzgebot eingegrünt. Von der Ortslage Schirnsdorf ist es durch großkronige Bäume verdeckt, die in dem dort 10 m breiten Pflanzgebotstreifen angepflanzt werden sollen (PF 1). Dieser Pflanzstreifen verdeckt die harten Kanten der Architektur und bindet die Vorhabenfläche in die Landschaft ein.

Durch das Pflanzgebot PF 1, in dem eine besonders hochwertige Qualität an Bäumen (Stammdurchmesser 20 – 25 cm) zu pflanzen und überdies davor eine dichte Hecke mit immergrünen Sträuchern zu pflanzen ist, entsteht eine wirksame Blendschutzpflanzung, die die gewünschte Abschirmwirkung erfüllt, so dass keine Scheinwerferkegel von Kraftfahrzeugen die Umgebung blenden können.

Weitere Pflanzgebote, PF 2 und PF 3, runden zur St 2763 und zur Autobahn BAB A 3 die Eingrünung ab. Teile dieser Pflanzgebote befinden sich überdies nördlich der Einmündung, um auch an dieser Stelle die technogenen Elemente abzuschirmen.

Beschreibung der Minimierungsmaßnahmen

Analog zu der Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung beim Abschnitt „Schutzgut Biotop und Arten“ (S.30).

Schutzgut „Klima und Luft“

Gesetzliche Vorgaben aus der Bayerische Bauordnung

§ 44a Bay BO: Nutzung der Dachflächen der Hauptgebäude mit Photovoltaikanlagen oder Anlagen zur Solarthermie.

Schutzgut „Mensch“

Schall

Die Schalltechnische Untersuchung (Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge, Jan. 2026) kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet, Teilbereich A, die durch den Verkehrslärm, ausgehende (BAB A3, der AS Höchststadt-Nord sowie der St 2763) in Teilbereichen die maßgeblichen Orientierungswerte im südlichen Geltungsbereich zu 5 dB(A) überschritten werden.

Textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes:

In den textlichen Festsetzungen B.4.3.1 wurde als passiver Schallschutz festgesetzt, dass bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume mindestens gemäß den Anforderungen nach DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau Teil 1: Mindestanforderungen“, Januar 2018, (DIN 4109-1:2018-01) auszubilden sind. Für den Geltungsbereich wird flächendeckend ein maßgeblicher Außenlärmpegel L_a von 75 dB(A) festgesetzt. Der maßgebliche Außenpegel gilt für das vollständige Baufenster.

Im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 (Januar 2018) nachzuweisen.

Ausnahmsweise kann von den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz abgewichen werden, soweit mittels eines Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen wird, dass infolge eines niedrigeren maßgeblichen Außenlärmpegels geringere Anforderungen an die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu stellen sind.

Lichtimmissionen

Das Lichtimmissionsgutachten (ADUcologne, Jan. 2026) zeigt, dass die Einhaltung der Richtwerte durch gezielte Maßnahmen gewährleistet werden kann.

Textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes:

Ziff. B.4.3.2: Die Beleuchtung der Außenanlagen und der Fassaden sind ausschließlich durch insektenfreundliche Leuchtmittel zu realisieren. Zudem sind die Beleuchtungs- und Werbeanlagen so umzusetzen, dass keine Beeinträchtigung oder Blendwirkung des Straßenverkehrs und der benachbarten Ortslagen bestehen.

Die Beleuchtungskörper sind nur so zu montieren, dass die Logistikknutzung ausgeleuchtet wird, nicht jedoch in die Pflanzgebotsflächen.

Die Beleuchtung muss nach unten ausgerichtet sein und durch Reflektoren (LED-Leuchten mit Reflektortechnik) in ihren Abstrahlungswinkeln so eingeschränkt werden, dass die zu beleuchtende Fläche möglichst gleichmäßig ausgeleuchtet wird.

Hinweise des Bebauungsplanes:

Ziff. C.4 „Umgang mit Lichtimmissionen“:

Die Leuchten sollen nicht höher als 8 m an der Halle, an dem umlaufenden Verkehrsweg und auf den Hof- bzw. Lieferbereichen sowie nicht höher als 5 m auf den möglichen westlichen Pkw-Stellplatzbereichen montiert werden.

Die Lichtströme der Beleuchtungen sollen auf nicht mehr als das Erforderliche, unter Berücksichtigung von lichtmindernden Alterungsprozessen, begrenzt werden.

Eine größere Anzahl von Leuchten in geringerer Höhe ist einer geringeren Anzahl von Leuchten in größerer Höhe vorzuziehen.

Die Betriebszeiten der Beleuchtungen sollen auf die notwendigen Zeiträume beschränkt werden. Beleuchtungsanlagen, die ausgedehnte Zeiträume, insbesondere

im Nachtzeitraum in Betrieb sein müssen, sind auf die mögliche Reduzierung des Lichtniveaus und damit der Lichtimmissionen und auf den Einsatz von Bewegungsmeldern zur Beschränkung des Betriebs auf die Notwendigkeit hin zu prüfen und nach Möglichkeit umzusetzen.

Die Beleuchtungs- und Werbeanlagen sowie die Straßenverkehrsführung auf dem Betriebsgelände sind so zu errichten, dass die Lichtimmissionen an den Immissionsorten die Richtwerte gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Beschluss der LAI vom 13.09.2012, Stand 08.10.2012 einhalten. Störende und beeinträchtigende Lichtimmissionen beim Straßenverkehr auf der BAB A3, der Autobahnzu- und -abfahrt sowie der Staatsstraße St2763 sind zu vermeiden.

Schutzgut „Sach- und Kulturgüter“

Es sind keine Sach- und Kulturgüter in den Teilbereichen bekannt. Vorsorglich wird ein Hinweis aufgenommen.

Hinweise des Bebauungsplanes:

Hinweis C.1 „Bodendenkmalpflege“: Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass im Falle eines unerwarteten Fundes - etwa in Form auffälliger Bodenverfärbungen, organischer Reste (z. B. Holz), Mauerstrukturen, Metallobjekten, Steingeräten, keramischer Fragmente oder Knochen - gemäß Art. 8 Abs. 1-2 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) eine unverzügliche Meldepflicht gegenüber dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege oder der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde besteht. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind zunächst unverändert zu erhalten.

Kumulative Auswirkungen

Summationswirkungen der Umweltauswirkungen

In den vorhergehenden Kapiteln wurden die Umweltauswirkungen der Planung differenziert nach Schutzgütern sowie nach bau- und betriebsbedingten Einflüssen dargestellt. Unter bestimmten Voraussetzungen kann es zu kumulativen Effekten kommen, bei denen sich einzelne Beeinträchtigungen überlagern und in ihrer Gesamtheit eine stärkere Wirkung entfalten als isoliert betrachtet.

Auch unter Einbeziehung dieser möglichen Summations- bzw. Wechselwirkungen lässt sich nach aktuellem Kenntnisstand feststellen, dass im Plangebiet keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die über die bereits

beschriebenen Einzeleffekte hinausgehen. Die festgelegten Nutzungs- und Schutzkriterien gewährleisten einen angemessenen Umgang mit den potenziellen Umwelteinwirkungen.

Kumulationswirkungen mit benachbarten Vorhaben und Planungen

Neben den intern verursachten Wechselwirkungen können auch externe Einflüsse durch benachbarte Planungen oder Vorhaben zu kumulativen Umweltbeeinträchtigungen führen – insbesondere dann, wenn sich die Wirkbereiche überschneiden.

Die Lärmimmissionen und Luftbelastungen durch die stark frequentierte Bundesautobahn BAB A 3 wirken sich direkt auf das fast unmittelbar benachbarte Plangebiet, TB A, aus. Hier gibt es die vorgenannten starke Vorbelastung, die einerseits die Immissionen aus dem Plangebiet, TB A, überlagern und übertreffen, so dass diese lediglich eine untergeordnete Rolle spielen. Andererseits erforderte die Schallbelastung durch die Autobahn die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen an den Außenbauteilen von schutzbedürftigen Räumen (textl. Fests.ziff B.4.3.1).

Für das Plangebiet sowie dessen relevantes Umfeld sind derzeit keine weiteren Projekte oder Planungen bekannt, die in Wechselwirkung mit der vorliegenden Planung zu einer signifikanten Summation nachteiliger Umweltauswirkungen führen würden

5.2 Ausgleich

Die naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanz wurde auf Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ sowie der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) erstellt und abschließend fortgeschrieben. Die Unterlage „Eingriffs- und Ausgleichsbilanz“ wurde von der als Gutachten für diesen Bebauungsplan beauftragten Planungsgruppe-Skribbe-Jansen mbH Münster unter Verwendung von umfangreichen Materialien des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken abgestimmt und zusammengestellt (Jan. 2026).

Für das Plangebiet ergibt sich nach Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ein Ausgleichserfordernis von 206.458 Wertpunkten (WP). Der erforderliche Ausgleich wird vollständig über zwei Ökokontoflächen – Ausgleichsflächen 1 und 2 – der Gemeinde Mühlhausen einerseits auf den Flurstücken 1592 und 575 Gemarkung Steppach (174.902 WP) – Ausgleichsfläche 1 – sowie andererseits in der Gemarkung Pommersfelden Flurstück 466 (31.556 WP), jeweils in der Gemeinde Pommersfelden – Ausgleichsfläche 2 –, erbracht.

Auf den Flächen werden ehemalige (Ausgleichsfläche 1) bzw. derzeitige (Ausgleichsfläche 2) Ackerflächen in artenreiches, extensiv genutztes Grünland mit Saumstrukturen entwickelt. Die Maßnahmen sind durch die zuständige Untere Naturschutzbehörden Landkreis Bamberg (zuständig für die Gemeinde Pommersfelden) und Landkreis Erlangen-Höchstädt (zuständig für die Marktgemeinde Mühlhausen) anerkannt und weisen die erforderlichen WP zur Abgeltung des Ausgleichs auf. Die Ausgleichsflächen gelten multifunktionell für die arten- und naturschutzrechtlichen Ausgleichserfordernisse sowie für den Bodenschutz.

Die naturschutzrechtlichen Anforderungen gemäß § 1a BauGB sind damit erfüllt.

Kern der Aufwertung war/ist die Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland unter Verwendung von autochthonem Saatgut. Die Pflege erfolgt durch eine zweischürige Mahd jeweils ab dem 1. Juli und dem September. Ergänzend werden Saumstrukturen entwickelt, die zunächst drei Jahre stehen bleiben; anschließend wird jährlich rotierend nur ein Drittel der Fläche gemäht. Zur Förderung der Insektenvielfalt wird zudem ein Blühstreifen mit gebietsheimischem Saatgut angelegt, der im Turnus von fünf Jahren neu angesät wird.

6 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Siehe Begründung Bebauungsplan (Kap. 1.4).

7 BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

Die vorliegende Umweltprüfung orientiert sich an fachgesetzlichen Vorgaben und Standards sowie an sonstigen fachlichen Vorgaben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ mit einer dreistufigen Unterscheidung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen (gering, mittel und hoch).

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergeben sich aus dem textlichen Zusammenhang.

Grundlage der vorliegenden Umweltprüfung ist der Bebauungsplan Nr. 25 „Sondergebiet Logistik an der A3“ (Entwurf). Verwendete Methodik:

- Ortsbegehungen

- Auswertung der Daten und der Methodik u. a. aus allgemein zugänglichen Quellen:
 - Der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“
 - Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)
 - www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete
 - BayernAtlas – (www.geoportal.bayern.de) (Schall, Wasser, Biotope, Umwelt, Denkmal, Boden, u. a.)
 - Bayerisches Artenschutzzentrum (www.lfu.bayern.de)
 - Baugesetzbuch (BauGB)
 - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
 - Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
 - Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
 - DIN 18005
 - DIN 19731
 - DIN 18915
 - DIN 4109
 - DIN 19639
 - teilweise kommen diese Quellen erst auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens zum Tragen

8 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Überwachung der Einhaltung der umweltbezogenen Festsetzungen während der Bau- und Betriebsphase und der Anlage der Ausgleichsfläche durch die Gemeinde bzw. durch einen von ihr beauftragten Dritten.

9 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Geplant ist die Offenlage des Bebauungsplan Nr. 25 „Sondergebiet Logistik an der A3“ (Entwurf) in Mühlhausen gem. § (2) i.V. m. § 4 (2) BauGB. Dies beinhaltet eine Logistiknutzung mit Nebenanlagen, Umfahungsstraße, Stellplatzanlagen sowie randlicher Eingrünung (Teilbereich A). Der räumliche Geltungsbereich umfasst kleinräumig ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie die öffentlichen Verkehrsflächen der Staatsstraße St 2763 (Teilbereich B). Diese wird im Bereich des neuen Anschlussknotens der BAB A 3 zur besseren Anbindung der Logistiknutzung verbreitert und um eine Linksabbiegespur ergänzt. Außerdem ist entlang der Westseite der St 2763 ein Geh- und Radweg bis zur nördlichen Bushaltestelle in Schirnsdorf vorgesehen. Zusätzlich werden am Ostrand der St 2763 Flächen für die Verlegung einer Schmutzwasserleitung benötigt, die ebenfalls in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen sind.

Als Minimierungsmaßnahmen sind sehr umfangreiche Pflanzgebote mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern und Anlage von Altgrasstreifen mit Habitatelelementen für die Zielart Zauneidechse vorgesehen. Diese dienen gleichzeitig dazu, die Planung in die Landschaft einzubinden und einen artenschutzfachlichen Beitrag für eine streng geschützte Art zu leisten. Zudem wird als Minimierungsmaßnahme die ausschließliche Verwendung von insektenfreundlichem Licht festgesetzt.

Der Ausgleich wird als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) auf Ausgleichsflächen in der Nachbargemeinde Pommersfelden einerseits in Gemarkung Steppach (Ausgleichsfläche 1) und andererseits in Gemarkung Pommersfelden, (Ausgleichsfläche 2) festgesetzt. Der Bau eines Regenrückhaltebeckens dient dem Ausgleich des Wasserhaushalts.

Um den zu prognostizieren den Eingriff zu beurteilen, wurden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Arten und Biotop, Boden und Fläche, Wasser und Starkregenereignisse, Luft/Klima, Orts- und Landschaftsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie Mensch inklusive Wechselwirkungen betrachtet und bewertet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet:

Schutzgut	Erheblichkeit
Arten und Biotop	gering bis mäßig
Boden und Fläche	erheblich
Wasser und Starkregenereignisse	gering
Klima und Luft	gering
Orts- und Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen
Mensch	gering

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen sowie von Ausgleichsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Umweltauswirkungen der Planung auf ein vertretbares Maß gemindert werden können.

ANLAGE

Gutachten für die Offenlage

1. Bericht zur Umwelt- und Bodenschutzrechtlichen Bewertung, Büro IfG vom 25.09.2023
2. Mitteilung Markt Mühlhausen zur Altdeponie Schirnsdorf, Geotechnik GmbH & Co. KG vom 24.07.2025
3. Vertiefende Baugrunduntersuchung, 6. Bericht, Büro IFG vom 16.12.2025
4. Verkehrsgutachten, Büro Brilon Bonzio Weiser mbH vom 05.02.2026
5. Schallschutzgutachten, Büro Lärmschutz Altenberge vom Januar 2026
6. Hydrogeologisches Gutachten zum Grundwasser, Büro für Geohydrologie und Umweltinformationssystem – Dr. Brehm und Grünz GbR vom 13.01.2026
7. Artenschutzfachbeitrag, Büro Emch & Berger GmbH vom Dezember 2025
8. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, Büro PGSJ vom 26.01.2026
9. Gutachten zur Vorgabe zulässiger und unzulässiger Lichtimmissionen, Büro ADU cologne GmbH vom Januar 2026
10. Luftbilddauswertung bzgl. Kampfmitteln, Uxo Pro Consult GmbH vom 21.02.2023