Gemeinde Leinburg

Bebauungsplan Nr. 51
„Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“,
OT Diepersdorf
Begründung mit Umweltbericht

- Entwurf -

20.10.2026

GSP LANDSCHAFTSARCHITEKTUR & STADTPLANUNG

Fürther Straße 27
90429 Nürnberg
Tel: 0911/ 310 427 - 10

INHALT

I. Begründung 4

A Allgemeines 4
1. Planungsanlass und Verfahren 4
2. Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich 4
B Planerische Grundlagen 5
1. Städtebauliche Situation und derzeitige Nutzungen 5
2. Ziele der Raumordnung 7
3. Darstellungen im Flächennutzungsplan 8
4. Gebot der Innenentwicklung, Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Alternativen 9
5. Derzeitige planungsrechtliche Situation 10
6. Verkehrliche Erschließung, Ver- und Entsorgung 10
7. Immissionssituation 12
8. Altlasten, Altflächen und schädliche Bodenveränderungen 14
9. Denkmalschutz 15
10. Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz 15
11. Land- und Forstwirtschaftliche Belange 16
12. Klimaschutz und -anpassung 16
C Plankonzept 17
D Festsetzungen des Bebauungsplans 17
1. Art der baulichen Nutzung 17
2. Maß der baulichen Nutzung 18
3. Bauweise, überbaubaren Grundstücksflächen 19
4. Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten 19
5. Wasserabfluss und Versickerung 19
6. Flächen mit Leitungsrechten 20
7. Flächen für Aufschüttung und Abgrabung 20
8. Unterirdische Versorgungsleitungen 20
9. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 21
10. Örtliche Bauvorschriften 21
11. Grünordnung 22
E Auswirkungen der Planung 23
1. Naturschutzfachliche Belange, Eingriffsregelung 23
2. Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Belangen 23
3. Auswirkungen auf NATURA 2000-Gebiete 24
F Bodenordnung 25
G Verzeichnis der Gutachten und Anhänge 25

II. Umweltbericht 25

A Einleitung und Anlass 25
B Kurzdarstellung der Inhalte des Bauleitplans 26
C Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet 26
D Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter 27
1. Schutzgut Fläche 27
2. Schutzgut Boden 27
3. Schutzgut Wasser 28
4. Schutzgut Klima/Luft 28

5. Schutzgut Pflanzen 29
6. Schutzgut Tiere 31
7. Schutzgut Biologische Vielfalt 34
8. Schutzgut Mensch 34
9. Schutzgut Landschaft 34
10. Kultur- und Sachgüter 36
11. Wechselwirkungen der Schutzgüter 37
E Auswirkungen der Planung 37
1. Schutzgut Fläche 37
2. Schutzgut Boden 38
3. Schutzgut Wasser 39
4. Schutzgut Klima/Luft 39
5. Schutzgut Pflanzen 42
6. Schutzgut Tiere 42
7. Schutzgut Biologische Vielfalt 43
8. Schutzgut Mensch 43
9. Schutzgut Landschaft 44
10. Kultur- und Sachgüter 44
11. Wechselwirkungen der Schutzgüter 44
F Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser 44
G Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie. 45
H Alternative und Nullfall 45
I Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung 46
J Eingriffsbilanzierung und Ausgleich 46
K Externe Kompensationsmaßnahmen 48
L Kumulative Auswirkungen 50
M Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten 51
N Prüfung artenschutzrechtlicher Belange 53
O Verbleibende Auswirkungen sowie Risiken im Fall von Unfällen und Katastrophen 56
P Überwachung/Monitoring 56
Q Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten 56
R Zusammenfassung 58

III. Pflanzempfehlung 60

I. BEGRÜNDUNG

A ALLGEMEINES

1. Planungsanlass und Verfahren

Ein ortsansässiges Unternehmen plant, sich zu erweitern und seinen Firmensitz vollständig in die Gemeinde Leinburg zu verlagern und den bislang auf mehrere Standorte verteilten Betrieb an einem zentralen Standort zu bündeln. Der Hauptsitz befindet sich derzeit noch in Schwaig b. Nürnberg; weitere Standorte bestehen in Diepersdorf sowie in Tschechien. Ein wesentlicher Teil der Mitarbeitenden stammt aus der Region und viele Familien haben durch diese Arbeitsplätze über Generationen eine feste berufliche Perspektive gefunden. Eine Verlagerung des Firmensitzes außerhalb der Gemeinde würde für das Unternehmen und die Belegschaft erhebliche Belastungen und Risiken bedeuten, die nach Möglichkeit vermieden werden sollen. Die Unterstützung des Vorhabens liegt daher im öffentlichen Interesse, da sie der Bindung eines etablierten Unternehmens dient und zur Sicherung sowie Schaffung von lokalen Arbeitsplätzen beiträgt.

Im Rahmen der Suche nach geeigneten Flächen hat sich gezeigt, dass die in der Gemeinde Leinburg vorhandenen unbebauten bzw. leerstehenden Gewerbegrundstücke kurzfristig nicht verfügbar sind oder die erforderlichen Standortanforderungen (z.B. hinsichtlich des Flächenzuschnitts) nicht erfüllen.

Dies verdeutlicht den grundsätzlichen Bedarf an der Ausweisung zusätzlicher gewerblicher Bauflächen in der Gemeinde. Ziel ist es, ein ausreichendes Flächenangebot bereitzustellen, um flexibel und zeitnah auf konkrete Erweiterungs- und Ansiedlungsanfragen reagieren zu können, die wirtschaftliche Entwicklung langfristig zu sichern und Abwanderungen ortsansässiger Unternehmen zu vermeiden.

Vor diesem Hintergrund wurden auf Ebene des Flächennutzungsplans geeignete Standorte untersucht. Im Ergebnis konnte südlich des bestehenden Gewerbegebiets in Diepersdorf eine aus gewerblicher Sicht geeignete und potenziell verfügbare Fläche identifiziert werden.

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich nach § 35 BauGB. Für die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplans im Regelverfahren gemäß BauGB sowie die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan (FNP) im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) erforderlich.

Der Gemeinderat der Gemeinde Leinburg hat zu diesem Zweck in seiner Sitzung am 24.11.2025 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“ im Ortsteil Diepersdorf im Regelverfahren aufzustellen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 51 wird als Hauptziel die Festsetzung eines Gewerbegebietes verfolgt. Weitere Hauptplanungsziele sind Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, der Grünordnung sowie der Gestaltung baulicher Anlagen und die Sicherstellung der verkehrlichen Erschließung.

2. Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Süden von Diepersdorf und umfasst Flächen südlich einer bestehenden Reitanlage sowie den südlichen Abzweig der Industriestraße[1], der Richtung Scherauer Weiher bzw. Scherau führt.

[1] Dieser Straßenabschnitt wird in den topographischen Kartenwerken bzw. der amtlichen Flurkarte einmal als Kitzengasse und einmal als Industriestraße bezeichnet. Im vorliegenden Bebauungsplan wird hier von der Industriestraße gesprochen, um Verwechslungen mit der weiter nach Osten führenden Kitzengasse zu vermeiden.

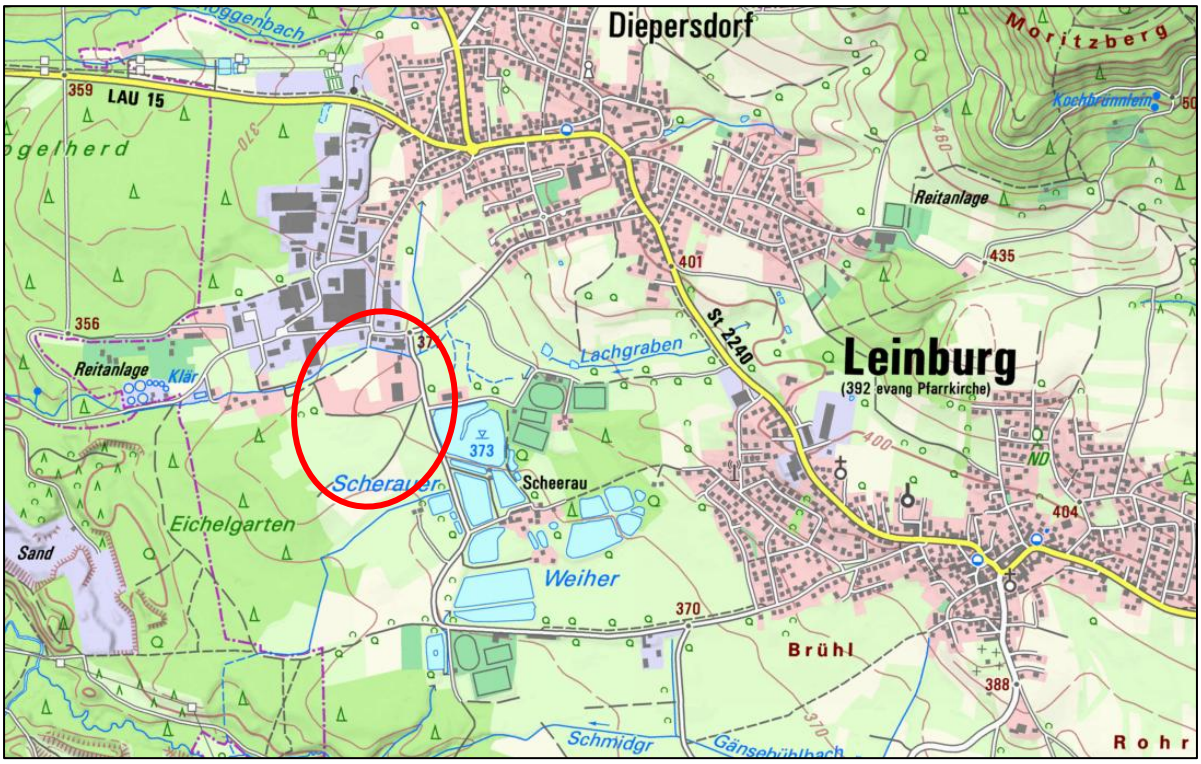


Abbildung 1: Übersichtslageplan des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“ im Ortsteil Diepersdorf in der Gemeinde Leinburg (Kartengrundlage: DTK25 © Bayerische Vermessungsverwaltung 2024)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Diepersdorf die Flurstücke Nrn. 967 (tlw.), 967/2 (tlw.), 971/4, 971/5, 971/6 (tlw.), 971/7, 971/8, 1051, 1052/1 (tlw.) und 1053 der Gemarkung Diepersdorf. Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 3,37 ha. Der exakte Zuschnitt des Geltungsbereiches ergibt sich aus den zeichnerischen Festsetzungen.

B PLANERISCHE GRUNDLAGEN

1. Städtebauliche Situation und derzeitige Nutzungen

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Die Industriestraße, die als asphaltierte Straße in Richtung Scherauer Weiher bzw. Scherau führt, verläuft im Norden des Plangebietes. Auf Höhe des geplanten Gewerbegebietes zweigt in westlicher und südwestlicher Richtung jeweils ein geschotterter Weg von der Industriestraße ab. Der Finstergraben quert die Industriestraße im nördlichen Plangebiet und ist im Bereich der Fahrbahn verrohrt. Gehölzflächen bestehen im Plangebiet westlich der Industriestraße im Bereich des Finstergrabens in Form einzelner Wildrosen-Sträucher sowie im Nordwesten des geplanten Gewerbegebietes in Form einer freiwachsenden Baumhecke mit überwiegend Pappeln. Ansonsten ragen im Bereich der Industriestraße Einzelbäume mit ihren Kronentraufen in das Plangebiet.

Nördlich des geplanten Gewerbegebietes besteht eine Reitanlage mit Reithalle, Pferdestall, Bergehalle, Paddocks sowie umzäunten Pferdekoppeln. Nördlich der Reitanlage liegt das Gewerbegebiet Diepersdorf, für das der Bebauungsplan Nr. 12 „Gewerbegebiet Diepersdorf“ besteht.

Östlich des Plangebiets befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, eine u.a. mit Eichen bestandene Fläche sowie eine öffentliche Grünfläche, die bis zum Herbst 2026 interimsweise

als Standort für eine Kindertagesstätte genutzt wurde. Südöstlich des Plangebietes liegen die Scherauer Weiher, eine Anlage mit mehreren Teichen.

Südlich des Plangebietes verläuft ein geschotterter Feldweg, südlich an den Weg schließen Pferdekoppeln und landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Westlich des Plangebietes befinden sich ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Gelände innerhalb des Plangebietes liegt im Norden an der Industriestraße bei ca. 371 m über NHN und fällt im Bereich des geplanten Gewerbegebietes in Richtung Südwesten auf ca. 367 m ü. NHN.

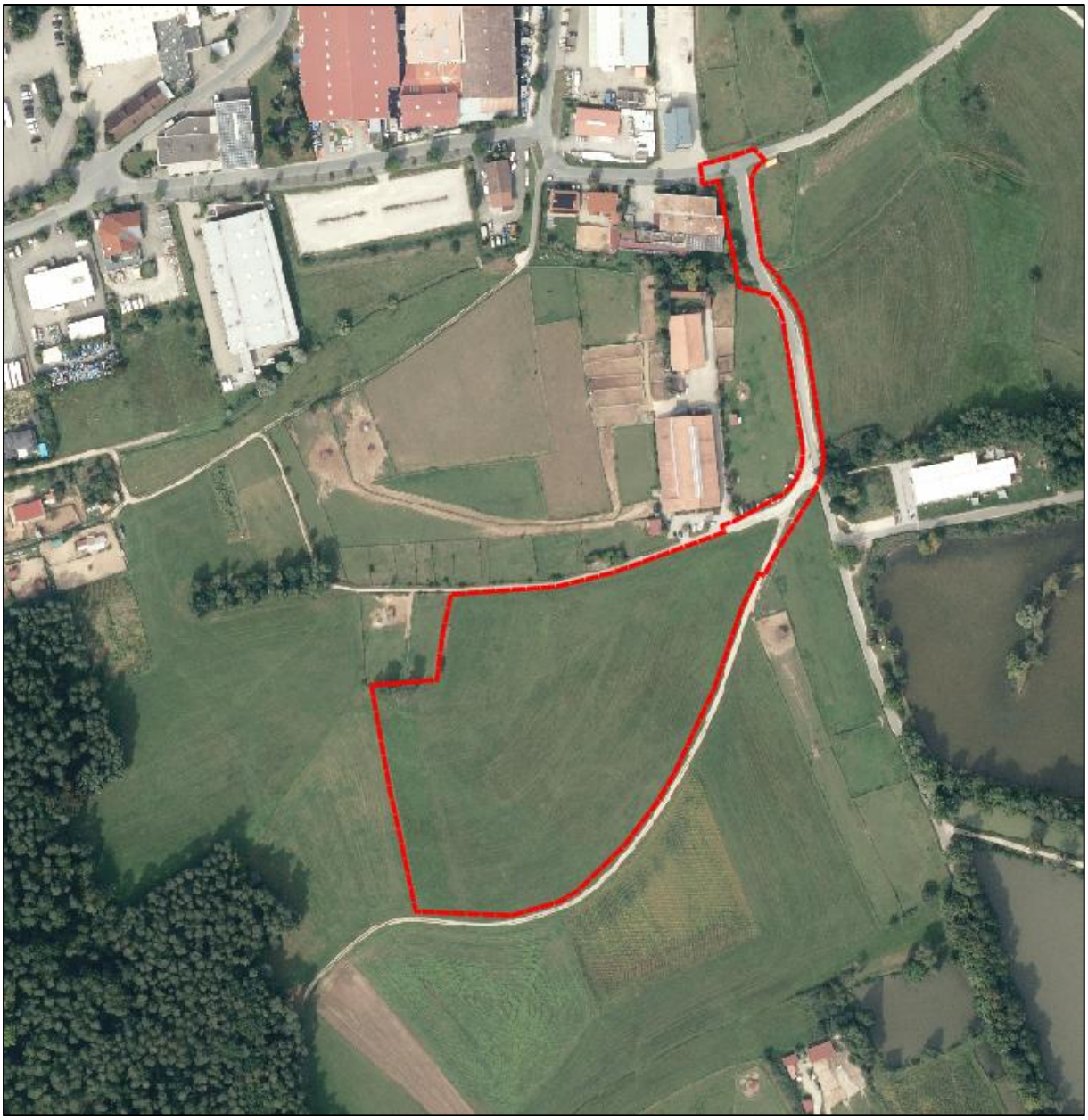


Abbildung 2: Bestandssituation im Geltungsbereich (rot gestrichelt umrandet) und dessen Umfeld (Kartengrundlage: Orthophoto, Befliegung vom 07.09.2025 © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Planungsrechtlich handelt es sich beim Plangebiet überwiegend um unbeplanten Außenbereich nach § 35 BauGB. Lediglich der nördliche Teil ab dem Finstergraben ist bereits durch den Bebauungsplan Nr. 12 „Gewerbegebiet Diepersdorf“ überplant, der dort Verkehrsflächen, öffentliche Grünflächen (i.S.v. Straßenbegleitgrün) und einen offenen Graben (Finstergraben) festsetzt.

2. Ziele der Raumordnung

Die Ziele der Raumordnung sind übergeordnet im Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP) festgelegt. Das aktuelle LEP ist am 01. September 2013 in Kraft getreten und zuletzt zum 01.06.2023 geändert worden. Die Gemeinde Leinburg wird dem Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen zugeordnet. Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (G 3.1). Gemäß Ziel 3.2 sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen. Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Ziel 3.3).

Gemäß Grundsatz 5.1 (LEP) sollen die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe erhalten und verbessert werden.

Der Regionalplan für die Region Nürnberg (7), der zuletzt zum 18.08.2026 geändert wurde, weist den Hauptort der Gemeinde Leinburg als Grundzentrum aus. Gemäß (G 5.1.1.2) soll die Ansiedlung von Betrieben in der Region Nürnberg bevorzugt in den zentralen Orten aller Stufen erfolgen.

Im Stadt- und Umlandbereich Nürnberg/Fürth/Erlangen soll der Erhaltung und Weiterentwicklung der noch vorhandenen polyzentralen Siedlungsstruktur besondere Bedeutung beigemessen werden (2.3.2.1). Gemäß der Begründung hierzu soll der zunehmenden Trennung der Funktionsbereiche Wohnen und Arbeiten und damit einhergehender Zunahme von Pendelverkehren dahingehend begegnet werden, dass die Siedlungsentwicklung auch den Bedürfnissen der Wirtschaft nach attraktiven Standorten Rechnung trägt.

Siedlungsflächen sind bedarfsgerecht auszuweisen und die Ausprägungen des demographischen Wandels und die regionale Raumstruktur zu beachten (Z 3.1). Gemäß der Begründung zu diesem Ziel können durch eine bedarfsgerechte Ausweisung von Siedlungsfläche ökologische, ökonomische und soziale Anforderungen an den Raum so gestaltet werden, dass sie in dauerhaften Einklang stehen.

Das Plangebiet liegt zum überwiegenden Teil innerhalb des Landschaftlichen Vorbehaltsgebiets LB 5 „Wälder, Höhenzüge und Täler im Vorland der Nördlichen Frankenalb“. Gemäß Grundsatz 7.1.3.1 soll „In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten […] der Sicherung und Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden“. Das Plangebiet beansprucht einen randlichen Teil des großräumigen landschaftlichen Vorbehaltsgebiets. Da hier noch keine landesplanerische Letztentscheidung auf Ebene der Regionalplanung getroffen wurde, kann dieser raumordnerische Grundsatz daher unter Einstellung eines besonderen Gewichtes in der Abwägung auf Ebene der Bauleitplanung auch überwunden werden. Die für die örtliche Erholungsnutzung bedeutsamen Wege bleiben erhalten. Zur Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird insbesondere eine umlaufende Randeingrünung mit Sträuchern und Bäumen vorgesehen. Darüber hinaus wird die Gebäudehöhe so begrenzt, dass die geplante Bebauung unterhalb der Höhe der benachbarten Reithalle bleibt.

Den Belangen von Natur, Landschaftsbild und Erholung und damit auch dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet als regionalplanerischer Grundsatz wird damit im Rahmen der Planung ein besonderes Gewicht beigemessen. Ihnen stehen insbesondere die Standortsicherung eines ortsansässigen Unternehmens, die Verbesserung der Standortvoraussetzungen für die örtliche Wirtschaft allgemein, die Erhaltung bestehender Arbeitsplätze in Leinburg und die Schaffung langfristiger betrieblicher Entwicklungsmöglichkeiten sowie die Stärkung der regionalen Wirtschaftskraft gegenüber und damit gewichtigen städtebaulichen und wirtschaftlichen Belangen. Die Planung entspricht auch Grundsatz 5.1 des Landesentwicklungsprogramms Bayern, wonach die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft erhalten und verbessert werden sollen.

Alternative Standorte wurden geprüft, ohne dass sich eine für die verfolgte Entwicklung gleichermaßen geeignete und verfügbare Fläche ergeben hat (vgl. Kap. I.3 der Begründung zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes).

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich ökologisch wertvolle Bereiche, darunter die Scherauer Weiher, der Finstergraben sowie das Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“. Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Auswirkungen auf die Schutzgüter auf Grundlage von gutachterlichen Untersuchungen, wie u.a. der FFH-Verträglichkeitsabschätzung sowie dem Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Umweltbericht) ermittelt. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie u.a. die Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes, der Einsatz von Vogelschutzglas bzw. gleichwertiger Maßnahmen sowie umweltschonender Außenbeleuchtung werden im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Die naturnahen und ökologisch wertvollen Bereiche im Umfeld des Plangebietes werden durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt. Vor dem Hintergrund des Bedarfs an gewerblichen Bauflächen und mangels alternativer Standorte (vgl. Kap. 3 der Begründung zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes) wird der Gewerbeentwicklung der Vorrang eingeräumt. Das Anbindegebot an geeignete Siedlungseinheiten wird durch den Anschluss an die baulich geprägten Bereiche der Reitanlage (vgl. nachfolgend) und die Nähe zum Gewerbegebiet Diepersdorf berücksichtigt.

3. Darstellungen im Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) der Gemeinde Leinburg aus dem Jahr 2024 werden im Plangebiet überwiegend Flächen für die Landwirtschaft, sowie im nördlichen Bereich sonstige örtliche Straßenflächen und Grünflächen (ohne nähere Zweckbestimmung) dargestellt.

Im Osten ist ein entlang der Industriestraße verlaufender Rad- und Wanderweg dargestellt. Zudem erstreckt sich die Darstellung einer „Strauchhecke“ im Westen und Osten jeweils teilweise in den Geltungsbereich.

In den an das Plangebiet angrenzenden Bereichen sind überwiegend Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im Norden an der Industriestraße grenzt das Plangebiet darüber hinaus an gewerbliche Bauflächen. Eine Altlast ist südöstlich des Plangebietes verzeichnet.

Demzufolge ist der Bebauungsplan nicht aus dem derzeit wirksamen FNP entwickelt. Die 1. Änderung des FNP erfolgt daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Vorgesehen ist im Bereich des geplanten Gewerbegebietes die Darstellung von gewerblichen Bauflächen sowie einer „Fläche zur Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser“.

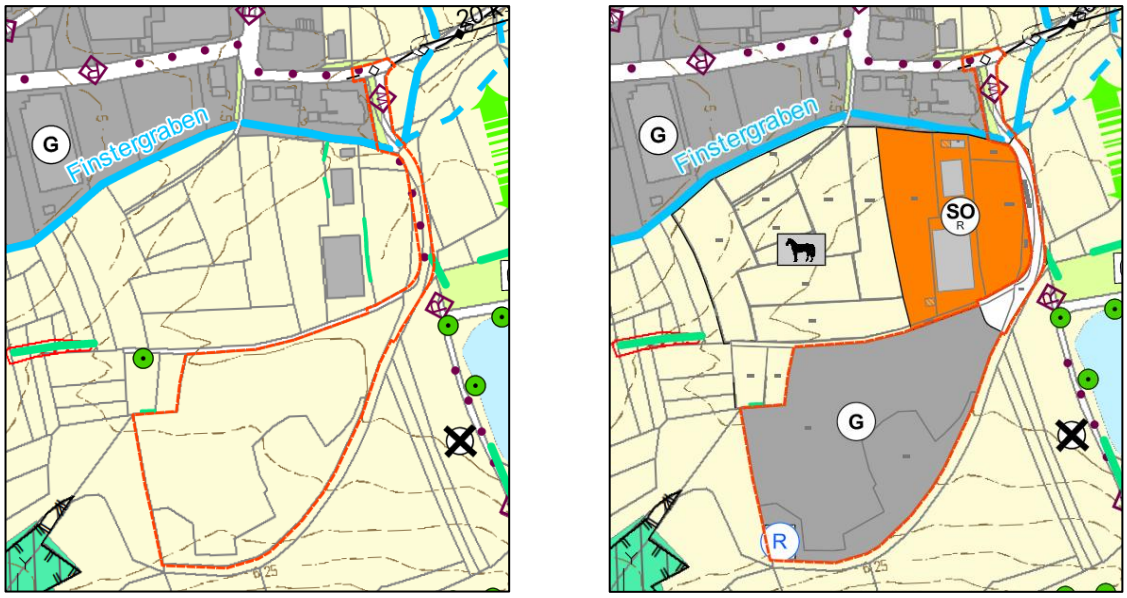


Abbildung 3: Geplante Darstellungen der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Leinburg (rechts) im Vergleich zum wirksamen FNP (links) (Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 51 ist mit orange gestrichelter Linie gekennzeichnet)

Zudem erstreckt sich der Geltungsbereich der 1. Änderung des FNP über die nördlich des im vorliegenden BP geplanten Gewerbegebietes gelegenen Flächen. Diese sollen zukünftig gemäß des Bestandes als Sonderbauflächen mit Zweckbestimmung „Reitanlage“ sowie als Flächen für die Landwirtschaft mit Zweckbestimmung „Pferdekoppeln“ dargestellt werden.

4. Gebot der Innenentwicklung, Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Alternativen

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel) gilt die Maßgabe der Innenentwicklung. Die Wiedernutzbarmachung von Brachflächen und die Nachverdichtung (Baulücken, Gebäudeleerstand) sind einer neuen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen vorzuziehen. Besonders landwirtschaftliche Flächen oder Flächen für Wald sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden; dies ist zu begründen.

Durch das geplante Gewerbegebiet und zusätzliche Straßenverkehrsflächen werden ca. 2,98 ha zukünftig der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Der Bedarfsnachweis für gewerbliche Bauflächen sowie die Prüfung von Standortalternativen wurde im Rahmen der parallel laufenden 1. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt (vgl. Kapitel I.3 der Begründung zur 1. FNP-Änderung). In der Gemeinde besteht ein grundsätzlicher Bedarf an gewerblichen Bauflächen. Insbesondere im Zuge der aktuellen Flächensuche für Erweiterungsabsichten eines ortsansässigen Unternehmens hat sich gezeigt, dass kurzfristig verfügbare und für gewerbliche Nutzungen geeignete Flächen hinsichtlich Flächengröße, Zuschnitt sowie immissionsschutzfachlicher Rahmenbedingungen nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen. Zur Sicherung der wirtschaftlichen Entwicklung und der Arbeitsplätze im Gemeindegebiet soll daher der gewerblichen Entwicklung der Vorrang eingeräumt werden.

5. Derzeitige planungsrechtliche Situation

Der Geltungsbereich befindet sich derzeit überwiegend im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

Im Norden überplant der vorliegende BP Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“ in Teilen den BP Nr. 12 „Gewerbegebiet Diepersdorf“ und wird in diesem Bereich dessen Festsetzungen ersetzen. Der BP Nr. 12 trat erstmals am 03.03.1993 in Kraft und wurde seither zweimal geändert. Im Bereich der Überlagerung setzt der BP Nr. 12 derzeit noch öffentliche Verkehrsflächen, öffentliche Grünflächen (mit 5 Einzelbäumen im Sinne eines Straßenbegleitgrüns), den Finstergraben als offenen Graben sowie die freizuhaltende Sichtfläche an der Straßeneinmündung im Norden fest.

Diese Flächen werden in den Geltungsbereich des BP Nr. 51 einbezogen, um den geplanten Ausbau der Industriestraße und die Anpassung des Straßenverlaufs im Bebauungsplan klarzustellen.

6. Verkehrliche Erschließung, Ver- und Entsorgung

Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des geplanten Gewerbegebietes erfolgt durch den Anschluss an die im Norden des Plangebietes verlaufende Industriestraße. Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen wird der Teil der Industriestraße, der bereits in Richtung Scherau abzweigt, ausgebaut. Am Ende der Industriestraße wird eine Wendefläche vorgesehen, die auch für Sattelzüge ausgelegt ist. Die Fahrbahnbreite der Industriestraße wird auf 6 m erweitert, um den Begegnungsverkehr zu ermöglichen, sowie um einen Gehweg und straßenparallele Stellplätze (Längsparker) ergänzt.

Im Rahmen eines Verkehrsgutachtens (PLANWERK STADTENTWICKLUNG, DR. PREISING, SCHRAMM & SPERR STADTPLANER PARTG MBB: Verkehrsbegutachtung, Nürnberg, 02.04.2026) wurde der Verkehr auf relevanten Erschließungswegen im Umfeld des Plangebiets ermittelt und zwei Prognoseszenarien für das Jahr 2040 erstellt, um zum einen eine Bewertungsgrundlage für das Immissionsschutzgutachten zu haben zum anderen um die Leistungsfähigkeit der umgebenden Straßen abschätzen zu können. Zunächst wurde der Prognose-Nullfall ermittelt, welcher eine Prognose für 2040 ohne die Umsetzung der Planung aufzeigt, und dann der Planfall. Zugrunde gelegt wurden dem zunächst konkrete Verkehrszählungen an sechs Stellen im Ortsgebiet, um die Bestandssituation abzubilden. Im Prognose-Nullfall wurden die derzeitigen Verkehrszahlen anhand allgemeiner Faktoren für das Prognosejahr hochgerechnet. Für den Planfall erfolgt eine Abschätzung des Verkehrsaufkommens des neu induzierten Verkehrs unter Berücksichtigung verschiedener Annahmen, wie z.B. allgemein der Fläche des Gewerbegebietes und dem zukünftig anzunehmenden Beschäftigten-, Kunden- und Güterverkehrs je nach möglichem Gewerbe. Aus der Gesamtheit aller Annahmen wurde die Anzahl der entstehenden Fahrten abgeleitet, sowohl im Quell- als auch im Zielverkehr. Da es sich um einen Angebots-Bebauungsplan und nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, wurde für den Prognose-Plan-Fall mit Mittelwerten verschiedener Szenarien gearbeitet.

Im Ergebnis wird von einer planinduzierten Zunahme von ca. 740 Kfz-Fahrten/24 h je für Ziel- und Quellverkehr ab dem Gewerbegebiet ausgegangen. Der Verkehr wird im Wesentlichen nach Norden abfließen, da die Straße nach Süden vorbei an den Scherauer Weihern auf ein zulässiges Gesamtgewicht von 2,5 t und eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h beschränkt ist. Auch in der Kitzengasse im Osten gibt es eine 30er-Zone. Das Verkehrsgutachten kommt daher zu dem Schluss, dass aus verkehrlicher Sicht nichts gegen die Erweiterung des Gewerbegebietes in Diepersdorf spricht. Eine konkrete Begutachtung des tatsächlich entstehenden Verkehrs bei endgültiger Ansiedlung eines oder mehrere Betriebe kann unter Umständen sinnvoll sein, da diese eventuell von den hier getroffenen Annahmen abweicht.

Bezüglich des ansiedlungswilligen Betriebes würden nach einer ersten Abschätzung die prognostizierten Verkehrszahlen aber nicht erreicht.

Die Verkehrsbegutachtung empfiehlt flankierend folgende Maßnahmen: Ein Durchfahrtsverbot für Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 7,5 Tonnen in der Kitzengasse und die Ausweitung der Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, insbesondere im Bereich der Industriestraße mit Wohnnutzungen.

An den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist das Plangebiet über die Buslinien 331 und 332E (Express-Buslinie) des VGN (Verkehrsverbund Großraum Nürnberg) erschlossen. Die Haltestelle Diepersdorf Gewerbegebiet liegt in der Vogelherdstraße in ca. 800 m fußläufiger Entfernung zum geplanten Gewerbegebiet. Es bestehen Verbindungen von Montag bis Freitag i.d.R. 2-3mal am Tag in Richtung Röthenbach (Pegnitz), Lauf a.d. Pegnitz sowie Altdorf b. Nürnberg, jeweils mit Anschluss an die S-Bahn in Richtung Nürnberg, an Wochenenden und Feiertagen wird die Haltestelle nicht angefahren.

Entwässerung

Schmutzwasserbeseitigung

Das im festgesetzten Gewerbegebiet anfallende Schmutzwasser wird über die geplante Mischwasserkanalisation der öffentlichen Abwasserbeseitigung der Gemeinde Leinburg zugeführt.

Die aus der vorgesehenen Bebauung resultierenden Schmutzwassermengen werden in dem derzeit in Bearbeitung befindlichen Nachweis der Mischwasserbehandlung der Gemeinde Leinburg berücksichtigt.

Niederschlagswasserbeseitigung – private Grundstücksflächen

Nach derzeitigem Planungsstand ist vorgesehen, dass auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser zu sammeln und gedrosselt in die öffentliche Mischwasserkanalisation im Bereich der Industriestraße einzuleiten.

Bei dieser Entwässerungslösung sind die von der Gemeinde Leinburg vorgegebenen Einleitbeschränkungen einzuhalten. Die hierfür erforderlichen Rückhalte- und Drosseleinrichtungen sind auf dem gewerblich genutzten Grundstück vorzusehen. Die Bemessung der Rückhaltevolumina und die Festlegung der Drosselabflüsse erfolgen im Rahmen der weiteren Entwässerungsplanung auf Grundlage der gemeindlichen Vorgaben. Im Bebauungsplan ist hierfür im Südwesten des Plangebietes bereits eine Fläche für ein Regenrückhaltebecken vorgesehen. Es wären aber auch alternative Rückhaltemöglichkeiten zulässig.

Eine Versickerung von Oberflächenwässern ist aufgrund der vorherrschenden Bodenverhältnisse nicht in ausreichendem Umfang möglich (vgl. Kap. I.B 10).

Niederschlagswasserbeseitigung – öffentliche Verkehrsflächen

Das auf der öffentlichen Straßenfläche anfallende Niederschlagswasser soll über Straßenentwässerungseinrichtungen gesammelt und in den geplanten Mischwasserkanal eingeleitet werden. Eine gesonderte Rückhaltung ist hierfür nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen.

Alternative Entwässerungsmöglichkeiten und weitere Planung

Aufgrund der aktuellen Grundstückssituation ist ein Anschluss an ein oberirdisches Gewässer zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers derzeit nicht möglich. Nach gegenwärtigem Planungsstand wird daher die vorstehend beschriebene Einleitung in die Mischwasserkanalisation zugrunde gelegt.

Die konkrete Ausgestaltung der Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung in Abstimmung mit der Gemeinde Leinburg und den zuständigen Fachbehörden.

Weitere Infrastruktur

Innerhalb des Plangebietes verläuft der öffentliche Hauptsammler zur Kläranlage der Gemeinde Leinburg (vgl. Kap. I.D 6 „Flächen mit Leitungsrechten“).

Im Bereich der Industriestraße befinden sich Anschlussmöglichkeiten für die Stromversorgung, Trinkwasserversorgung und der Telekommunikationsinfrastruktur.

Um eine ausreichende Löschwasserversorgung für das Plangebiet sicherzustellen, ist neben der Verlegung einer Wasserleitung auch ein ausreichend dimensionierter, unterirdischer Löschwasserbehälter im Bereich der geplanten Wendeanlage vorgesehen.

7. Immissionssituation

Geruchsimmissionen

Aufgrund der nördlich angrenzenden Reitanlagen mit Pferdestallungen, einschließlich der zugehörigen Pferdekoppeln, können Geruchsimmissionen auf das Plangebiet einwirken. Zur Abschätzung potenzieller Geruchsbelastungen für die im geplanten Gewerbegebiet arbeitenden Menschen wurden die Abstandsregelungen des Bayerischen Arbeitskreises „Immissionsschutz in der Landwirtschaft“ herangezogen.

Die dort im Kap. 3.3.2. „Abstandsregelungen für Rinderhaltungen“ aufgeführten Mindestabstände dienen als Orientierungshilfe für die Beurteilung der Geruchsimmissionen. Dabei werden regelmäßig die Geruchsimmissionen von Rinder- und Pferdehaltung vergleichbar bewertet. Der charakteristische Geruch beider Tierarten wird zwar unterschiedlich, aber die Geruchswirkung (Lästigkeit) häufig ähnlich wahrgenommen.

Die Mindestabstände werden nach Großvieheinheiten (GV) bemessen. Bei der gemäß Bauakte genehmigten Haltung von bis zu 22 Pferden und bei Annahme einer GV-Zahl von 1,1 für Pferde über 3 Jahre entspricht dies einer GV von 24,2.

Die empfohlenen Abstände werden im Arbeitspapier jeweils für Dorfgebiete und Wohngebiete angegeben. Im vorliegenden Fall werden beide Baugebietstypen in die Beurteilung einbezogen. Zwar weist ein Gewerbegebiet im Vergleich zu einem Wohngebiet und Dorfgebiet einen geringeren Schutzanspruch auf, dennoch ist auch hier der Schutz der dort arbeitenden Menschen vor erheblichen Belästigungen zu berücksichtigen.

Für das geplante Vorhaben ergeben sich nach dem Arbeitspapier ein Abstand von 50 m bei Ansatz eines Wohngebietes und 25 m bei Ansatz eines Dorfgebietes, über denen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche in der Regel ausgeschlossen werden können und auch keine nähere Einzelfallprüfung bzw. gutachterliche Untersuchung erforderlich ist.

Der Abstand zwischen der nördlichen Baugrenze des geplanten Gewerbegebiets und der Außenkante des Reitstalls beträgt mindestens 41 m und liegt somit zwischen den genannten Mindestabständen. Zur ergänzenden Berücksichtigung der umliegenden Pferdekoppeln wurde ein pauschaler Mindestabstand von 10 m angesetzt. Dieser wird mit der Baugrenze überwiegend eingehalten. Lediglich im Nordwesten sind geringfügige Unterschreitungen des 10 m-Abstandes zu Pferdekoppeln zu vermerken, sodass hier aber noch nicht von erheblichen Geruchsbelästigungen auszugehen ist. Da sich auch die Mistlege der Reitanlage erst nördlich der Reithalle und damit in größerem Abstand befindet, ist hierauf nicht gesondert einzugehen.

Ergänzend wird auf Anhang 7 der TA Luft zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen verwiesen. Nach Tabelle 22 des Anhangs 7 beträgt der Immissionswert für Gewerbe- und Industriegebiete 0,15 (relative Häufigkeit der Geruchsstunden bezogen auf ein Jahr). Dieser Wert bezieht sich auf Wohnnutzungen innerhalb eines Gewerbe- bzw. Industriegebietes. Aber auch Beschäftigte eines anderen Betriebes sind Nachbarinnen und

Nachbarn mit einem Schutzanspruch vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsimmissionen. Für Beschäftigte benachbarter Betriebe können aufgrund der grundsätzlich kürzeren Aufenthaltsdauer im Einzelfall auch höhere Geruchsimmissionen zumutbar sein, wobei ein Immissionswert von 0,25 nicht überschritten werden soll. Zum Vergleich beträgt der Immissionswert nach Tabelle 22 für Wohn- und Mischgebiete 0,10 und für Dorfgebiete 0,15. Die Vorgaben des Anhangs 7 der TA Luft bestätigen damit den gegenüber Wohnnutzungen geringeren Schutzanspruch der im Plangebiet vorgesehenen gewerblichen Nutzungen.

Vor dem Hintergrund, dass im Bebauungsplan Nr. 51 Wohnnutzungen auch in Form der sonst in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Betriebsleiter- oder Aufsichtspersonal aber ausgeschlossen sind, sowie unter Berücksichtigung, dass der überwiegende Teil der überbaubaren Flächen die Mindestabstände für Wohngebiete einhält und die Mindestabstände für Dorfgebiete mit der gesamten Baugrenze eingehalten werden, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzanspruches auszugehen. Auch eine potenzielle Erweiterung der Tierhaltungsanlage erscheint unter diesen Rahmenbedingungen grundsätzlich möglich.

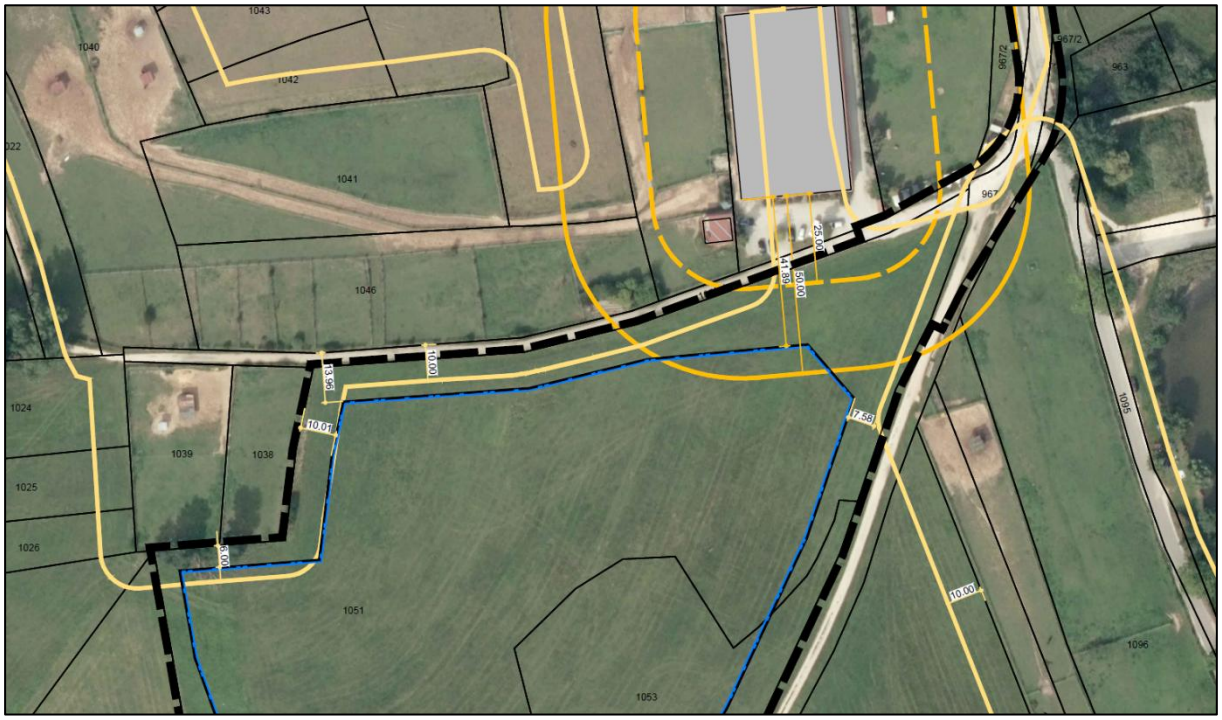


Abbildung 4: Abstände zwischen Reitanlage und Baugrenze (orange: 50 m, orange gestrichelt: 25 m) sowie von Pferdekoppeln (gelb: 10 m) (Kartengrundlagen © Bayerische Vermessungsverwaltung 2025)

Geräuschimmissionen

Auf das Plangebiet wirkt Anlagenlärm aus dem nördlich gelegenen Gewerbegebiet (BP Nr. 12 „Diepersdorf Süd“) und Verkehrslärm u.a. der Bundesautobahn BAB 3 ein. Aufgrund der Entfernung zur Autobahn sowie der geplanten Nutzung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass innerhalb des Plangebietes keine erheblichen oder unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen durch Verkehrsgeräusche auftreten.

Die Beurteilung der künftig vom Plangebiet ausgehenden gewerblichen Geräusche sowie der planinduzierten Zunahme des Verkehrslärms wurden in einer schallimmissionsschutztechnischen Untersuchung (IBAS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, Bayreuth, 17.04.2026) untersucht.

Anlagengeräusche

Als maßgebende, schützenswerte Immissionsorte wurden die nächstgelegenen, genehmigten Wohnnutzungen im nördlich gelegenen Gewerbegebiet, in der Kitzengasse im Nordosten sowie in der Scherau im Südosten mit der jeweiligen Schutzwürdigkeit berücksichtigt. Zudem wurden die Reitanlage nördlich des Plangebietes, der Interims-Kindergarten östlich des Plangebietes (der zwischenzeitlich als Immissionsort entfallen ist) sowie die im Flächennutzungsplan dargestellten, geplanten Wohnbauflächen südwestlich von Diepersdorf (nördlich der Kitzengasse) berücksichtigt.

Um Konflikte hinsichtlich gewerblicher Geräusche, die von dem Plangebiet zukünftig ausgehen könnten, vorzubeugen erfolgten eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 und entsprechende Festsetzungen (vgl. Kap. D 1). Die vorhandenen gewerblichen Geräuschvorbelastungen wurden durch Vorhaltemaße berücksichtigt, um auf der sicheren Seite zu liegen. Mit der Emissionskontingentierung wird sichergestellt, dass an den maßgebenden Immissionsorten in der Nachbarschaft des Plangebiets die anzustrebenden Orientierungswerte bzw. Immissionsanteile von allen Anlagen bzw. Betrieben zusammen eingehalten werden.

Verkehrsgeräusche

Für die Beurteilung der zusätzlichen Verkehrsgeräusche wurden die Gebäude an den relevanten öffentlichen Straßen im Umfeld des Plangebiets (Industriestraße, Kleeäckerstraße, Reichswaldstraße, Vogelherdstraße, Kitzengasse, Schwaiger Straße, Laufer Straße sowie Diepersdorfer Hauptstraße) berücksichtigt. Die Beurteilung erfolgte auf Grundlage einer aktuellen Verkehrszählung mit Prognose der Verkehrszahlen und -flüsse für den Prognose-Planfall im Jahr 20240 (PLANWERK STADTENTWICKLUNG, DR. PREISING, SCHRAMM & SPERR STADTPLANER PARTG MBB: Verkehrsbegutachtung, Nürnberg, 02.04.2026).

Das Schallgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch zusätzliche Verkehrsgeräusche zu erwarten sind. Im Bereich der Kleeäckerstraße und der Industriestraße innerhalb des Gewerbegebietes Diepersdorf treten zwar z.T. Pegelerhöhungen von ≥ 3 dB auf, die für die Beurteilung heranzuziehenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64 dB(A)/54 dB(A) tags/nachts werden in den betroffenen Bereichen aber noch eingehalten. Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung, die regelmäßig bei 70/60 dB(A) tags/nachts angenommen werden, werden bei den untersuchten relevanten Straßen weder im Prognose-Nullfall (prognostizierter Verkehr für das Jahr 2040 ohne Umsetzung der Planung) noch im Prognose-Planfall (prognostizierter Verkehr für das Jahr 2040 mit Umsetzung der Planung) erreicht.

Die seitens des Verkehrsgutachters vorgeschlagene Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h in Teilen der Industriestraße würde zu einer Reduzierung der Schallimmissionen um ca. 3 dB führen, was in den schalltechnischen Berechnungen noch gar nicht berücksichtigt ist.

8. Altlasten, Altflächen und schädliche Bodenveränderungen

Südöstlich des Plangebietes ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Leinburg eine Auffüllung (ABuDIS Katasternr. 57400544) als Altlast verzeichnet. Der Altlastenverdacht wurde für diese Fläche jedoch zwischenzeitlich aufgehoben.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung (GEOTECHNIK PROF. DR. GRÜNDER GMBH, 11.03.2026) wurden über das gesamte Plangebiet verteilt Bohrungen durchgeführt und von diesen Mischproben gebildet und hinsichtlich möglicher Kontaminationen analysiert. Es wurden keine erhöhten Schadstoffbelastungen festgestellt.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist dennoch auf organoleptische Auffälligkeiten des Untergrundes zu achten. Werden solche festgestellt, ist die Bau-

maßnahme zu stoppen und unverzüglich das Landratsamt Nürnberger Land und das Wasserwirtschaftsamt Nürnberg zu verständigen. Zur Bewertung der Auffälligkeiten und der Überwachung von weiteren Erdbewegungen ist dann ein fachkundiger Sachverständiger einzuschalten.

9. Denkmalschutz

Im Plangebiet sowie dessen näheren Umfeld sind keine Bodendenkmäler oder archäologischen Funde bekannt.

Nördlich des geplanten Gewerbegebietes verlief die von West nach Ost gehende Trasse der in Bau befindlichen Reichsautobahn 86 von Nürnberg nach Regensburg. Der Trassenverlauf der RAB 86 ist eingetragen im Kataster historischer Kulturlandschaftselemente Bayerns. Teile des nördlich des Plangebiet verlaufenden Feldweges und auch der Rand des Plangebiets befinden sich auf der ehemaligen Trasse. Die Bauarbeiten dazu wurden spätestens im Jahr 1942 eingestellt, wobei bis dahin in diesem Bereich lediglich Erdarbeiten bzw. Geländemodellierungen stattfanden, aber keine baulichen Anlagen errichtet wurden. Historische Kulturlandschaftselemente unterliegen keinem rechtlichen Schutzstatus. Grundsätzlich sollte es vermieden werden Bodenspuren abzutragen oder zu verfüllen. Das Vorhaben tangiert das Kulturlandschaftselement nur in geringfügigem Maße. Nördlich des Plangebietes befinden sich bereits eine Reithalle und Koppeln, die den Bereich überprägen. Der Verlauf lässt sich im Bereich des Plangebietes nur noch durch Reliefkarten nachvollziehen.

Bei Erdbauarbeiten können grundsätzlich jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Nürnberg) oder die Untere Denkmalschutzbehörde (Landratsamt Nürnberger Land). Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

10. Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten oder überschwemmungsgefährdeten Bereichen.

Das Plangebiet liegt zudem nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

Der Finstergraben, ein Fließgewässer III. Ordnung, quert die Industriestraße im nördlichen Plangebiet und ist im Bereich der Fahrbahn verrohrt. In der Verordnung der Regierung von Mittelfranken über die Genehmigungspflicht für Anlagen in oder an Gewässern dritter Ordnung im Regierungsbezirk Mittelfranken vom 12.05.2017 (Genehmigungspflicht nach Art. 20 BayWG) ist der Finstergraben nicht aufgeführt. Eine Veränderung des Gewässers ist nicht vorgesehen. Es ist im Planblatt gemäß aktueller Vermessung im Bestand als Wasserfläche festgesetzt.

Niederschlagswasser von befestigten Flächen soll gem. § 55 WHG ortsnah versickert, verrieselt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung (GEOTECHNIK PROF. DR. GRÜNDER GMBH, 11.03.2026) wurde Grundwasser in unterschiedlichen Tiefen festgestellt. Im nördlichen und nordwestlichen Bereich des geplanten Gewerbegebietes liegen Grundwasserstände von zum Teil nur ca. 0,3 m unter Geländeoberkante (GOK) vor, im Süden des geplanten Gewerbegebietes wurden

hingegen Grundwasserstände bei ca. 1,50 m bis ca. 3,0 m unter GOK festgestellt. In einigen Bohrungen trat auch kein Wasser auf. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Wasserstände und der geringen Wasserdurchlässigkeit der erbohrten Tone und Schluffe handelt es sich voraussichtlich um örtlich aufstauende Stau- und Schichtenwässer und nicht um ein zusammenhängendes Grundwasservorkommen.

Im Rahmen der Versickerungstests wurden Durchlässigkeitsbeiwerte im schwach durchlässigen bis sehr schwach durchlässigen Bereich ermittelt (überwiegend $< 10^{-6}$). Nur im Südwesten des Plangebietes wurde ein geringfügig größerer Durchlässigkeitsbeiwert von 2×10^{-6} m/s ermittelt. Aufgrund der überwiegend bindigen Böden sowie des z.T. hoch anstehenden Wassers wird von Seiten des Gutachters von einer Versickerung abgeraten.

Dementsprechend ist nach derzeitigem Kenntnisstand eine Rückhaltung innerhalb des im Südwesten geplanten Regenrückhaltebeckens und eine gedrosselte Einleitung in den Mischwasserkanal im Norden des Plangebietes vorgesehen (vgl. Kap. I.B 6).

11. Land- und Forstwirtschaftliche Belange

Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) bzw. des Bayerischen Waldgesetzes (BayWaldG). Westlich des Plangebietes befindet sich Bannwald nach Art. 11 BayWaldG in einer Entfernung von ca. 70 m.

Durch die Planung werden landwirtschaftliche Flächen in Umfang von 2,98 ha in Anspruch genommen (vgl. Kap. B 4).

Angrenzend an das Plangebiet befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Zeitweise Beeinträchtigungen durch die Bewirtschaftung im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben (z.B. Lärmimmissionen durch landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, Weidegänge, Ausbringung von Gülle, sowie Staubentwicklungen) sind hinzunehmen.

12. Klimaschutz und -anpassung

Vor dem Hintergrund des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) und den hier festgelegten Klimaschutzzielen sind die Klimaschutzbelange als öffentliches Interesse auch in kommunalen Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen. Im Baugesetzbuch ist dies u.a. in § 1a Abs. 5 verankert. Demnach soll den Erfordernissen des Klimaschutzes „sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“

Eine Bebauung von bisherigen Freiflächen wird grundsätzlich zu negativen Effekten auf das Lokalklima wie u.a. Erhöhung der Temperatur bodennaher Luftschichten führen. Im Plangebiet wird dies aufgrund der festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung (u.a. Anpflanzung von Bäumen, Stellplatzbegrünung, Dachbegrünung und Ortsrandeingrünung) und die damit verbundene Kühlleistung durch Verschattung und Verdunstung minimiert.

Die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere die Errichtung von Photovoltaikanlagen sowie Luft-Wärmepumpen bzw. klimafreundlicher Heizungen, ist möglich, wird im Bebauungsplan jedoch nicht verpflichtend vorgeschrieben. Um den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu wahren, wäre eine übermäßige wirtschaftliche Belastung der Eigentümer durch entsprechende Ausnahmeregelungen im Bebauungsplan auszuschließen. Den bundes- bzw. landesweiten Vorgaben des Gesetzgebers soll hier nicht vorgegriffen werden.

Die Verringerung der verkehrsbedingten CO_2-Emissionen ist durch die Anbindung an den ÖPNV grundsätzlich gegeben, jedoch durch Verbesserung der Taktung der Buslinien ausbaufähig.

Hinsichtlich der Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima wird auf Kap. II.E 4 des Umweltberichtes verwiesen.

C PLANKONZEPT

Das Plankonzept sieht die Ausweisung eines Gewerbegebietes vor, um ein Angebot für die Ansiedlung eines relativ flächenintensiven, produzierenden Gewerbebetriebs zu schaffen. Die Größe und der Zuschnitt der Fläche orientieren sich dabei an den konkreten Standortanforderungen eines ortsansässigen Unternehmens, das hier einen Komplex mit Produktions- und Lagerhallen nebst Büroflächen errichten möchte. Für die Erschließung des Baugrundstückes ist der Ausbau der Industriestraße, die in Richtung Scherau abzweigt, vorgesehen (vgl. Kap. I.B 6).

Zur Eingrünung des Plangebietes sind umlaufend freiwachsende Hecken mit Bäumen und Sträuchern sowie Maßnahmen zur Durchgrünung vorgesehen. Im Südwesten soll eine Einrichtung zur Rückhaltung von Niederschlagswässern errichtet werden.

D FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

Mit Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“, werden die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 12 innerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 51 außer Kraft gesetzt.

1. Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet wird ein Gewerbegebiet (GE) festgesetzt, innerhalb dessen ausschließlich die gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Gewerbebetriebe und Dienstleistungsbetriebe zulässig sind. Zulässig sind demnach Betriebe des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes, einschließlich Handwerksbetriebe, Lagerhäuser, Lagerplätze sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude. Durch diese Nutzungsbeschränkung wird der für ein Gewerbegebiet typische Gebietscharakter gemäß § 8 BauNVO gewahrt, da die zugelassenen Nutzungen die prägende und mitbestimmende Funktion eines Gewerbegebietes übernehmen.

Andere nach § 8 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen, wie reine Logistikbetriebe (Speditionen), Tankstellen, Einzelhandelsbetriebe, Vergnügungsstätten, Beherbergungsbetriebe sowie u.a. Anlagen für sportliche und kulturelle Zwecke, werden ausgeschlossen. Ziel dieser Einschränkungen ist es, das nähere Umfeld vor zusätzlichen Verkehrsbelastungen zu schützen. Die ausgeschlossenen Nutzungen weisen i.d.R. einen erhöhten Besucher- bzw. Kundenverkehr sowie intensiven An- und Ablieferverkehr auf.

Der Ausschluss von Wohnnutzungen im Plangebiet erfolgt darüber hinaus aufgrund der räumlichen Nähe zum nördlich gelegenen Gewerbegebiet Diepersdorf und der Reithalle. Die Festsetzung dient der Vermeidung von immissionsschutzrechtlichen Nutzungskonflikten und dem Schutz vor Lärm- und Geruchsbeeinträchtigungen innerhalb des Plangebietes.

Emissionskontingentierung

Ebenfalls wird festgesetzt, dass nur Betriebe und bauliche Anlagen zulässig sind, deren Geräusche die festgesetzten Emissionskontingente nach DIN 45691 weder im Tageszeitraum (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch im Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) überschreiten. Die Einteilung des Geltungsbereichs erfolgte in zwei Teilflächen (GE 1 und GE 2) mit unterschiedlichen Emissionskontingenten, um mögliche Schallemissionen zu optimieren und den Vorgaben der aktuellen Rechtsprechung zur Gliederung von Gewerbegebieten zu entsprechen. Die Emissionskontingente werden mit richtungsabhängigen Zusatzkontingenten beaufschlagt,

um unter Berücksichtigung der schützenswerten Nachbarschaft die Flächen im Plangebiet geräuschtechnisch zu optimieren. Die Festsetzungen basieren auf der Schalltechnischen Untersuchung (IBAS 17.04.2026).[2]

Die Einschränkung der Art der baulichen Nutzung ist erforderlich und angemessen, um Nutzungskonflikte zu vermeiden, die Schutzansprüche der angrenzenden Nutzungen zu wahren und eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung sicherzustellen. Ziel ist es, schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG, insbesondere Geräuschemissionen zu vermeiden bzw. auf ein zumutbares Maß zu begrenzen. Die Geräuschkontingentierung ermöglicht in diesem Zusammenhang eine differenzierte und flexible Steuerung der zulässigen Nutzungen, ohne einzelne Betriebsarten pauschal auszuschließen. Ganz allgemein ist hinsichtlich der Festsetzung einer Emissionskontingentierung in einem Bebauungsplanverfahren auf das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 07.12.2017 einzugehen, das neue Randbedingungen für diese Art der Festsetzungen gesetzt hat. Eine Emissionskontingentierung kann demnach nur noch gebilligt werden, wenn zumindest in Teilbereichen grundsätzlich alle nach § 8 BauNVO zulässigen Nutzungen realisiert werden können. Andernfalls ist eine planexterne Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO erforderlich, also eine Zulässigkeit dieser Nutzungen an anderer Stelle im Gemeindegebiet.

Als Anhaltswerte für Emissionskontingente von Gewerbegebieten ohne Emissionsbegrenzung nennt die DIN 18005 einen Wert von 60 dB für den Tag- und den Nachtzeitraum. Gerade im GE 2 im Süden erfolgen nur sehr geringe Einschränkungen. Die festgesetzten Werte sind demnach für viele Gewerbebetriebe ausreichend. Die allgemeine Zweckbestimmung des Gewerbegebietes, das vorwiegend der Unterbringung nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO dient, wird somit nicht verletzt.

2. Maß der baulichen Nutzung

Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt und somit der Orientierungswert für die Obergrenzen gem. § 17 BauNVO für Gewerbegebiete eingehalten. Mindestens 20% des Baugrundstückes sind dementsprechend von baulichen Anlagen und Versiegelungen frei zu halten und zu begrünen.

Zudem wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 festgesetzt. Der Orientierungswert gemäß § 17 BauNVO mit 2,4 wird unterschritten, um aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes eine unverhältnismäßig hohe bauliche Dichte und Gebäudehöhe zu vermeiden. Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an den Festsetzungen des BP Nr. 12 „Gewerbegebiet Diepersdorf“, der an dessen südlichen und östlichen Gebietsrändern ebenfalls eine GRZ von 0,8 sowie eine GFZ von 1,6 festsetzt.

Darüber hinaus wird die maximal zulässige Gebäudehöhe durch Festsetzung einer Gebäudeoberkante auf 379 m über Normalhöhennull (NHN) begrenzt. In Bezug auf das natürlich anstehende Gelände, das im Norden der überbaubaren Grundstücksgrenze bei ca. 370,0 m ü. NHN und im Süden bei ca. 367,0 m ü. NHN liegt, ergeben sich maximal zulässige Gebäudehöhen von ca. 12 m. In Verbindung mit den zulässigen Geländemodellierungen von 2,0 m (vgl. Kap. I.D 7 „Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen“) ergeben sich tatsächlich maximal zulässige Gebäudehöhen von 14 m. Dennoch wird damit mit der Absoluthöhe über Normalhöhennull sogar unter der Firsthöhe der im Norden gelegenen Reithalle geblieben.

Technische Anlagen bzw. Aufbauten dürfen die festgesetzte maximale Oberkante der Gebäude um maximal 2,5 m überschreiten, sofern sie um das Maß ihrer Höhe von der äußeren Gebäudekante zurückversetzt sind. Solaranlagen, Aufzugsüberfahrten und andere technische

[2] Zum Entwurf des Bebauungsplanes erfolgte eine Überprüfung der Kontingentierung, da sich die Größe und der Zuschnitt des geplanten Gewerbegebietes im Südwesten geringfügig verändert hat. Gemäß E-Mail vom 20.10.2026 der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH ergeben sich aufgrund dessen keine Veränderungen an der Emissionskontingentierung.

Anlagen sollen somit errichtet werden können, ohne einen wesentlichen Einfluss auf die wahrnehmbare Höhe der Gebäude zu nehmen.

Um eine vollständige Flächenversiegelung bzw. -überdeckung zu vermeiden, ist eine Überschreitung der GRZ von 0,8 gem. § 19 Abs. 5 BauNVO durch Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie nicht zulässig.

3. Bauweise, überbaubaren Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird mittels Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt, welche einen gewissen Spielraum für die Stellung der baulichen Anlagen einräumen.

Die Abstandsflächen werden gemäß Art. 6 Bayerischer Bauordnung (BayBO) angeordnet, um eine ausreichende Besonnung, Belichtung und Belüftung zu sichern. Die Abstandsflächen betragen demnach in Gewerbegebieten 0,2 H, mindestens jedoch 3 m.

Es erfolgt keine Festsetzung einer bestimmten Bauweise. Die geltenden Abstandsflächenregelungen gemäß BayBO sind einzuhalten. Die Begrenzung der Gebäudelänge erfolgt durch die Baufenster, um den gewerblichen Anforderungen gerecht zu werden. Bei Nord-Süd- bzw. Ost-West-Ausrichtung beträgt die maximale Gebäudelänge demnach ca. 160 m.

4. Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten

Garagen, Carports und Stellplätze sowie Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO, sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, um den betrieblichen Flächenbedarf angemessen decken zu können und eine zweckmäßige Grundstücksausnutzung zu gewährleisten. Die Einschränkung für die mit Pflanzgeboten belegten Flächen am Rand des Baugrundstücks stellt sicher, dass die festgesetzten grünordnerischen Ziele des Bebauungsplans gewahrt werden.

Die Festsetzung zur Durchgrünung von Stellplatzanlagen mit Baumpflanzungen dient der ökologischen, klimatischen und gestalterischen Aufwertung von versiegelten Flächen innerhalb des Gewerbegebietes. Um die Errichtung von Anlagen zur solaren Energiegewinnung auf Garagendächern oder Überdachungen von Stellplätzen zu ermöglichen, wird weiter festgesetzt, dass in diesem Fall ausnahmsweise die erforderliche Begrünung der Stellplätze auch an anderer Stelle nachgewiesen werden kann, um so eine Beschattung der Anlagen durch zu pflanzende Bäume zu vermeiden.

Darüber hinaus gilt die Stellplatzsatzung der Gemeinde Leinburg in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Im Norden des Geltungsbereiches wird entlang der westlichen Grenze der festgesetzten Straßenverkehrsfläche ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Das hier angrenzende Flurstück Nr. 971/9 ist bereits von Norden erschlossen, zudem sollen entlang dieses Bereiches straßenparallel Stellplätze und ein Gehweg errichtet werden, die nicht von einer Zufahrt unterbrochen werden sollen.

5. Wasserabfluss und Versickerung

Aufgrund der überwiegend bindigen und schwach durchlässigen Böden im Plangebiet (vgl. Kap. I.B 10) ist unbelastetes Niederschlagswasser von Dachflächen oder befestigten Flächen auf dem Grundstück zu sammeln, soweit notwendig vorzubehandeln und dem Mischwasserkanal im Norden zuzuführen. Hier sind die einschlägigen fachgesetzlichen Maßgaben und Richtlinien (u.a. Wasserhaushaltsgesetz – WHG) zu berücksichtigen. Die Sammlung und Wiederverwendung als Brauch- bzw. Prozesswasser ist zulässig und grundsätzlich zu empfehlen.

Pkw-Stellplätze dürfen nur mit wasserdurchlässigen Materialien (wie u.a. Sickerpflaster, Rasenfugenpflaster oder wassergebundene Wegedecken) errichtet werden. Für Bereiche mit mehr Rangierverkehr auf denen Fugenbeläge nicht funktional sind, kämen auch wasserdurchlässige Varianten von Oberflächenbefestigungen wie grobporiges Betonpflaster oder Drainasphalt in Frage. Alternativ kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser auch direkt seitlich über die belebte Oberbodenzone versickert werden, um zumindest für Teilflächen eine oberflächige Versickerung und einen Beitrag zur Grundwasserneubildung innerhalb des Plangebietes zu gewährleisten. Zum Schutz des Bodens vor Eintrag von schädlichen Stoffen, wie dies in Gewerbegebieten z.T. zu erwarten ist, gilt dies nur soweit keine wasserwirtschaftlichen Belange entgegenstehen. In diesem Fall können auch undurchlässige Beläge verwendet werden.

Es ist vorgesehen das Niederschlagswasser innerhalb der Fläche für Wasserwirtschaft mit Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ zu sammeln und gedrosselt in den Mischwasserkanal einzuleiten. Die naturnahe Gestaltung als offenes Erdbecken trägt zur Verdunstung bei und vermeidet zusätzlich technische Anlagen mit hohem Versiegelungsfaktor.

6. Flächen mit Leitungsrechten

In der Planzeichnung ist im Bereich des bestehenden Mischwasserkanals, der das Gewerbegebiet im südlichen Bereich quert, eine mit einem Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde Leinburg zu belastende Fläche festgesetzt. Die Festsetzung dient der Sicherung des bestehenden unterirdischen Kanals einschließlich der zugehörigen Einrichtungen und umfasst einen Schutzstreifen von jeweils 2,5 m beiderseits der Leitungsachse.

Das Leitungsrecht umfasst die Befugnis der Gemeinde Leinburg, innerhalb der festgesetzten Fläche unterirdische Leitungen zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und bei Bedarf zu erneuern. Die Wahrnehmung dieser Rechte kann auch durch von der Gemeinde beauftragte Dritte erfolgen. Der Zugang zu den bestehenden Kontrollschächten ist dauerhaft sicherzustellen.

Eine Überbauung des Kanals ist vorab mit der Gemeinde Leinburg abzustimmen. Ein entsprechender Hinweis ist auf dem Planblatt enthalten. Ergänzende Regelungen hierzu werden im städtebaulichen Vertrag getroffen. Die dingliche Sicherung des Leitungsrecht erfolgt durch entsprechenden Grundbucheintrag.

7. Flächen für Aufschüttung und Abgrabung

Innerhalb des Gewerbegebietes sind Veränderungen der Höhenlage des anstehenden Geländes durch Auffüllungen und Aufschüttungen um bis zu 2,0 m zulässig, sofern dem keine wasser- und bodenschutzrechtlichen Gründe entgegenstehen. Die Festsetzung ermöglicht eine funktionale Gestaltung der Erschließungsflächen und höhengleiche Anschlüsse an die baulichen Anlagen. Durch die mögliche Abgrabung können ausreichend hohe Gebäude im Gewerbegebiet geplant werden, die aber immer noch unterhalb der Firsthöhe der Reithalle im Norden bleiben. Innerhalb der umliegenden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern können Böschungen zum Höhenausgleich vorgesehen werden, sodass eine möglichst verträgliche Einbindung in das Landschaftsbild erfolgt.

8. Unterirdische Versorgungsleitungen

Die unterirdische Verlegung von Telekommunikations- und Versorgungsleitungen trägt zur Sicherung eines geordneten Orts- und Straßenbildes bei. Darüber hinaus trägt die unterirdische Verlegung zur Erhöhung der Versorgungssicherheit bei und reduziert die Anfälligkeit der Infrastruktur gegenüber Witterungseinflüssen.

9. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Für die Eingriffe in Natur und Landschaft sind externe Ausgleichsflächen erforderlich (vgl. Umweltbericht, Kap. II. K). Diese werden allen Grundstücken im Geltungsbereich ganz zugeordnet (Sammelzuordnung). Da die Flächen außerhalb des Gemeindegebietes liegen, ist eine Festsetzung im Bebauungsplan nicht möglich. Die Bereitstellung der auf der Ökokontofläche generierten Punkte ist über den städtebaulichen Vertrag abgesichert.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wären zudem vorlaufende Ersatzmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) notwendig. Da im räumlichen Zusammenhang keine geeignete Fläche gefunden werden konnte, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich, die es aber ermöglicht, eine Kompensation auf einer externen Fläche außerhalb des räumlichen Zusammenhangs und ohne zeitlichen Vorlauf umzusetzen. Es handelt sich damit um Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) (vgl. Umweltbericht, Kap. II. N). Da diese Flächen ebenfalls außerhalb des Gemeindegebietes liegen, ist auch hier eine Festsetzung im Bebauungsplan nicht möglich und die Sicherung erfolgt über den städtebaulichen Vertrag.

Zur Minderung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Glasfassaden werden Festsetzungen zur vogelschonenden Ausbildung von großflächigen Fensterscheiben getroffen. Die Ausbildung strukturierter, matter, transluzenter oder speziell behandelter Gläser stellt sicher, dass die Glasflächen für Vögel visuell wahrnehmbar werden. Außenseitige Markierungen mit einem ausreichenden Deckungsgrad unterbrechen großflächige Spiegelungen und erhöhen die Erkennbarkeit der Fassaden als Hindernis. Dies geschieht zum einen aufgrund der Nähe zum europäischen Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ im Westen, als auch der Lage an den Scherauer Weihern.

Zum Schutz nachtaktiver Insekten und zur Erhaltung der biologischen Artenvielfalt werden Festsetzungen zur umweltschonenden Außenbeleuchtung getroffen. Durch den Einsatz von Leuchtmitteln mit einem Lichtspektrum oberhalb von 540 nm und/oder einer korrelierten Farbtemperatur von maximal 2.700 K wird der Anteil kurzwelligen Lichts deutlich reduziert. Warmweiße Lichtquellen dieser Art weisen eine geringere Anlockwirkung auf Insekten auf und ermöglichen gleichzeitig eine ausreichende und bedarfsgerechte Beleuchtung für den Menschen. Die Zulässigkeit ausschließlich geschlossener Leuchten ohne Fallenwirkung verhindert, dass Insekten in die Leuchten eindringen und dort zu Schaden kommen. Auch hier spielt die Nähe zu den Scherauer Weihern eine Rolle, da dort hohe Insektenabundanzen bestehen.

10. Örtliche Bauvorschriften

Aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes werden Festsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen sowie der Freiflächen getroffen.

Im Plangebiet sind ausschließlich Flachdächer mit einer Neigung bis zu 10° zulässig, um die Gebäudehöhe durch geneigte Dachflächen nicht zusätzlich zu erhöhen. Durch die Dachbegrünung wird ein Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas, zur natürlichen Verdunstung sowie zur ökologischen Aufwertung des Gebietes geleistet.

Die Errichtung von Solarzellen und Solarkollektoren ist zulässig, sofern eine parallele Anordnung zur Dachhaut oder eine Aufständerung bis max. 30° und einer Höhe von 1,0 m berücksichtigt wird. Damit kann eine visuelle, übermäßige Erhöhung der Gebäudehöhe vermieden werden, ohne die Nutzung der Sonneneinstrahlung zu sehr einzuschränken.

Durch die Beschränkung der zulässigen Zaungestaltungen und -höhen werden Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden. Gleichzeitig erlaubt die zulässige Höhe eine angemessene Einfriedung der Grundstücke unter Berücksichtigung funktionaler Anforderungen eines Gewerbebetriebes. Die Bodenfreiheit gewährleistet die Durchlässigkeit für Kleintiere. Umlaufende, geschlossene Mauern und Gabionenwände sind aus Gründen des

Orts- und Landschaftsbildes zu vermeiden und nur im Bereich der Zufahrt mit einer Gesamtlänge von bis zu 20 m zulässig. Sie sind nicht innerhalb der Flächen zum Anpflanzen mit Bäumen und Sträuchern und auch nicht entlang der äußeren Grenzen des Gewerbegebietes zulässig, um Beeinträchtigungen der geplanten Ortsrandeingrünung zu vermeiden.

Die Begrenzung der Höhe von Stützmauern dient der verträglichen Geländegestaltung innerhalb des Plangebietes. Der Ausschluss innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern stellt sicher, dass keine Mauern entlang der Grenzen des Plangebietes und somit nicht entlang der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und Feldwege errichtet werden. Damit werden auch nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden.

Die Errichtung von Werbeanlagen ist so reguliert, dass diese das Orts- und Landschaftsbild nicht unverhältnismäßig stark beeinträchtigen und eine umweltschonende Beleuchtung gewährleistet wird. Durch den Ausschluss von auffälligen oder akustischen Werbeanlagen lassen sich Störungen für das Umfeld sowie für angrenzende Nutzungen vermeiden.

Nicht überbaute Flächen sowie lediglich unterbaute Freiflächen bzw. Gartenflächen sind als Rasen- oder Wiesenflächen zu begrünen oder gärtnerisch zu gestalten (vgl. Art. 7 BayBO). Schottergärten und Kunstrasenflächen, die für die heimische Fauna, insbesondere Vögel und Insekten, wertlos sind und das Mikroklima aufgrund der Überdeckung mit Schotter, Folien oder ähnlichen Geweben erhöhen und eine Versickerung meist nahezu vollständig verhindern, werden ausgeschlossen. Nach wie vor möglich sind z.B. aber kleinere Schüttungen oder Steinhäufungen auch Trittsteine oder dergleichen sind dadurch nicht ausgeschlossen, sondern lediglich das großflächige Abdecken von Freiflächen (sog. Schottergärten).

11. Grünordnung

Die Festsetzungen zur Grünordnung werden getroffen, um eine Eingrünung des Plangebiets sowie ein in sich möglichst durchgrüntes Gewerbegebiet sicherzustellen, den natürlichen Verdunstungs- und Kühlungseffekt durch Vegetation zu fördern und einen Beitrag zum Klimaschutz bzw. zur Klimaanpassung sowie zur Erhaltung der biologischen Artenvielfalt zu leisten. Die Maßnahmen dienen zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen der Bebauung und Versiegelung auf Natur und Landschaft, insbesondere auf den Grundwasserhaushalt, das Mikroklima, das Ortsbild sowie auf Flora und Fauna.

Je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ist ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Laubbäume tragen zur CO_2-Bindung bei, beeinflussen das Mikroklima über ihre Transpiration und ihren Schattenwurf. Bezogen auf das gesamte Gewerbegebiet ergeben sich somit ca. 57 zu pflanzende Bäume. Erhaltenswerte Bestandsbäume sowie Bäume innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern können angerechnet werden.

Die Vorgaben zu Pflanzqualität und Pflanzraum stellen sicher, dass sich die Bäume langfristig gesund entwickeln können. Es sind vorzugsweise Arten gemäß Pflanzenempfehlung (siehe Anhang zur Begründung) zu verwenden. Da es gerade im Straßenraum bzw. in stärker versiegelten Bereichen zu Trocken- und Hitzestress der Bäume kommen kann, sind nicht zwingend heimische Baumarten zu verwenden. Auf die aktuelle GALK-Straßenbaumliste (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz) wird hingewiesen.

Bei Baumpflanzungen ist grundsätzlich auf Leitungsverläufe zu achten und die festgesetzten Abstände einzuhalten, um die Schädigung oder einen erhöhten Wartungsaufwand von Leitungen zu vermeiden.

Die randlichen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie die in der Planzeichnung dargestellten Bäume innerhalb dieser Flächen dienen zur wirksamen Eingrünung des neuen Ortsrandes. Es sind Hecken als mindestens 3-reihige, freiwachsende Hecken mit Bäumen und Sträuchern in der festgesetzten Mindestqualität zu bepflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Da hier die oben beschriebenen, einschränkenden

Standortsfaktoren bezüglich Trocken- und Hitzestress nicht zu erwarten sind, erfolgte hier auch eine Einschränkung auf standortgerechte und heimische Gehölzarten.

Im Nordwesten wird die bestehende Baumhecke zum Erhalt bzw. hier eine Fläche für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Damit soll der vorhandene und schon eingrünende Gehölzbestand gesichert werden. Da es sich hier aber vorwiegend um Pappeln handelt, die schnellwüchsig sind und daher früh zu Astabbrüchen neigen, sollte hier auch frühzeitig ein Gehölzumbau mit standortgerechten, heimischen Gehölzen stattfinden.

Dächer von Hauptgebäuden, die als Flachdach ausgeführt sind, sind auf mind. 50% der Dachfläche als begrüntes Dach mit einer extensiven Sedum-Gras-Kraut-Begrünung und einer mindestens 6 cm starken Vegetationstragschicht auszuführen. Durch die Rückhaltung und Verdunstung des anfallenden Niederschlagswasser wird zum natürlichen Wasserkreislauf beigetragen.

Ebenso sind Flachdächer von Nebengebäuden und -anlagen, Garagen und Carports zu begrünen, es sei denn auf diesen Dachflächen sind Anlagen zur solaren Energiegewinnung vorgesehen. Diese Ausnahme gilt nur für Nebenanlagen, Garagen und Carports, um einfache Bauweisen (z.B. Fertiggarage mit integriertem PV-Dach) nicht auszuschließen.

Durch die festgesetzte Begrünung werden Stützmauern optisch gemildert und besser in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden.

Sollte die Begrünung von Dächern oder Stützmauern nicht oder nicht in vollem Umfang möglich sein, wird durch zusätzliche Baumpflanzungen ein funktionaler Ausgleich geschaffen.

Der Ausschluss von Bodenversiegelungen und -verdichtungen in den Flächen mit Pflanzgeboten wird noch einmal klarstellend festgesetzt. Damit wird gewährleistet, dass ausreichende Bodenfunktionen für das Pflanzenwachstum, die Wasserversickerung und das Bodenleben erhalten bleiben.

Zur Sicherstellung einer zeitnahen und effektiven Eingrünung des Gebietes sind Pflanzungen bis spätestens 15. April des auf die Beendigung der genehmigten Baumaßnahmen folgenden Jahres durchzuführen.

E AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

1. Naturschutzfachliche Belange, Eingriffsregelung

Nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich für Eingriffe durch die Bauleitplanung durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen. In Bayern existiert der Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur“ (Stand Dezember 2021). Durch die Planung erfolgen Eingriffe in Natur und Landschaft, die auch einen naturschutzfachlichen Ausgleich erfordern. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung und ist im Umweltbericht dargelegt. Zur Bewältigung der Eingriffsfolgen (vgl. § 1a Abs. 3 BauGB) ist vorgesehen, externe Ausgleichsflächen heranzuziehen (vgl. Kapitel K des Umweltberichts).

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Schutzgebiete oder -objekte nach Naturschutzrecht und es konnten auch keine geschützten Lebensräume nach Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG festgestellt werden. Für weitere Ausführungen wird auf den Umweltbericht verwiesen.

2. Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Belangen

Unabhängig von der Anwendung der Eingriffsregelung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG in Zusammenhang mit den europarechtlichen Vorschriften (FFH-

Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie) bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Bereits jetzt sind innerhalb des Geltungsbereiches die artenschutzrechtlichen Verbote auf Vorhabenebene zwingend zu berücksichtigen. Hierzu wurde ein Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) anhand vorliegender Daten (u.a. Artenschutzkartierung) und auf Grundlage von Erfassungen u.a. der Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien im Jahr 2026 erstellt (GSP, 19.10.2026).

Um Verbotstatbestände ausschließen zu können, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

- **V 1** Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz
- **V 2** Baufeldfreimachung bzw. Beginn der Erschließungsmaßnahmen im Grünland außerhalb der Brutzeit von bodenbrütenden Vogelarten (also nicht vom 01. März bis zum 15. September)
- **V 3** Durchführung der Fällungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)
- **V 4** Vermeidung der Attraktion von nachtaktiven Insekten an Lichtquellen
- **V 5** Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden

Vorlaufende Ersatzmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) wären für die betroffenen Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL (hier: Feldlerche) folgende notwendig:

- **CEF 1** Anlage von extensiv genutztem Grünland und Getreidestreifen sowie eines Blühstreifens/Ackerbrache

Da die Entwicklung des extensiven Grünlands nicht in kurzen Zeiträumen möglich ist und zudem keine geeignete Fläche im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsgebiet gefunden werden konnte, scheidet eine CEF-Maßnahme aber aus und es ist somit eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich. Dabei konnte im Gutachten zur saP dargelegt werden, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner Verschlechterung des jetzigen Erhaltungszustandes führt. Es ist anstelle der CEF-Maßnahme aber eine Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahme) notwendig, die analog zur beschriebenen CEF-Maßnahme ausgestaltet werden soll. Die Maßnahme muss aber nicht mehr zeitlich vorgelagert vor dem Eingriff stattfinden und muss auch nicht mehr im räumlichen Zusammenhang liegen.

Es wurde hierfür eine Teilfläche einer größeren Maßnahme auf Flst. Nr. 507 in der Gemarkung Traishöchstadt der Gemeinde Dachsbach (Lkr. Neustadt/Aisch-Bad Windsheim) gefunden. Die Fläche liegt ca. 44 km vom Plangebiet entfernt. Die Umsetzung dieser Maßnahme wird über den städtebaulichen Vertrag abgesichert.

Für vertiefte Informationen wird auf den Umweltbericht (Kap. II.N) bzw. das Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) verwiesen.

3. Auswirkungen auf NATURA 2000-Gebiete

Weder innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“ noch direkt angrenzend sind „Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung“ (Site of Community Importance – SCI), „Besondere Schutzgebiete“ (Special Area of Conservation – SAC) oder Artvorkommen und Lebensräume, die eine Ausweisung als eines dieser Gebiete nach Art. 3 FFH-Richtlinie rechtfertigen, bekannt. Das Grünland im Plangebiet wird zwar nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus bewirtschaftet, im Rahmen von weiteren vegetationskundlichen Untersuchungen im Frühjahr/Sommer 2026 ergab sich aber, dass es den Maßgaben zur Einstufung als LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ nicht genügt (siehe ausführlich Kap. II.D.5 im Umweltbericht).

In ca. 1,8 km Entfernung zum Plangebiet befindet sich in südwestlicher Richtung das FFH-Gebiet (SCI) DE 6533-371 „Rodungsinseln im Reichswald“. Erhaltungsziel ist hier zwar

ausschließlich der Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“, allerdings bestehen zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet keine funktionalen Beziehungen, da es durch die Waldflächen des Nürnberger Reichswaldes getrennt ist.

Ebenso befinden sich im Plangebiet keine „Europäischen Vogelschutzgebiete“ (Special protected area – SPA) nach der Vogelschutz-Richtlinie. Allerdings ist das nächstgelegene europäische Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) „Nürnberger Reichswald“ (DE 6533-471) mit der Teilfläche 03 minimal nur ca. 65 m vom Plangebiet entfernt. Die Erfassungen im Rahmen der Brutvogelkartierung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) haben im Frühjahr/Sommer 2026 aber keine Hinweise auf Vorkommen besonders empfindlicher und damit planungsrelevanter Arten gegeben. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des europäischen Vogelschutzgebietes durch die Planung können ausgeschlossen werden (siehe FFH-Verträglichkeitsabschätzung, GSP, 19.10.2026), hinsichtlich weiterer Ausführungen wird auch hier auf den Umweltbericht (Kap. II.M) verwiesen

F BODENORDNUNG

Die Grundstücke befinden sich teilweise in Privateigentum. Ein Umlegungsverfahren ist nicht erforderlich. Die Straßenparzellen sind nach Umsetzung der Erschließungsmaßnahme neu abzugrenzen. Erforderliche Eigentumsübertragungen werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.

G VERZEICHNIS DER GUTACHTEN UND ANHÄNGE

GSP (2026): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Gemeinde Leinburg, Bebauungsplan Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“, Nürnberg, 19.10.2026.

GSP (2026): Dokumentation zur FFH-Verträglichkeitsabschätzung (FFH-VA) zum Bebauungsplan Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“, Gemeinde Leinburg, Nürnberg, 19.10.2026.

Geotechnik Prof. Dr. Gründer GmbH (2026): Baugrunduntersuchung und Baugrundgutachten/ Geotechnischer Bericht, Gemeinde Leinburg; Erweiterung des Gewerbegebiets Diepersdorf für die geplante Standortverlagerung der Firma CITO, Pyrbaum, 11.03.2026.

IBAS Ingenieurgesellschaft mbH (2026): Schalltechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung, Gemeinde Leinburg, Bebauungsplan Nr. 51 „GE Diepersdorf Süd“, Bayreuth, 17.04.2026.

Planwerk Stadtentwicklung, Dr. Preising, Schramm & Sperr Stadtplaner PartG mbB (2026): Verkehrsbegutachtung, Gemeinde Leinburg, GE Nr. 51 Diepersdorf Süd, Nürnberg, 02.04.2026.

II. UMWELTBERICHT

A EINLEITUNG UND ANLASS

Die Gemeinde Leinburg beabsichtigt im Südwesten des Ortsteils Diepersdorf eine Gewerbefläche auszuweisen. Hierzu soll der Bebauungsplan Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“ im Regelverfahren nach §§ 8ff BauGB mit Umweltprüfung aufgestellt werden. Die Planung erfolgt gemeinsam mit einer Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren nach § 8 Abs 3 BauGB.

In § 2 Abs. 4 BauGB ist festgelegt, wie die Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung berücksichtigt werden sollen. Um die sachgerechte Behandlung der Umweltbelange zu ermöglichen, wird grundsätzlich für alle Bebauungspläne, die im Regelverfahren aufgestellt werden, eine Umweltprüfung durchgeführt. Im Rahmen dieser Umweltprüfung werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft, die biologische Vielfalt, Kulturgüter und sonstige Sachgüter in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Dabei sind sowohl negative als auch positive Auswirkungen zu ermitteln und zu prüfen.

Dieser Umweltbericht bezieht sich auf den Entwurfsstand des Bebauungsplanes. Der zu untersuchende Bereich umfasst in erster Linie das Plangebiet des Bebauungsplanes. Bezüglich verschiedener Bewertungen wurde aber auch das angrenzende Umfeld mit einbezogen.

B KURZDARSTELLUNG DER INHALTE DES BAULEITPLANS

Im Ortsteilteil Diepersdorf soll ein Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO an der Industriestraße festgesetzt werden. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 3,37 ha. Die Art der baulichen Nutzung wird dergestalt eingeschränkt, dass ausschließlich Gewerbebetriebe im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude im Sinne des § 8 Abs 2. Nr. 2 BauNVO zulässig sind. Über eine Emissionskontingentierung nach DIN 45691 sind zudem nur Betriebe und bauliche Anlagen zulässig, die die festgesetzten Werte einhalten.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 festgesetzt. Zudem erfolgt eine Beschränkung der Gebäudehöhen über die zulässige Höhe der Gebäudeoberkante über Normalhöhennull. Zusammen mit möglichen Abgrabungen im Plangebiet sind somit Gebäudehöhen von ca. 14 m zulässig. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt durch Anschluss an die im Norden verlaufende Industriestraße.

Im Plan werden darüber hinaus Festsetzungen zum Umgang mit Niederschlagswasser sowie zur Ein- und Durchgrünung getroffen, wie z.B. Dachbegrünung oder Pflanzbindungen. Der naturschutz- und artenschutzrechtliche Ausgleichsbedarf wird auf externen Ausgleichsflächen gedeckt, die zugeordnet werden.

C ZIELE DES UMWELTSCHUTZES FÜR DAS PLANGEBIET

Neben den allgemeinen gesetzlichen Regelungen, wie dem Baugesetzbuch (BauGB), den Wassergesetzen und dem Immissionsschutzrecht, ist auch die Naturschutzgesetzgebung zu berücksichtigen: Allgemeine Ziele und Grundsätze des BNatSchG bzw. BayNatSchG sind dabei ebenso zu beachten, wie die Vorgaben der europarechtlichen Vorschriften zum Schutzgebietssystem NATURA 2000, die Vorgaben aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Leinburg und dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Nürnberger Land.

Im Regionalplan der Region Nürnberg wird der Geltungsbereich als Teil eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes dargestellt. Im FNP ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Im Landschaftsentwicklungskonzept zum Landschaftsplan (Themenkarte 5) ist der Bereich östlich der Industriestraße einschließlich der nördlichen Scherauer Weihern als „Grünzäsur zwischen Siedlungsbereichen“ mit dem Ziel der Erhaltung dargestellt.

Für das Plangebiet stellt das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Nürnberger Land „Weitere Gebiete für die Wiederherstellung eines für Trockenstandorte typischen Arten- und Lebensraumspektrums“ mit dem Ziel zur Erhaltung und Vernetzung von Agrotopen (Ranken, Raine, Lesesteinhaufen/-wälle etc.) in landwirtschaftlich intensiv genutzten Flurlagen dar. Dieses Ziel kann bei genauerer Betrachtung der örtlichen Verhältnisse

(eher betont frische Standorte) lediglich hinsichtlich einer Strukturanreicherung verstanden werden, nicht aber im Hinblick auf die Förderung von Trockenstandorten.

D BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER

1. Schutzgut Fläche

Das Plangebiet des Bebauungsplans liegt etwa ab der Höhe des Finstergrabens Richtung Süden im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB und umfasst insgesamt ca. 3,37 ha. Der Großteil des Plangebietes ist durch landwirtschaftliche Nutzung (Grünland) geprägt. Die bestehende Industriestraße im Nordosten soll zur Erschließung des Gewerbegebietes ausgebaut werden. Bauliche Nutzungen finden sich aktuell keine im Plangebiet.

Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut Fläche ist aufgrund des nicht baulich genutzten Zustandes als hoch zu bewerten.

2. Schutzgut Boden

Geologisch wird das Plangebiet überwiegend der Einheit der Feuerletten und Oberen Keuper (kmF+ko,T) mit Tonstein zugeordnet. Lediglich im nördlichen Teil des Plangebietes mit der Erschließungsstraße auch eine Bank aus Feuerletten (kmF, G) und etwa ab dem Finstergraben weiter nördlich auch pleistozäne Flugsande (S,a).

Gemäß der Übersichtsbodenkarte sind im Plangebiet vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein) ausgebildet. Im nördlichen Teil des Plangebiets ist Pseudogleye vorherrschend. Durch die vorhandene Straße und die früheren Erdarbeiten im Zuge des begonnenen Baus der Reichsautobahn 86 ist hier aber auch mit Veränderungen des natürlichen Bodenkörpers zu rechnen.

Das Baugrundgutachten (GEOTECHNIK PROF. DR. GRÜNDER GMBH, 11.03.2026) beschreibt den Baugrund im Plangebiet als überwiegend und tiefreichend aus tonigen, untergeordnet auch schluffigen Böden des Feuerlettens, was den obigen Ausführungen entspricht. Örtlich sind auch sandig-kiesige Verwitterungsböden ausgebildet. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sind die Flächen (sofern sie nicht im Bereich bestehender Straße oder Wege liegen) auch mit einer bis zu 0,4 m mächtigen Schicht aus humosem Oberboden überlagert.

In einem Versickerungsversuch im Rahmen der Bodenuntersuchungen wurden Durchlässigkeitsbeiwerte k_f von teilweise nur 10^{-8} m/s ermittelt (GEOTECHNIK PROF. DR. GRÜNDER GMBH, 11.03.2026). Die höchste Durchlässigkeit wurde ganz im Südwesten mit 2×10^{-6} m/s ermittelt. Es handelt sich hier daher um nur sehr schwach durchlässigen Untergrund. In regenreichen Perioden hat sich das Niederschlagswasser auch oberflächennah gesammelt.

Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden ist auf lokaler Ebene eher als unterdurchschnittlich einzustufen. Die Acker-/Grünlandzahlen liegen im überwiegenden Plangebiet (v.a. im Bereich des geplanten Gewerbegebietes) nur bei maximal 40. Ganz im Süden und auch im Norden an der Industriestraße liegen sie auch darüber (Umweltatlas, Bodenfunktionen Natürliche Ertragsfähigkeit). Die natürliche Ertragsfähigkeit ist damit eher gering, aber das Biotopentwicklungspotenzial hoch.

Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut Boden ist aufgrund der weitgehend ungestörten Verhältnisse als mittel zu bewerten.

3. Schutzgut Wasser

Natürliche Oberflächengewässer, sowie festgesetzte Wasserschutz-, Heilquellen- oder Überschwemmungsgebiete treten im Plangebiet mit Ausnahme des Finstergrabens nicht auf bzw. wurden dort nicht festgesetzt. Der Finstergraben ist ein Gewässer III. Ordnung, der im Bereich der Industriestraße verrohrt ist. Ansonsten ist er in diesem Bereich bereits eingetieft und weist ein Regelprofil auf.

Der Geltungsbereich liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Feuerletten/Albvorland - Hersbruck“ (2_G011), der sich über eine Fläche von 323,4 km² erstreckt. Er wird im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung hinsichtlich des mengenmäßigen sowie des chemischen Zustands mit „gut“ bewertet (Umweltatlas, Bewirtschaftungsplanung Grundwasser, Wasserkörper-Steckbrief Datenstand 2021).

Gemäß des hier anstehenden Ausgangsgesteins handelt es sich um Grundwassergeringleiter (Umweltatlas, hydrogeologische Karte). Angaben zu den Grundwasserständen liegen für das Plangebiet über das Baugrundgutachten (GEOTECHNIK PROF. DR. GRÜNDER GMBH, 11.03.2026) vor. Grundwasser wurde in unterschiedlichen Tiefen unter Geländeoberkante (GOK) erbohrt. Es wurde zwischen 0,3 m und über 3 m unter GOK angetroffen, in einem Drittel der Bohrungen auch gar nicht. Es handelt sich hier daher nicht um zusammenhängendes Grundwasser im eigentlichen Sinne, sondern vielmehr um Stau- und Schichtenwässer.

Die Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut Wasser ist als mittel einzustufen.

4. Schutzgut Klima/Luft

Das Klima in Leinburg liegt im Übergangsbereich von ozeanischem zu kontinentalem Klima. Es ist gekennzeichnet durch niederschlagsarmes, mildes bis warmes Klima. So liegt die mittlere Tagesmitteltemperatur im Untersuchungsgebiet bei ca. 9,0 °C. In den letzten Jahrzehnten ist bedingt durch den Klimawandel ein Temperaturanstieg zu verzeichnen, der zu einer Zunahme der mittleren Tagesmitteltemperatur geführt hat (vgl. Abschlussbericht Landesweite Schutzgutkarte Klima/Luft 2021). Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge im Zeitraum 1971 bis 2000 beträgt zwischen 600 - 800 mm/Jahr (Bayerisches Klimainformationssystem). Die Vegetationsperiode (entspricht einem Tagesmittel der Lufttemperatur von mindestens + 5 C) hat eine Dauer von etwa 220 – 230 Tagen. Hier sind ungefähr 50 Nebeltage pro Jahr festzustellen (BAYFORKLIM 1996).

Das Plangebiet stellt ein Kaltluftentstehungsgebiet dar und gehört zu einem regionalen Kaltluftströmungssystem. Es findet ein flächenhafter Kaltluftabfluss statt, bei dem die lufthygienisch nicht belastete Kaltluft Richtung Wirkraum im Nordwesten (Belastungsstufe 4-5) abfließt. Damit hat das Plangebiet nach der „Schutzgutkarte Klima/Luft Bayern: Planungshinweiskarte“ des BAYLFU (2022) eine hohe Bedeutung als Ausgleichsraum (Nachtsituation).

Eine thermische Belastung des Planungsgebiets selbst besteht nicht. Jedoch stellen die nördlich angrenzenden, überbauten Räume potenziell überwärmte Bereiche dar. Diese liegen aber auch in Nachbarschaft zu den großflächigen Frischluftentstehungsgebieten des Reichswaldes. Messungen zu Belastungen mit Luftschadstoffen liegen nicht vor. Belastungen sind aufgrund der Lage aber nicht zu erwarten.

Die Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut Klima/Luft wird als hoch bewertet.

5. Schutzgut Pflanzen

Die potenziell natürliche Vegetation (PNV), die sich bei einem Ende der menschlichen Eingriffe bei den Standortbedingungen im Plangebiet einstellen würde, ist größtenteils ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald, örtlich auch Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald.

Eine Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte zunächst am 10.04.2026. Aufgrund der dieses Jahr spät einsetzenden Vegetationsperiode war das Grünland noch nicht so weit entwickelt, so dass für eine belastbare Ansprache und damit Einstufung nach der Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) am 09.05., 18.06. und 23.07.2026 weitere Erfassungen zur Vegetation erfolgten. Dabei wurde auch überprüft, ob geschützte Lebensräume nach Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG auftreten sowie das Grünland ggf. als magere Flachland-Mähwiese nach Anhang I der FFH-Richtlinie eingestuft werden müsste. In der Biotopkartierung des BayLfU sind im Plangebiet bisher keine Lebensräume erfasst worden. Diese datiert aber auch aus den Jahren 2001/02.



Abbildung 5: Blick über das Plangebiet von Südwesten in Richtung Nordosten. Es ist im Vordergrund klar das intensiv genutzte Grünland mit Löwenzahn, das westlich des Plangebiets liegt, zu erkennen und dahinter das mäßig extensiv genutzte Grünland im Plangebiet mit aspektbildend Scharfem Hahnenfuß. (Aufnahme GSP, 09.05.2026)

Der Großteil des Plangebiets wird landwirtschaftlich als Mähgrünland genutzt. Es wird nach der EU-Verordnung 2018/848 zum ökologischen Landbau bewirtschaftet und der Nutzer nimmt an der Ökologischen Regelung „ÖR5 – Kennarten in Dauergrünland“ teil, durch die eine ex-

tensive Bewirtschaftung von Dauergrünland gefördert wird. Hier müssen lediglich vier Kennarten bzw. Vertreter einer Kennartengruppe nachgewiesen werden. Dies reicht allein für eine Einstufung in einen der Biotop-/Nutzungstypen nach BayKompV aber nicht aus.

Im Sommer 2026 konnten insbesondere folgende Pflanzenarten im Grünland nachgewiesen werden (wiesentypische Krautarten nach Tafel 36 des Bestimmungsschlüssels für geschützte Lebensräume, IVL 2022, sind mit * gekennzeichnet):

Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe*
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras
Ajuga reptans	Kriechender Günsel*
Alchemilla vulgaris agg.	Frauenmantel*
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe
Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut*
Carex brizoides	Zittergras-Segge
Carex disticha	Zweizeilige Segge
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume*
Crepis biennis	Wiesen-Pippau*
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knaulgras
Ficaria verna	Scharbockskraut
Galium mollugo	Wiesen-Labkraut
Glechoma hederacea	Gundermann
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Jacobeae aquatica	Wasser-Greiskraut*
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse*
Lolium perenne	Weidelgras
Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee*
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke*
Phleum pratense	Lieschgras
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich*
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß*
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß
Silaum silaus	Wiesensilge*
Taraxacum officinale	Löwenzahn
Trifolium pratense	Rot-Klee*
Trifolium repens	Weiß-Klee
Trisetum flavescens	Wiesen-Goldhafer
Vicia cracca	Vogel-Wicke*

Das Grünland kann im Wesentlichen als krautreiches Grünland, das arm an Obergräsern ist, charakterisiert werden. Auffällig ist zum einen die geringe Deckung von Stickstoffzeigern wie Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) oder Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), gleichzeitig aber auch das Fehlen von z.B. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*).

Aufgrund der Geländemorphologie mit leichten Senken und den bindigen Böden ergibt sich standörtlich eine hohe Bandbreite, die auch dazu führt, dass vereinzelt Feuchte- bzw. Verdichtungszeiger auftreten, wie z.B. die Zittergras-Segge (C*arex brizoides*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) oder auch das Wasser-Greiskraut (*Jacobaea aquatica*). In einer Fahrspur stehen auch drei Horste von Flatter-Binse (*Juncus effusus*). Da diese entweder nur in einzelnen Exemplaren auftreten oder – wie bei der Zweizeiligen und der Zittergras-Segge – nur kleinere Flächen einnehmen, ist eine Ansprache von Teilen des Grünlands als Feuchtwiese (auch als wechselfeuchtes Grünland) nicht möglich. Gerade die Zittergras-Segge hat eine weite standörtliche Amplitude und ist nicht nur Feuchte- sondern eben auch Verdichtungszeiger.

Eine Abgrenzung als LRT 6510 magere Flachland-Mähwiese nach Anhang I der FFH-Richtlinie, was gleichzeitig einen Schutz nach Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG nach sich gezogen hätte, war ebenfalls nicht möglich, da die erforderliche Deckung der kennzeichnenden Arten und/oder die Artenanzahlen nicht gegeben waren. Die Bewertung erfolgte hier unter Heranziehung des „Bestimmungsschlüssels für Flächen nach § 30 BNatSchG/Art. 23 BayNatSchG“ des BayLfU (IVL 04/2022, Tafeln 34 - 36). Insgesamt konnten zwar im gesamten Plangebiet 15 der wiesentypischen Krautarten (Tafel 36) nachgewiesen werden (in der Auflistung oben mit * gekennzeichnet), aber teils nur in einzelnen Exemplaren und in einer räumlichen Verteilung, die die Mindestanzahl der Arten auf repräsentativen Flächen[3] eben nicht erfüllt.

Im Ergebnis kann das Grünland im Plangebiet dem Biotop-/Nutzungstyp G212 „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ nach der BayKompV zugeordnet werden, was auch der ausgeübten Nutzung entspricht.

Am Rand des Grünlands befindet sich im Westen in Abgrenzung zu den dortigen Pferdekoppeln ein schmaler Altgrassaum. Im Süden der Koppeln steht hier auch eine Baumhecke/-reihe aus vorwiegend Zitter-Pappeln (*Populus tremula*), am Ostrand auch einige Schlehensträucher (*Prunus spinosa*). Weitere Gehölzbestände finden sich nur im Osten des Plangebietes entlang der Industriestraße. Direkt innerhalb des Geltungsbereiches stehen nur ein paar Sträucher der Hunds-Rose (*Rosa canina*) im Bereich des Finstergrabens. Ansonsten stehen außerhalb auch einige Stiel-Eichen (*Quercus robur*).

Im Norden handelt es sich bei den straßenbegleitenden Flächen um artenarme Säume, meist auch mit trittresistenten Arten. So wird der Bereich zwischen Gewerbegebiet im Westen und Industriestraße auch zum Abstellen von Pkw genutzt. Im Süden an der Zufahrt zur Reitanlage werden Pferdeanhänger abgestellt. Hier geht der geschotterte Feldweg in eine Art Schotterrasen über. Auch östlich der Industriestraße befinden sich im Plangebiet noch als Grünland genutzte Flächen, sofern sich diese schon außerhalb des Straßenbanketts befinden.

Im Geltungsbereich sind keine Schutzgebiete oder -objekte nach Naturschutzrecht vorhanden. Bisher konnten auch keine Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten festgestellt werden. Lediglich die Wiesensilge (*Silaum silaus*) befindet sich auf der Vorwarnliste.

Auch wenn sich keine geschützten Lebensräume im Plangebiet befinden ist das Schutzgut Pflanzen aufgrund des artenreichen Grünlands als hoch zu bewerten.

6. Schutzgut Tiere

Detaillierte Erfassungen der Tierwelt fanden für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien statt. Potenziell vorkommende Arten auch der anderen Artengruppen können aber anhand der aktuellen Lebensraumausstattung abgeschätzt werden. Außerdem wurde z.B. bei der Vegetationskartierung auch auf andere Tierarten, insbesondere Zauneidechsen, Heuschrecken und Falter geachtet. Ferner wurden für das Plangebiet und dessen Umgriff in der Artenschutzkartierung (ASK) bzw. Karla.Natur (Stand 27.01.2026) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt dokumentierte Artnachweise ausgewertet.

An **Säugetieren** sind allgemein Vorkommen der für Übergangszonen von Siedlungsbereichen und Offenland zu erwartenden Arten wahrscheinlich, wie z.B. Feldhase (*Lepus europaeus*). An den Scherauer Weihern kommt der Biber (Ca*stor fiber*) vor, der aber das Plangebiet nicht als Nahrungshabitat nutzt oder auch quert. Für **Fledermäuse** stellt das Plangebiet nur ein Jagdhabitat dar. In den wenigen vorhandenen Bäumen konnten keine Baumhöhlen oder nutzbare Spaltquartiere festgestellt werden, so dass hier keine Quartiere bestehen. Quartiere an

[3] Mindestanzahl auf einer fachlich repräsentativen Strecke der Wiese (ca. 3 m x 10 m) wären 12 Krautarten aus der Liste von Tafel 36 (Krautartenliste). Arten, die auf Randeffekte oder Störstellen zurückzuführen sind, werden nicht berücksichtigt. (IVL 04/2022)

oder in Bäumen oder an Gebäuden könnten aber im Umfeld auftreten, so z.B. an den Gebäuden im Siedlungsbereich von Diepersdorf oder in Höhlenbäumen an den Scherauer Weihern. So gelang ein konkreter Quartiernachweis auch hinter den Fensterläden der benachbarten Reithalle wo am 18.06. und am 04.09.2026 zwei adulte Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) nachgewiesen wurden. Aufgrund der vorgefundenen Kotmengen konnte eine Kolonie ausgeschlossen werden. Weitere Nachkontrollen über den Sommer verliefen ohne Nachweise. In der ASK sind die Fledermausarten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und weitere, unbestimmte Fledermäuse im Siedlungsgebiet von Leinburg und Umgebung dokumentiert (ASK 6533-1223, -1242, -1733, -1769, -1771). Gerade die im Südosten gelegenen Scherauer Weiher könnten auch für Arten wie Abendsegler (*Nyctalus noctula*) oder Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) gute Jagdhabitate darstellen. Bei akustischen Erfassungen im Sommer 2026 konnten insgesamt 9 verschiedene Fledermausarten jagend festgestellt werden: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) sowie auch vereinzelt Braune Langohren (*Plecotus auritus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Damit war das Artinventar eher unterdurchschnittlich. Die dazu verwendeten Horchboxen waren im Westen am Waldrand und im Osten des Plangebietes bei den Scherauer Weihern aufgestellt gewesen.

Für **Vogelarten** ist das eigentliche Plangebiet nur von untergeordneter Bedeutung, wird aber zur Nahrungsaufnahme genutzt. Für die Ermittlung der vorkommenden Brutvogelarten erfolgte im Frühjahr/Sommer 2026 eine Revierkartierung an insgesamt sieben Terminen, die auch das Umfeld mit einbezog. Es konnten dabei insgesamt 52 Vogelarten innerhalb des Untersuchungsbereichs erfasst werden. Darunter waren 26 Arten mit wahrscheinlichem und gesichertem Brüten (Brutstatus B und C). Weitere Arten wurden nur im Überflug oder als Nahrungsgäste notiert, wie z.B. Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Mauersegler (*Apus apus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*) oder Turmfalke (*Falco tinnunculus*). Die vergleichsweise hohe Artenzahl ergibt sich daraus, dass unterschiedlichste Lebensräume im Untersuchungsgebiet vorkommen, wie offene Feldfluren, Wälder, Siedlungsbereich und Gewässer. Im Plangebiet selbst konnte lediglich ein Brutpaar der Feldlerche (*Alauda arvensis*) als wahrscheinlich brütend (Brutstatus B) nachgewiesen werden. Das Brutpaar hatte sein Revierzentrum im südlichen Bereich, konnte regelmäßig aber auch außerhalb des Plangebietes singend festgestellt werden. Da Feldlerchen Abstände zu Vertikalstrukturen einhalten, die hier mit Gebäudebestand im Norden (Reithalle), Wald im Westen und Gehölzbeständen im Süden und Osten gegeben sind, ist das Potenzial hier mit einem Brutpaar der Feldlerche auch ausgeschöpft.

Ansonsten konnten vor allem Arten der Gehölzbrüter im westlich gelegenen Wald sowie den übrigen Gehölzbeständen (auch im Siedlungsbereich) im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Das Plangebiet selbst weist bis auf die schmale Hecke mit einzelnen Bäumen im Westen keine Gehölzstrukturen und damit potenzielle Niststätten für Gehölzbrüter auf. Es war hier das typische Artinventar von Waldflächen, Waldrändern und Siedlungsbereichen zu finden. Neben den häufig vertretenen Arten wie Buchfink (*Fringilla coelebs*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) oder Ringeltaube (*Columba palumbus*) ist hier der Neuntöter (*Lanius collurio*) erwähnenswert. Dieser ist bei der Jagd auf kurzrasige Flächen bei der Bodenjagd angewiesen, die er in Form der vielen Pferdekoppeln hier ausreichend vorfindet.

Höhlenbäume konnten im Plangebiet keine festgestellt werden. Im angrenzenden Wald im Westen und v.a. im Baumbestand um die Scherauer Weiher konnten Höhlenbäume (meist aber außerhalb des Untersuchungsgebietes) festgestellt werden. Gerade an den Scherauer Weiher werden diese von Staren (*Sturnus vulgaris*) bebrütet. Oftmals handelt es sich hier um alte Spechthöhlen, aber auch Fäulnishöhlen. An Spechten gelangen Nachweise von Buntspecht (*Dendrocopos major*), Grünspecht (*Picus viridis*) und schon außerhalb des Untersuchungsgebietes vom Mittelspecht (*Dendrocopos medius*). Ein sicherer Brutnachweis gelang aber bei keinem der drei Arten.

Gebäudebrütende Vogelarten konnten im Siedlungsbereich von Diepersdorf und im Norden im Bereich der Reitanlage festgestellt werden. Hier brüten Haus- und Feldsperling (*Passer domesticus et montanus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Mehlschwalben (*Delichon urbicum*) und Rauchschwalben (*Hirundo rustica*). Ferner gibt es an den Scherauer Weihern typische Vertreter von Wasservögeln sowie von Vögeln, die in Röhrichten brüten, wie hier der Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*). Da Rohrsänger zu den Hauptwirten des Kuckucks (*Cuculus canorus*) zählen, war dieser sowohl an den Scherauer Weihern zu beobachten, als auch im weiteren Umfeld. An den Stillgewässern konnten auch die gebietsfremden Kanadagänse (*Branta canadensis*) und die Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*) nachgewiesen werden. Der Eisvogel (*Alcedo atthis*) war nur Nahrungsgast an den Teichen. Für ihn fehlen hier typische Steilufer oder Uferabbrüche für die Anlage von Niströhren.

Für die Artengruppe der **Reptilien** ist das Plangebiet kaum von Bedeutung, da relevante Strukturen fehlen. In der ASK sind im direkten Umfeld des Plangebiets keine Nachweise von Reptilien dokumentiert. Im weiteren Umkreis wurde v.a. die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in lichten Bereichen des Reichswaldes im Westen nachgewiesen. Diese Art kann im Plangebiet ausgeschlossen werden (kein grabbarer Boden, hohe Grundwasserstände). Weitere Nachweise an Reptilien für das Gemeindegebiet bzw. die angrenzenden gemeindefreien Gebiete (z.B. Sandgrube Seelach knapp 1 km westlich des Plangebietes) liegen auch für Ringelnatter (*Natrix natrix*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Westliche Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und sogar die Kreuzotter (*Vipera berus*) vor. Auch für diese Arten fehlen die essentiellen Lebensraumstrukturen im Plangebiet.

Für **Amphibien** fehlen im Plangebiet Laichgewässer, es hat aber eine Bedeutung als potenzieller Sommerlebensraum. Zudem könnte das Plangebiet in einem Wanderkorridor für Amphibien liegen, die saisonal von den westlich gelegenen Waldflächen im Frühjahr zu den Scherauer Weihern wandern könnten. In der ASK konnten an den östlich des Untersuchungsgebietes gelegenen Teichen an einigermaßen aktuellen Nachweisen Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), Erdkröte (*Bufo bufo*) und v.a. Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) bzw. Grünfrösche (unbestimmt) festgestellt werden (ASK 6533-45, -47, -48). Ein etwas anderes Artinventar ist in den Sandabbaustellen im angrenzenden Nürnberger Reichswald festzustellen, wo auch Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) (ASK 6533-467, -830) kartiert wurden. Es wurde daher am Westrand der geplanten Gewerbefläche am 03.03.2026 ein Amphibienzaun gestellt, um das Wanderungsgeschehen zu erfassen. Dieser stand bis 24.04.2026, es konnten dort aber lediglich drei Individuen gefangen werden, so dass davon auszugehen ist, dass die Amphibienwanderung weiter südlich verläuft und nicht durch das Plangebiet. Gefangen wurden hier zwei Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) und eine Kreuzkröte (*Epidalea calamita*).

Für **Wirbellose** (Spinnen, Insekten etc.) besitzt das Plangebiet eine allgemeine Bedeutung. Im Grünland konnten häufige Heuschreckenarten wie Gemeiner Grashüpfer (*Pseudochorthippus parallelus*) und Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*) nachgewiesen werden, randlich an den Wegen auch der Braune Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*). In den zentralen Bereichen gibt es aber auch eine kleine Population an Sumpfschrecken (*Stethophyma grossum*) und am südlichen Rand von Feldgrillen (*Gryllus campestris*). Beide Arten sind nicht gefährdet, stehen in Bayern aber auf der Vorwarnliste. Feldgrillen waren im Frühling auch auf den Böschungen und den damals noch unbestellten Ackerschlägen weiter im Süden zu hören.

Auch an Schmetterlingen waren nur verbreitete Arten festzustellen, wie z.B. das Kleine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), die Goldene Acht (*Colias hyale*) (aber RL BY G), der Kurzschwänzige Bläuling (*Cupido argiades*) oder Weißlings-Arten (Pieris spec.). Arten wie z.B. der Schwalbenschanz (*Papilio machaon*) oder Ameisenbläulinge (*Phengaris spec*.) fehlen, da deren essentielle Raupenfutterpflanzen im Plangebiet nicht vorkommen.

Die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Tiere ist als mittel einzustufen.

7. Schutzgut Biologische Vielfalt

Wesentlicher Gegenstand der Betrachtung für das Schutzgut Biologische Vielfalt ist der Erhaltungszustand der Artenvielfalt. Dabei korreliert die Bewertung stark mit derer der Schutzgüter Tiere und Pflanzen. Weiterer Bestandteil der Betrachtung stellt u.a. die vorgefundene Strukturdiversität der Landschaft bzw. eines Landschaftsraumes dar. Auch Aspekte wie Vielfalt von Habitatstrukturen und der Biotopverbund (Isolation von Lebensräumen und Populationen, Zerschneidungseffekte, Biotopvernetzung etc.) sind zu berücksichtigen.

Das Plangebiet hat für das Schutzgut Pflanzen eine hohe Bedeutung, ist aber ansonsten eher strukturarm.

Die Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut Biologische Vielfalt wird als hoch eingestuft.

8. Schutzgut Mensch

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch bilden die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse (mit Lärmschutz, Luftreinhaltung und dem Schutz vor elektromagnetischen Feldern) sowie die Erholungseignung des Gebiets.

Für die landschaftsgebundene Erholung weist das eigentliche Plangebiet eine eher geringe Eigenart auf und ist visuell durch das nördlich angrenzende Gewerbegebiet vorbelastet. Allerdings ist durch die Ortsrandlage und dem damit verbundenen guten Zugang zu Freiflächen viel Potenzial für die landschaftsgebundene Erholung vorhanden. So werden die Feldwege intensiv zum Hundeauslauf, zur Freizeitgestaltung (Reiten) oder zur Feierabenderholung genutzt. Im FNP der Gemeinde Leinburg ist im Osten des Plangebietes entlang der Industriestraße und der Scherauer Weiher ein Rad- und Wanderweg dargestellt. Es handelt sich hier um die Nordic-Walking-Routen 4 und 5 der Gemeinde Leinburg, einen Wanderweg des Fränkischen Albvereins und die Radrundwege Nr. 12 (Rund um den Moritzberg), Radtour Industriegeschichte und den SchwarzachtalPlusRadweg.

Entsprechend wird dem Plangebiet und seinem Umfeld im Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern (Karte Landschaftserleben - Erholung, 2013) auch eine hohe Erholungswirksamkeit zugeschrieben.

Derzeit wirken auf das Plangebiet Lärmimmissionen aus dem Gewerbegebiet im Norden sowie bedingt auch von Verkehrslärm ein. Die BAB 3 ist aber über 1 km entfernt und damit nicht mehr relevant. An weiteren Immissionen sind grundsätzlich Geruchsimmissionen aus der benachbarten Pferdehaltung zu nennen. Die eigentliche Stallhaltung befindet sich aber bereits 20 m vom Plangebiet entfernt, zudem befinden sich aktuell im Plangebiet keine schutzwürdigen Nutzungen.

Außerhalb des Plangebiets im Nordosten verläuft eine elektrische 20 kV-Freileitung, eine Belastung des Plangebietes durch elektromagnetische Wellen von elektrischen Hochspannungsleitungen liegt daher nicht vor.

Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut Mensch ist als mittel einzustufen.

9. Schutzgut Landschaft

Naturräumlich ist das Plangebiet als naturräumliche Untereinheit dem Vorland der nördlichen Frankenalb (112) in der naturräumlichen Haupteinheit Fränkisches Keuper-Liasland (D59) zuzuordnen.

Das Landschaftsbild im Umfeld ist vom Wechsel von offenen und landwirtschaftlich genutzten Flächen, angrenzenden Waldflächen sowie mehreren Stillgewässern geprägt. Der Landschaft im Gemeindegebiet wurde im Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern (Karte Schutzgut Landschaftsbild, 2013) eine überwiegend hohe landschaftliche Eigenart zugeschrieben. Im FNP der Gemeinde Leinburg wird die Qualität des Landschaftsbildes für das Plangebiet auf Gemeindeebene dagegen nur als „mittel“ eingestuft, da dieser Raum durch die Siedlungsbereiche und konkret das Gewerbegebiet Diepersdorf beeinträchtigt wird. Außerdem verläuft im Westen des Plangebietes entlang der Waldgrenze eine visuelle Leitlinie mit Fernwirkung.

Die Landschaft innerhalb des Plangebietes selbst ist dagegen relativ strukturarm und wird im Norden von der angrenzenden Reitanlage und dem Gewerbegebiet geprägt.

An strukturgebenden Landschaftselementen im Plangebiet sind nur die Baum- und Gehölzbestände im Nordwesten zu nennen. Es weist eine kaum bewegte Geländemorphologie auf.



Abbildung 6: Blick über das Plangebiet von Osten aus in Richtung Westen zum Nürnberger Reichswald (Aufnahme GSP, 18.04.2026)



Abbildung 7: Blick über das Plangebiet von Südwesten aus in Richtung der Ortslage von Diepersdorf mit Gebäudebestand der Reitanlage im Hintergrund (Aufnahme GSP, 08.04.2026)

Die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Landschaft ist trotz der mäßigen Strukturvielfalt und der Überprägung durch angrenzende Bebauung als hoch zu bewerten.

10. Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine geschützten Boden-, Bau- oder Kulturdenkmäler bekannt, allerdings ist grundsätzlich immer mit Bodenfunden zu rechnen.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang die nördlich des geplanten Gewerbegebietes von West nach Ost verlaufende Trasse der in Bau befindlichen Reichsautobahn 86 von Nürnberg nach Regensburg. Der Trassenverlauf der RAB 86 ist im Kataster historischer Kulturlandschaftselemente Bayerns eingetragen, woraus sich noch kein rechtlicher Schutzstatus ergibt. Teile des nördlich des Plangebiet verlaufenden Feldweges und auch der Rand des Plangebiets befinden sich auf dieser Trasse. Die Bauarbeiten für die Reichsautobahn wurden spätestens im Jahr 1942 eingestellt, wobei bis dahin in diesem Bereich der Gemeinde Leinburg lediglich Erdarbeiten bzw. Geländemodellierungen stattfanden, aber noch keine baulichen Anlagen errichtet wurden wie z.B. nördlich von Unterhaidelbach.

An Sachgütern sind die Verkehrsflächen der Industriestraße im Plangebiet vorhanden, außerdem der Hauptsammler der Gemeinde Leinburg zu deren Kläranlage, der durch das Plangebiet verläuft.

Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird als gering eingestuft.

11. Wechselwirkungen der Schutzgüter

Zwischen den einzelnen Schutzgütern können grundsätzlich verschiedene Wechselwirkungen bestehen. Insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Boden/Wasser bestehen im Planungsgebiet allgemeine Wechselwirkungen. Die klimatischen Bedingungen stehen lokal in Abhängigkeit von Vegetation und Relief und haben ihrerseits wieder Auswirkungen auf die Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Das Schutzgut menschliche Gesundheit wird ebenfalls von nahezu allen übrigen Schutzgütern in unterschiedlichem Maße beeinflusst.

Nähere Ausführungen zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind i.d.R. bereits bei den einzelnen Schutzgütern abgehandelt.

Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Wechselwirkungen ist als gering zu bewerten.

E AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Die Bebauung von bisherigem Offenland stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt dar, der zu bilanzieren und zu bewerten ist.

Unter den Wirkfaktoren versteht man die sich aus einer Planung ergebenden Auswirkungen auf die belebte und unbelebte Umwelt, getrennt nach der Art der Auswirkung, dem Andauern und dem Zeitpunkt der Beeinträchtigung.

Inwieweit bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“ die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 und § 1a BauGB als auch die umweltrelevanten Ziele aus Fachgesetzen und -plänen (vgl. Kap. C) berücksichtigt wurden, wird nachfolgend beschrieben. Eine ausdrückliche Unterscheidung zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Umweltbelange erfolgt, soweit eine Unterscheidung auf Ebene der Bauleitplanung schon möglich ist und hierfür konkrete Anhaltspunkte bestehen.

Als wesentliche Wirkfaktoren, die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes ergeben, sind anzuführen:

- Direkter Flächenentzug durch Überbauung und Versiegelung durch Errichtung zusätzlicher Gebäude, Verkehrsflächen, Lager- und Stellplätze
- Veränderungen des Bodenkörpers durch bauliche Maßnahmen und Veränderung der Nutzungen
- Veränderung der hydrologischen Verhältnisse durch Verringerung der Grundwasserneubildung (Versiegelung) und Eingriffe in den Bodenkörper (Fundamente, Aufschüttungen und Abgrabungen)
- Erzeugung von Ziel- und Quellverkehr (Lärm- und Luftemissionen)
- Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse durch Bebauung und Versiegelung von Flächen
- Veränderungen der visuellen und ästhetischen Wahrnehmung des Orts- und Landschaftsbildes durch Umgestaltung der Fläche

An erster Stelle steht aber die Vermeidung und Reduzierung von Eingriffen, die verbleibenden Eingriffe sind auszugleichen.

1. Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, d.h. der Flächenverbrauch soll verringert und einer Innenverdichtung Vorrang gegeben werden. Sowohl nach dem Baugesetzbuch, als auch nach dem Bundesnaturschutzgesetz hat die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind,

Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Dabei sollen nach § 1a Abs. 2 BauGB die Möglichkeiten der Wiedernutzung von Brachflächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen der Innenentwicklung genutzt werden. Besonders landwirtschaftliche Flächen, Wald oder zu Wohnzwecken genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang für eine Nutzungsänderung umgewandelt und die Notwendigkeit der Umwandlung begründet werden.

Durch den Bebauungsplan Nr. 51 werden über die Bestandswege hinaus ca. 2,98 ha Freifläche im Außenbereich für ein Gewerbegebiet und dessen Erschließung neu in Anspruch genommen. Diese werden bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Waldflächen sind von der Planung nicht betroffen.

Die Inanspruchnahme von (landwirtschaftlich genutzter) Fläche für die Umwandlung in Gewerbe- und Verkehrsflächen im Umfang von knapp 3 ha hat erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

2. Schutzgut Boden

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§ 1 Satz 3 BBodSchG).

Durch die Planung kommt es bei der Umsetzung der gewerblichen Vorhaben zu umfangreichen Bodenumlagerungen durch Abgrabungs- und Aufschüttungsmaßnahmen zur Nivellierung des Areals. Große Teile des Plangebietes können zukünftig überbaut und versiegelt werden. Entsprechend der vorgesehenen Nutzung erfolgt eine Bebauung mit einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8. Absehbar sind damit die Zerstörung bzw. massive Einschränkung der Bodenfunktionen, wie die Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, der Bestandteile des Naturhaushalts (Wasser- und Nährstoffkreislauf) sowie Abbau-, Ausgleichs und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund ihrer Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Betroffen sind überwiegend bisher unbeeinträchtigte Böden für die landwirtschaftliche Produktion. Diese weisen im lokalen Vergleich ein eher (unter)durchschnittliches Ertragspotenzial auf.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist auf bis zu 80% der Bauflächen sowie auf den Verkehrsflächen (ohne Straßenbegleitgrün) eine Überbauung oder Versiegelung zu erwarten:

Situation des Bodens	Bestandssituation	Planungssituation	Veränderung
Versiegelte Flächen	2.126 m²	25.431 m²	+ 23.305 m²
Sonstige beeinträchtigte Flächen	577 m²	7.078 m²	+ 6.501 m²
Unversiegelte Flächen und ohne Beeinträchtigungen	29.846 m²	40 m²	- 29.806 m²
Summe	**32.549 m²**	**32.549 m²**	

Baubedingt sind Beeinträchtigungen durch Befahren sowie Baustelleneinrichtungen denkbar. Es gelten aber die einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Bodens.

Die Planung führt aufgrund des Umfangs neu überbauter oder versiegelter Flächen von ca. 2,33 ha zu erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden.

3. Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist durch die Zunahme von Überbauung und Versiegelung der bisher unversiegelten Böden nachteilig betroffen. Niederschlagswasser kann dort nicht mehr über die natürlichen Bodenschichten eindringen und zur Grundwasserneubildung beitragen. Gerade im Mittelfränkischen Becken, einem ausgesprochenen Wassermangelgebiet an dessen Ausläufern sich das Plangebiet befindet, ist die Anreicherung von Grundwasser von großer Bedeutung. Aufgrund der schlechten Durchlässigkeit der Deckschichten ist die Grundwasserneubildung hier aber schon gering.

Fundamentbauten können die natürlichen Grundwasserfließrichtungen grundsätzlich behindern und auch Abgrabungen können den Wasserspiegel absenken. Da im Plangebiet aber nur Stau- und Schichtenwasser angetroffen wurde und kein Grundwasserstockwerk angeschnitten wird, sind hier keine relevanten Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers zu erwarten.

Grundsätzlich könnte der Grundwasserkörper bei einer gewerblichen Nutzung durch Gefahrstoffe beeinträchtigt werden, was aber bei sachgemäßer Handhabung (und Kontrolle durch die Gewerbeaufsichtsämter) nicht auftritt.

Negative Auswirkungen auf natürliche Oberflächengewässer können ausgeschlossen werden. Der Finstergraben verläuft zwar im Bereich der Industriestraße durch das Plangebiet, es sind hier aber am Gewässer keine Veränderungen vorgesehen. Im Rahmen der Erschließungsarbeiten kommt es höchstens zu einer Ertüchtigung der bestehenden Verrohrung.

Während der Bauzeit besteht grundsätzlich ein Risiko der Grundwassergefährdung durch Betriebs- und Schmierstoffe der eingesetzten Maschinen und Geräte, was aber durch die einschlägigen, einzuhaltenden Vorschriften und Regeln der Technik und das gute Filtervermögen der bindigen Böden minimiert ist.

Aufgrund der Erhöhung des Versiegelungsgrades und der Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate ist von erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser auszugehen.

4. Schutzgut Klima/Luft

Die Bebauung und Versiegelung von bisherigen Freiflächen führen zum Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes, einer Erhöhung der oberflächennahen Lufttemperatur, Speicherung der Wärme und einer Einschränkung der Durchlüftung.

Die Bedeutung des Gebiets für den klimatischen Ausgleich ist nach der „Schutzgutkarte Klima/Luft Bayern: Planungshinweiskarte“ des BAYLFU (2022) zwar als Ausgleichsraum (Nachtsituation) hoch, der Kaltluftabfluss ist aber v.a. nach Nordwesten gerichtet wo als potenziell überwärmter Bereich nur noch das Gewerbegebiet Diepersdorf liegt, das direkt an das hoch aktive Frischluftentstehungsgebiet des Reichswaldes angrenzt. Kleinräumig betrachtet kommt es in windarmen Nächten zudem eher zu einem Kaltluftabfluss nach Süden bzw. Südwesten gemäß der Geländemorphologie. Dort liegen aber keine überwärmten Bereiche, so dass die Bedeutung lokal eher geringer ist. Aufgrund der Ortsrandlage und der weiter im Westen liegenden Waldflächen des Reichswaldes, bestehen hier noch ausreichende Bereiche für den klimatischen Ausgleich, die möglichen Überwärmungen im Siedlungsbereich entgegenwirken können.

Nachteilige Auswirkungen auf die Luftströme werden aufgrund schon vorhandener Barrieren durch die bestehenden Siedlungskörper nicht gesehen.

Eine thermische Belastung des Umfeldes besteht aktuell noch nicht. Durch die zusätzliche Etablierung von neuen Gewerbeflächen ist ein Anstieg des Verkehrsaufkommens durch Quell- und Zielverkehr zu erwarten, was grundsätzlich zu einer Erhöhung der Stickoxid- und Feinstaubemissionen im Vergleich zum Ist-Zustand führen wird.

Im Hinblick auf Emissionen aus Gebäudeheizungen sind bei allen Neubauten die Maßgaben des Gebäudemodernisierungsgesetzes GModG) zu beachten. Der Umfang an zusätzlichen CO_2-Emissionen wird dabei wesentlich vom verwendeten Energieträger abhängen. Es ist aber zu erwarten, dass die Emissionen hier zukünftig klimaneutral sind.

Veränderungen des örtlichen Klimas wirken sich auch auf das Schutzgut „Mensch“ und seine Gesundheit aus. Besondere Auswirkungen der Planung im Hinblick auf die Folgen des Klimawandels sind nicht zu besorgen, da mit geeigneten Maßnahmen (Eingrünung, Dachbegrünung, Regenwasserrückhaltung) versucht wird, diese Auswirkungen zu minimieren. Nichtsdestotrotz sind künftige Folgen wie Zunahme von Hitzetagen oder Starkregenereignisse in der Planung zu berücksichtigen.

Treibhausgasemissionen (insbesondere CO_2)

In Bezug auf das globale Klima spielen u.a. auch Veränderungen der Treibhausgasemissionen eine Rolle, welche durch Landnutzungsänderungen hervorgerufen werden können. Im vorliegenden Fall finden diesbezüglich Umnutzungen von bisher landwirtschaftlich genutzten Böden statt. Die Umsetzung der Planung bringt hierbei einen Zuwachs an versiegelten Flächen durch das Gewerbegebiet. Landwirtschaftliche Nutzflächen stellen, v.a. im konventionellen Anbau, keine CO_2-Senke dar. Grünland speichert zwar generell mehr CO_2 durch den Humusaufbau als Ackerland, ist aber nicht mit Mooren oder Wald vergleichbar und zählt daher auch nicht zu den klassischen CO_2-Senken. Als mindernde Maßnahmen können hier die Dachbegrünung und die Eingrünung des Gewerbegebietes mit Gehölzen angeführt werden. Gerade letztere binden durch den Aufbau ihrer Biomasse gewisse Mengen an CO_2 aus der Atmosphäre.

In der Gesamtschau ist daher keine erheblich negative Beeinflussung der Speicherkapazität von Treibhausgasemissionen und somit des globalen Klimas auszugehen.

Die Auswirkungen des zusätzlichen Verkehrsaufkommens lassen sich mithilfe der Emissionsfaktor-Werte des Handbuchs für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA), Version 5.1 berechnen. Als Grundlage für das Verkehrsaufkommen wurden die Verkehrsdaten des Verkehrsgutachtens (PLANWERK STADTENTWICKLUNG, DR. PREISING, SCHRAMM & SPERR STADTPLANER PARTGMBB: Verkehrsbegutachtung, Nürnberg, 02.04.2026) im Prognose-Planfall für das Bezugsjahr 2040 herangezogen. Ermittelt wurden die Emissionen nicht nur im Plangebiet selbst, sondern bis zur Vermischung mit dem allgemeinen Verkehr auf den klassifizierten Straßen (Fzkm = Fahrzeugkilometer).

Berechnungsformel für den Pkw-Verkehr (Emissionsfaktor Pkw nach HBEFA = 97,214 g CO_2/Fzkm)

Industriestraße im Plangebiet (Annahme 0,21 km Länge)

1.246 Kfz/24h x 0,21 km = 261,66 Fzkm/24h
261,66 Fzkm/24h x 97,214 g CO_2/Fzkm = 25.437,02 g/24h = 25,437 kg CO_2/24h
25,437 kg CO_2/24h x 365 d = 9.248,51 kg CO_2/24h

Kleeäckerstraße bis Reichswaldstraße (Annahme 0,52 km Länge)

440 Kfz/24h x 0,52 km = 228,80 Fzkm/24h
228,80 Fzkm/24h x 97,214 g CO_2/Fzkm = 22.242,56 g/24h = 22,243 kg CO_2/24h
22,243 kg CO_2/24h x 365 d = 8.118,54 kg CO_2/24h

Industriestraße bis Reichswaldstraße (Annahme 0,36 km Länge)

1.100 Kfz/24h x 0,36 km = 396,00 Fzkm/24h
396,00 Fzkm/24h x 97,214 g CO_2/Fzkm = 38.496,74 g/24h = 38,497 kg CO_2/24h
38,497 kg CO_2/24h x 365 d = 14.051,31 kg CO_2/24h

Industriestraße ab Reichswaldstraße nach Norden (Annahme 0,40 km Länge)

512 Kfz/24h x 0,40 km = 204,80 Fzkm/24h
204,80 Fzkm/24h x 97,214 g CO_2/Fzkm = 19.909,43 g/24h = 19,909 kg CO_2/24h

19,909 kg CO_2/24h x 365 d = 7.266,94 kg CO_2/24h

Reichswaldstraße (Annahme 0,17 km Länge)

147 Kfz/24h x 0,17 km = 24,99 Fzkm/24h
24,99 Fzkm/24h x 97,214 g CO_2/Fzkm = 2.429,38 g/24h = 2,429 kg CO_2/24h
2,429 kg CO_2/24h x 365 d = 886,72 kg CO_2/24h

Vogelherdstraße (Annahme 0,46 km Länge)

587 Kfz/24h x 0,46 km = 270,02 Fzkm/24h
270,02 Fzkm/24h x 97,214 g CO_2/Fzkm = 26.249,72 g/24h = 26,250 kg CO_2/24h
26,250 kg CO_2/24h x 365 d = 9.581,15 kg CO_2/24h

Kitzengasse bis zur Diepersdorfer Hauptstraße (Annahme 0,78 km Länge)

146 Kfz/24h x 0,78 km = 113,88 Fzkm/24h
113,88 Fzkm/24h x 97,214 g CO_2/Fzkm = 11.070,73 g/24h = 11,071 kg CO_2/24h
11,071 kg CO_2/24h x 365 d = 4.040,82 kg CO_2/24h

Berechnungsformel für den Lkw-Verkehr (Emissionsfaktor Lkw nach HBEFA = 444,050 g CO_2/Fzkm)

Industriestraße im Plangebiet (Annahme 0,21 km Länge)

228 Kfz/24h x 0,21 km = 47,88 Fzkm/24h
47,88 Fzkm/24h x 484,295 g CO_2/Fzkm = 21.261,11 g/24h = 21,261 kg CO_2/24h
21,261 kg CO_2/24h x 365 d = 7.760,31 kg CO_2/24h

Kleeäckerstraße bis Reichswaldstraße (Annahme 0,52 km Länge)

114 Kfz/24h x 0,52 km = 59,28 Fzkm/24h
59,28 Fzkm/24h x 484,295 g CO_2/Fzkm = 26.323,28 g/24h = 26,323 kg CO_2/24h
26,323 kg CO_2/24h x 365 d = 9.608,00 kg CO_2/24h

Industriestraße bis Reichswaldstraße (Annahme 0,36 km Länge)

228 Kfz/24h x 0,36 km = 82,08 Fzkm/24h
82,08 Fzkm/24h x 484,295 g CO_2/Fzkm = 36.447,62 g/24h = 36,448 kg CO_2/24h
36,448 kg CO_2/24h x 365 d = 13.303,38 kg CO_2/24h

Industriestraße ab Reichswaldstraße nach Norden (Annahme 0,40 km Länge)

80 Kfz/24h x 0,40 km = 32,00 Fzkm/24h
32,00 Fzkm/24h x 484,295 g CO_2/Fzkm = 14.209,60 g/24h = 14,210 kg CO_2/24h
14,210 kg CO_2/24h x 365 d = 5.186,50 kg CO_2/24h

Reichswaldstraße (Annahme 0,17 km Länge)

33 Kfz/24h x 0,17 km = 5,61 Fzkm/24h
5,61 Fzkm/24h x 484,295 g CO_2/Fzkm = 2.491,12 g/24h = 2,491 kg CO_2/24h
2,491 kg CO_2/24h x 365 d = 909,26 kg CO_2/24h

Vogelherdstraße (Annahme 0,46 km Länge)

147 Kfz/24h x 0,46 km = 67,62 Fzkm/24h
67,62 Fzkm/24h x 484,295 g CO_2/Fzkm = 30.026,66 g/24h = 30,027 kg CO_2/24h
30,027 kg CO_2/24h x 365 d = 10.959,73 kg CO_2/24h

Kitzengasse bis zur Diepersdorfer Hauptstraße (Annahme 0,78 km Länge)

Hier wurde kein Wirtschaftsverkehr angenommen.

Auf Basis dieser Daten ergeben sich unter Anwendung der oben genannten Emissionsfaktoren des Handbuchs für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA) für das Prognosejahr 2040 CO_2-Emissionen in Höhe von ca. von ca. 276,6 kg/d (Gesamtemissionen Pkw- und Lkw-Verkehr pro Tag). Dies entspricht Gesamtemissionen von ca. 101 t CO_2 pro Jahr für das Prognosejahr 2040.

Da verschiedene konfliktminimierende Punkte in die Planung übernommen wurden und der Lage des Plangebiets am Rand eines ansonsten noch ausreichend großen Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiets, können die Auswirkungen begrenzt werden. Es sind insgesamt noch keine erheblich nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

5. Schutzgut Pflanzen

Für die Umsetzung des Bebauungsplanes wird in den vorhandenen Vegetationsbestand eingegriffen und die Biotopausstattung vollständig geändert. Durch die Bebauung und die Versiegelung von Zufahrten, Lager- und Stellplätzen kommt es zum Totalverlust an Lebensräumen und die Biotopausstattung sowie das dortige Artenspektrum wird sich verändern.

Es sind durch die Planung zwar keine geschützten Lebensräume nach Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG und keine Vorkommen magerer Flachlandmähwiesen i.S.d. Anhangs I der FFH-Richtlinie betroffen, aber ein artenreicher und strukturell diversifizierter Bestand. Es konnten keine seltenen, gefährdeten oder geschützten Pflanzenarten festgestellt werden.

Wertvoller bzw. alter Gehölzbestand muss für die Planung nicht entfernt werden, vorhandene Gehölze sind z.T. sogar zur Erhaltung festgesetzt worden.

Es sind außerdem grünordnerische Festsetzungen vorgesehen, sodass zum Teil wieder einige neue Lebensräume und Strukturen geschaffen werden. Angrenzende Flächen sind durch die Planung nicht nachteilig betroffen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Pflanzen werden aufgrund des zwar grundsätzlich wiederherstellbaren, aber dennoch artenreichen Bestandes als erheblich nachteilig bewertet.

6. Schutzgut Tiere

Bei Eingriffen im Hinblick auf die Tierwelt sind sowohl Eingriffe in deren Nahrungs-Lebensräume als auch deren Lebensstätten (Quartiere, Nistplätze etc.) zu beachten, sowie Störungen von Tieren bei der Umsetzung des Vorhabens (Bauphase). Durch das Vorhaben kommt es anlagenbedingt zum Totalverlust von essentiellen Strukturen und Lebensraum für verschiedene Artengruppen.

Neben dem Verlust der landwirtschaftlich genutzten Flächen müssen aber zumindest keine bzw. kaum Gehölzstrukturen beseitigt werden, vielmehr werden solche Lebensräume als potenzielle Brutstätten sogar neu geschaffen. Insgesamt weist das Plangebiet zwar typische Artvorkommen des Offenlandes und auch von eher extensiv genutzten Bereichen auf, hat in der Summe aber keinen überdurchschnittlichen Artenreichtum aufzuweisen. Durch die Bebauung geht für die Vogelwelt Nahrungslebensraum und für ein Brutpaar der Feldlerche das Bruthabitat verloren. Auch für verschiedene Insektenarten gehen Lebensräume verloren, die aber in der Umgebung noch vertreten sind.

Während der Bauphase kann es grundsätzlich durch Lärm, Vibrationen und Beleuchtung zu Störungen der Tierwelt kommen. Betriebsbedingt sind Störwirkungen durch allgemeine

Lebensäußerungen der dort zukünftig arbeitenden Menschen zu erwarten. Durch die angrenzende Siedlungsbereiche sind entsprechende Randeinflüsse allerdings schon jetzt teilweise vorhanden. Zudem werden z.B. Festsetzungen für eine insektenfreundliche Außenbeleuchtung getroffen.

Im Hinblick auf die Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes wird auf die Ausführungen in Kap. N des Umweltberichtes verwiesen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere werden aufgrund des letztendlich geringen Artenreichtums der Tierwelt noch nicht als erheblich nachteilig bewertet.

7. Schutzgut Biologische Vielfalt

Da die Erhaltung der Artenvielfalt wesentlicher Bestandteil der Biodiversität ist, ist hierdurch ein direkter Bezug zu den Bewertungen hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, sowie ihrer natürlichen Lebensräume, ggf. auch in Bezug auf das Schutzgut Landschaft gegeben.

Für das Schutzgut Pflanzen wurden die Auswirkungen als erheblich nachteilig bewertet, für das Schutzgut Tiere dagegen nicht. In der Gesamtschau auch unter Berücksichtigung der Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild sind die Auswirkungen für das Schutzgut biologische Vielfalt aber ebenfalls erheblich nachteilig.

8. Schutzgut Mensch

Das Plangebiet selbst wird für die landschaftsgebundene Erholung nicht genutzt, hat aber aufgrund seiner Lage am Ortsrand eine Bedeutung hierfür. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ändert sich zwar das Orts- und Landschaftsbild (v.a. im Hinblick auf die freie Sicht), es kommt aber nicht zu direkten Beeinträchtigungen der landschaftsgebundenen Erholung des Menschen oder z.B. Beeinträchtigungen in Bezug auf die Fernsicht. Die visuelle Wahrnehmung wird verändert, durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (insbesondere die Gebäudehöhe) und die Eingrünungsmaßnahmen erfolgen aber wirksame Minimierungsmaßnahmen.

Nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut Mensch durch Lärmimmissionen auf das Umfeld können durch die festgesetzte Emissionskontingentierung wirkungsvoll verhindert werden. In der schallschutztechnischen Untersuchung (IBAS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, Bayreuth, 17.04.2026) konnte festgestellt werden, dass auch durch planinduzierten Mehrverkehr keine nachteiligen Beeinträchtigungen ausgelöst werden. Immissionen auf das Plangebiet betreffen in erster Linie nur Geruchsimmissionen aus der Pferdehaltung im Norden. Hier sind aufgrund der Einhaltung ausreichender Abstände zwischen den Stallungen und möglichen Gewerbebauten keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Dies wurde anhand der Abstandsregelungen in einer Orientierungshilfe des Bayerischen Arbeitskreises „Immissionsschutz in der Landwirtschaft“ geprüft (siehe auch Kap. I.B 7 der Begründung zum BP).

Einwirkungen von elektromagnetischen Feldern oder sonstiger Strahlung auf das Plangebiet sind ebenfalls nicht bekannt.

Während der Bauphase kann es zu temporären Schallemissionen durch Baulärm und Staub kommen, die aber untergeordnet sind.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als nicht erheblich nachteilig bewertet.

9. Schutzgut Landschaft

Durch die Bebauung wird das Plangebiet und auch sein Umfeld weiter anthropogen überprägt und die Siedlungsfläche erweitert. Das Landschaftsbild ändert sich durch die Bebauung von landwirtschaftlich genutzten Flächen hin zu einer siedlungsgeprägten Fläche.

Das neue Gewerbegebiet schließt an bestehende Bebauung an. Direkt angrenzend finden sich die Gebäude der Reitanlage, weiter nördlich das bestehende Gewerbegebiet Diepersdorf. Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und der vorgesehenen Eingrünung des Gewerbegebietes durch eine frei wachsende Hecke erfolgen bereits eingriffsminimierende Maßnahmen. Damit können Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zwar nicht verhindert, aber gemindert werden.

Trotz vorhandener Überprägungen und einem nur geringen Strukturreichtum des Plangebietes werden bereits erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft gesehen, da der betroffene Landschaftsausschnitt weiter überprägt wird.

10. Kultur- und Sachgüter

Geschütze Kulturgüter (Bau- oder Bodendenkmäler) sind nicht betroffen. Bei Bodeneingriffen muss grundsätzlich mit archäologischen Funden gerechnet werden, v.a. da im Gemeindegebiet mehrere Bodendenkmäler bekannt sind. Konkrete Anhaltspunkte auf Fundstätten im Plangebiet liegen aber nicht vor.

Teile der Trasse der Reichsautobahn 86 von Nürnberg nach Regensburg, die sich in den 1940er-Jahren in Bau befand, aber nie fertiggestellt wurde, liegen aber im Plangebiet. Diese zählen als historisches Kulturlandschaftselement. Grundsätzlich sollte es vermieden werden Bodenspuren abzutragen oder zu verfüllen. Das Vorhaben tangiert dieses Kulturlandschaftselement aber nur in geringfügigem Maße. Nördlich des Plangebietes befindet sich bereits eine Reitanlage, die den Bereich überprägt hat.

Die Sachgüter in Form der Straßen werden in die Planung integriert. Der Hauptsammler der Gemeinde Leinburg wird in der Planung berücksichtigt.

Die Auswirkungen der Planung werden als nicht erheblich nachteilig auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter bewertet.

11. Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die ermittelten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigen i.d.R. bereits das Wirkungs-/Prozessgefüge zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes. Relevante Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern (wie z.B. Auswirkungen einer Grundwasserabsenkung auf davon abhängige Landökosysteme) treten nicht auf. Eine besondere Problematik zwischen den Schutzgütern oder eine eventuelle Verstärkung der Auswirkungen wird im Plangebiet ebenfalls nicht gesehen.

Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern sind durch die Planung nicht zu erwarten.

F SACHGERECHTER UMGANG MIT ABFÄLLEN UND ABWASSER

Durch die vorgesehene Nutzung können betriebsbedingt sowohl hausmüllähnliche aber auch gewerbliche Abfälle (Verpackungsmüll, aber auch Reststoffe aus der gewerblichen Produktion) anfallen. Der Umfang der entstehenden Abfälle kann zum derzeitigen Planungsstand noch nicht abgeschätzt werden. Die verschiedenen Fraktionen innerhalb der Müllarten sind

sachgemäß zu trennen sowie einer ordnungsgemäßen Entsorgung oder Wiederverwertung nach den einschlägigen Bestimmungen zuzuführen. Dies gilt auch für potenziell verwendete oder entstehende gefährliche Abfälle.

Anfallendes Niederschlagswasser soll – soweit es nicht im Plangebiet versickert werden kann – gesammelt und gedrosselt in den Mischwasserkanal im Norden des Plangebietes eingeleitet werden (siehe Kap. I.B 6 der Begründung). Das anfallende Schmutzwasser kann in die öffentliche Mischwasserkanalisation in der Industriestraße eingeleitet und der Reinigung in der kommunalen Kläranlage zugeführt werden.

G NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN SOWIE SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird die Nutzung erneuerbarer Energien grundsätzlich nicht beschränkt. Das Plangebiet hat aufgrund seiner Lage (relativ eben, leicht nach Süden geneigt) grundsätzlich keine nachteilige energetische Position. Eine Nutzung erneuerbarer Energien im Hinblick auf eine Anbringung von Solarzellen und Sonnenkollektoren auf zulässigen Dächern wird grundsätzlich ermöglicht, aber zum aktuellen Stand nicht vorgeschrieben.

Vorgaben zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energien wurden nicht explizit getroffen. Es sind die einschlägigen Vorgaben einzuhalten (z.B. Gebäudemodernisierungsgesetz GModG).

H ALTERNATIVE UND NULLFALL

Standortalternativen für gewerbliche Bauflächen wurden bereits im Rahmen der parallel laufenden FNP-Änderung untersucht. Es erfolgten insbesondere Prüfungen von Innenentwicklungspotenzialen im bestehenden Gewerbegebiet von Diepersdorf, wo bereits Baurecht über den BP Nr. 12 besteht. Neben freien Flächen an der Vogelherdstraße wurden auch Flächen eines früheren Gewerbebetriebes als mögliche Alternative geprüft. Im Ergebnis waren geeignete Grundstücke für den erweiterungswilligen Gewerbebetrieb in der entsprechenden Flächengröße und im Hinblick auf die weiteren betrieblichen Anforderungen nicht verfügbar. Alternative Außenbereichsflächen hätten bezüglich der Schutzgüter Fläche und Boden ähnliche Auswirkungen gehabt, wie die vorliegende Planung. Es wird auch auf die weiteren Ausführungen im Umweltbericht zur FNP-Änderung verwiesen.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 51 gab es verschiedene Varianten zur Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung. Hier sollte unter Berücksichtigung der örtlichen Lage eine wirkungsvolle Höhenbegrenzung der Gebäude erfolgen. In Bezug auf die Dachgestaltung wurden andere Dachformen ausgeschlossen, um eine Begrünung der Dächer sicherzustellen, die bei Pult- oder Satteldächern technisch deutlich schwieriger gewesen wäre.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die überwiegend landwirtschaftliche Nutzung beibehalten werden. Insbesondere im Hinblick auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Tiere und Pflanzen käme es zu keinen Eingriffen bzw. zu nur geringen Veränderungen zum aktuellen Zustand.

I MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG

Die Auswirkungen der Bebauung sollen zum aktuellen Stand durch folgende Maßnahmen im Gebiet verringert werden (in Klammern Schutzgüter, für die die Maßnahmen positive Effekte haben):

- Gestalterische Festsetzungen und Höhenbeschränkung der baulichen Anlagen (Landschaftsbild)
- Festsetzung einer Emissionskontingentierung (Mensch)
- Festsetzung einer Dachbegrünung (Wasser, Klima/Luft, Tiere)
- Festsetzung einer Ortsrandeingrünung (Pflanzen, Tiere, Landschaft)
- Ausschluss von Schottergärten und Kunstrasenflächen (Tiere, Pflanzen, Wasser, Klima, Landschaftsbild)
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen auf Pkw-Stellplätzen (Wasser)
- Festsetzungen von umweltschonender Außenbeleuchtung (Tiere, Mensch)
- Festsetzung von Maßnahmen zur Verhinderung von Vogelschlag an großflächigen Glasflächen (Tiere)

J EINGRIFFSBILANZIERUNG UND AUSGLEICH

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Naturschutzrecht grundsätzlich zu vermeiden bzw. soweit wie möglich zu vermindern. Nicht vermeidbare Eingriffe sind auszugleichen. Nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich für Eingriffe durch die Bauleitplanung durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen. In Bayern existiert hierfür die Handreichung „Bauen im Einklang mit der Natur – Ein Leitfaden“ (Stand Dezember 2021).

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden zunächst die Biotop- und Nutzungstypen (BNT) innerhalb des Geltungsbereiches flächenmäßig erfasst und den Flächen die gemäß Biotopwertliste vorgegebenen Wertpunkte zugeordnet (vgl. Kartenanhang). Die Biotop- und Nutzungstypen orientieren sich dabei an der Vorgabe der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV). Anhand der Wertpunkte werden die Flächen nach ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung in die Kategorien gering, mittel und hoch eingestuft und ihnen ein Pauschalwert nach dem Leitfaden zugeordnet. BNT mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung (Biotopwertliste 1 – 5 WP) werden pauschal mit 3 WP bewertet. BNT mit einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung (Biotopwertliste 6 – 10 WP) werden pauschal mit 8 WP bewertet. BNT mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung werden mit ihren jeweiligen Wertpunkten gem. Biotopwertliste (11 – 15 WP) bewertet.

Grundsätzlich wird sich, um die Eingriffsschwere auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds abzuleiten, an dem im Bebauungsplan festgesetzten Maß der baulichen Nutzung orientiert. Hierzu dient die Grundflächenzahl (GRZ), die mit der Eingriffsfläche und den Wertpunkten multipliziert wird, um den erforderlichen Ausgleichbedarf an Wertpunkten zu ermitteln. Bei geplanten Verkehrsflächen wird aufgrund der vollständigen Versiegelung von einem Beeinträchtigungsfaktor von 1 ausgegangen.

Auf den bereits versiegelten Flächen (Industriestraße) entstehen keine neuen Eingriffe. Auch nicht als Eingriff gewertet werden die Flächen, auf denen keine Veränderung in der naturschutzfachlichen Wertigkeit stattfindet, wie z.B. das bestehende Straßenbegleitgrün (insbesondere schon durch BP Nr. 12 überplanter Bereich) oder die zur Erhaltung festgesetzten Gehölzbestände im Plangebiet. Beim geplanten Regenrückhaltebeckens im Südwesten erfolgt eine Umgestaltung des artenreichen Grünlands, es ist aber als offenes, naturnahes Erdbecken festgesetzt, weswegen diesem nur ein Beeinträchtigungsfaktor von 0,4 zugeschrieben wird.

Insgesamt ergibt sich somit folgender Ausgleichsbedarf aus der Planung:

Tabelle 1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die vorbereiteten Eingriffe durch den Bebauungsplan Nr. 51 gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur“ (2021)

Nutz ID	Biotop- und Nutzungstypen (BNT)	BNT Wert-punkte (WP)	Fläche [m²]	Leitfaden Pauschal -WP	Beeinträchti-gungsfaktor (GRZ)	Ausgleichs-bedarf [WP]
B311	Baumgruppe mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	5	106	3	0,0	0
F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	40	3	0,0	0
G11	Intensivgrünland (Koppeln)	3	148	3	1,0	444
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (Bereich BP Nr. 12)	8	34	8	0,0	0
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (Regenrückhaltebecken)	8	928	8	0,4	2.970
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (Gewerbegebiet GRZ 0,8)	8	27.595	8	0,8	176.608
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (geplante Verkehrsflächen)	8	839	8	1,0	6.712
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6	104	8	0,8	666
K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte (Bereich BP Nr. 12)	7	52	8	0,0	0
V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	0	1.127	0	0,0	0
V12	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, befestigt	1	690	3	1,0	2.070
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt	0	23	0	0,0	0
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	111	3	0,0	0
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	1	175	3	1,0	525
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	577	3	0,0	0
Summe:			**32.549 m²**			**189.995 WP**

Es ergibt sich ohne Anrechnung eines Planungsfaktors (siehe unten) damit ein Kompensationsbedarf von **189.995 Wertpunkten**.

Durch Vermeidungsmaßnahmen nach Anlage 2 Tabelle 2.2 des Leitfadens kann eine Reduktion des Ausgleichsbedarfs über den sog. Planungsfaktor erfolgen. Zu diesen Maßnahmen gehören z.B. die verbindlich festgesetzte Dachbegrünung oder die Begrünung von Freiflächen. Unter Berücksichtigung der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 51 kann somit folgender Planungsfaktor erreicht werden:

Tabelle 2: Ermittlung des Planungsfaktors gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur“ (2021)

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Dauerhafte Begrünung von Flachdächern	• Verminderung der Auswirkungen auf das lokale Mikroklima • Verbesserung der Lebensqualität im Arbeitsraum • Schaffung von Lebensräumen für Tierarten (u.a. Insekten, Vögel) • Schaffung Retentionsvolumen	Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Eingrünung Baugebiet und auch Baumpflanzung pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche	• landschaftsräumliche Einbindung und Durchgrünung des Baugebietes • Schaffung von Lebensräumen für Tierarten (u.a. Insekten, Vögel) • Verbesserung des Mikroklima	Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge	• Beitrag zur Grundwasserneubildung • Verbesserung des Mikroklimas durch Verdunstung	Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Beleuchtung von Außenanlagen: Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur bis 2.700 K	• Reduzierung der Lockwirkung von Insekten • Vermeidung von Störungen von Fledermäusen	Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Summe Planungsfaktor (max. 20%)		**20%**

Unter Anwendung des Planungsfaktors von 20% können vom Kompensationsbedarf von 189.995 Wertpunkten 20% (= 9.500 WP) abgezogen werden. Es verbleibt damit ein **Kompensationsbedarf von 151.995 Wertpunkten**. Da der Kompensationsbedarf nicht innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplans gedeckt werden kann, wird eine externe Ausgleichsfläche herangezogen (siehe unten).

K EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Um den naturschutzfachlichen Kompensationsbedarf zu decken, wird auf eine planexterne Fläche aus einem privaten Ökokonto zurückgegriffen. Die Maßnahme findet auf dem Flst. Nr. 325, Gmkg. Liebersdorf, Markt Bechhofen (Landkreis Ansbach) statt und befindet sich knapp 62 km vom Plangebiet entfernt. Die Maßnahme ist als Ökokonto-Maßnahme mit Bescheid der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ansbach (Az. ….) anerkannt. Dort soll intensiv genutztes Ackerland in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden. Es findet somit zwar kein ortsnaher Ausgleich statt, aber zumindest eine qualitativ gleichwertige Maßnahme im Hinblick auf den Ausgangszustand im Eingriffsbereich. Der Kompensationsbedarf von 151.995 Wertpunkten kann dort vollständig erbracht werden.

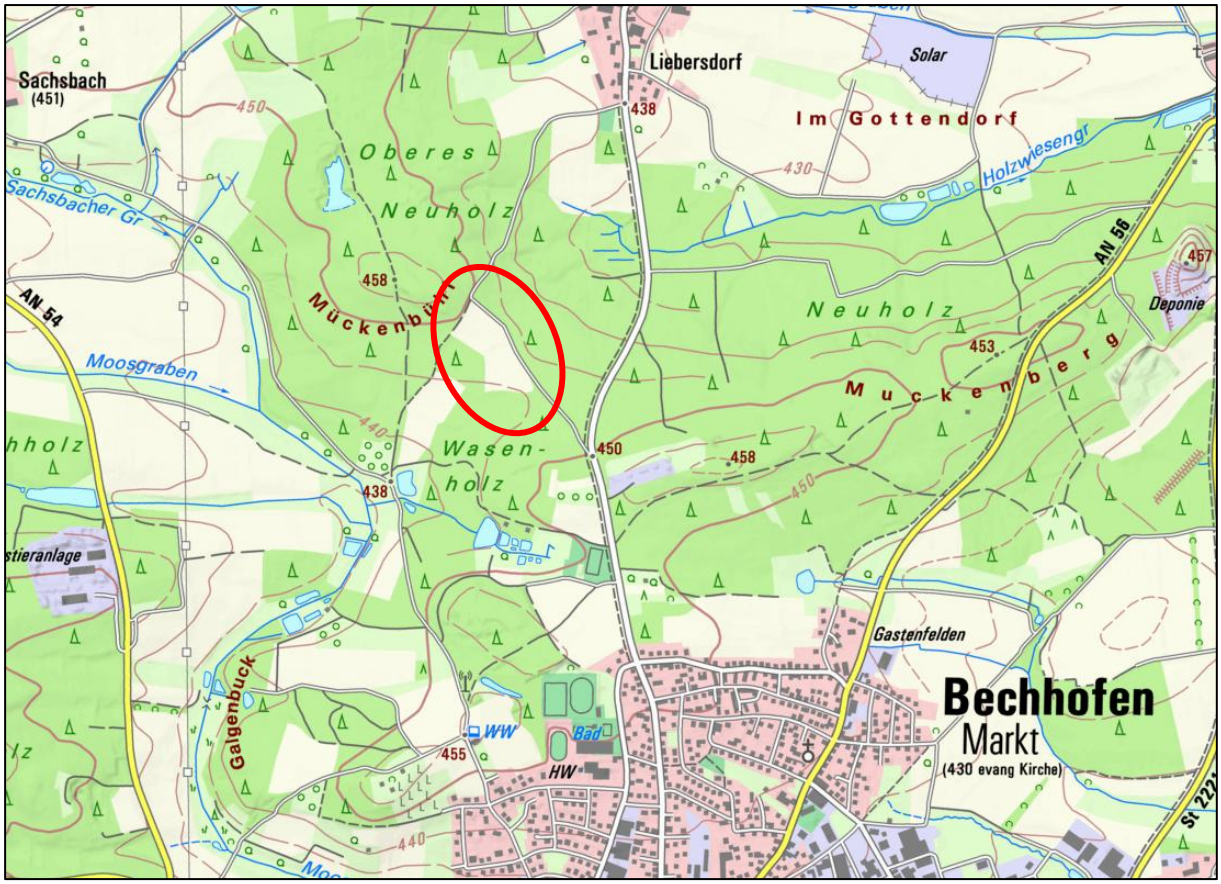


Abbildung 8: Übersichtslageplan für die zugeordnete Ausgleichsfläche im Gemeindegebiet des Marktes Bechhofen (Landkreis Ansbach) (Kartengrundlage: DTK25 © Bayerische Vermessungsverwaltung 2026)

Der artenschutzrechtliche Ausgleich wird ebenfalls über eine planexterne Fläche erbracht. Die Fläche befindet sich auf dem Flst. Nr. 507 in der Gmkg. Traishöchstadt der Gemeinde Dachsbach (Lkr. Neustadt/Aisch-Bad Windsheim) und umfasst eine Größe von 0,5 ha, die den Bedarf für ein Brutpaar der Feldlerche abdeckt (vgl. Kap. II. N). Die Fläche liegt ca. 44 km vom Plangebiet entfernt und steht damit nicht mehr im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsgebiet. Auch eine vorlaufende Umsetzung der Maßnahme ist aufgrund der Entwicklungszeiten nicht möglich. Daher ist hierfür die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme von der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Mittelfranken erforderlich.

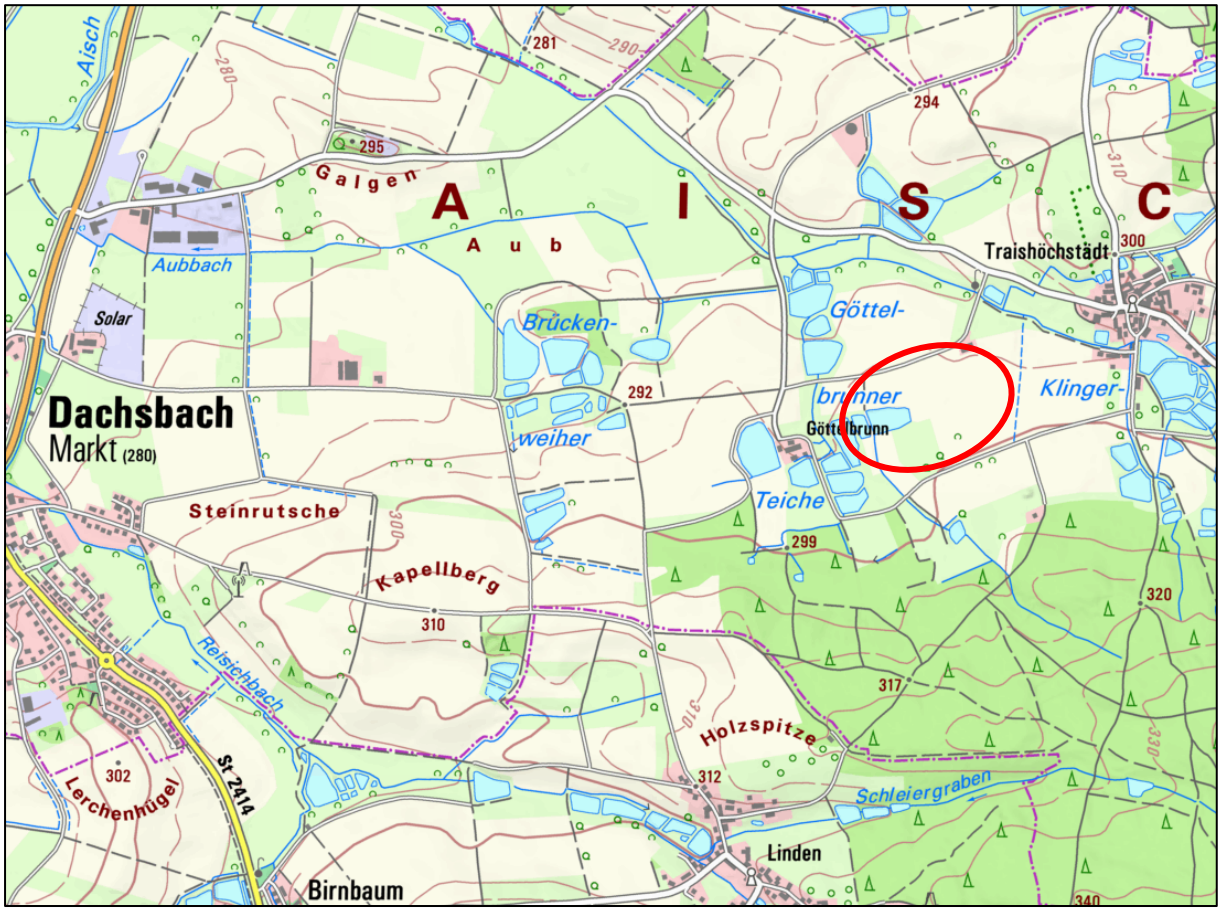


Abbildung 9: Übersichtslageplan für die zugeordnete artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche in der Gemeinde Dachsbach (Landkreis Neustadt/Aisch-Bad Windsheim) (Kartengrundlage: DTK25 © Bayerische Vermessungsverwaltung 2026)

L KUMULATIVE AUSWIRKUNGEN

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“ ist grundsätzlich nicht isoliert, sondern im Zusammenhang mit weiteren Planungen im Umfeld, welche zu kumulativen Auswirkungen führen könnten, zu betrachten. Dabei könnten sich gegebenenfalls die unterschiedlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter gegenseitig beeinflussen und verstärken.

Andere Planungen im unmittelbaren räumlichen Umfeld des Plangebietes mit denen kumulative Wirkungen auftreten könnten, stehen entweder nicht mehr in einem direkten räumlichen Zusammenhang oder stehen in keinem zeitlichen Zusammenhang mehr, da sie schon mehrere Jahre zurückliegen wie z.B. der Bebauungsplan Nr. 12 „Gewerbegebiet Diepersdorf“ von 1993 oder der Bebauungsplan Nr. 27 „Gewerbegebiet Vierbühl“ von 2009.

M BETROFFENHEIT VON NATURA 2000-GEBIETEN

Innerhalb des Plangebiets sind keine „Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung“ (Site of Community Importance – SCI), „Besondere Schutzgebiete“ (Special Area of Conservation – SAC) oder Artvorkommen und Lebensräume bekannt, die eine Ausweisung als eines dieser Gebiete nach Art. 3 FFH-Richtlinie rechtfertigen.

In ca. 1,8 km Entfernung zum Plangebiet befindet sich aber in südwestlicher Richtung das FFH-Gebiet (SCI) DE 6533-371 „Rodungsinseln im Reichswald“. Erhaltungsziel ist hier ausschließlich der Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“, allerdings bestehen zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet keine funktionalen Beziehungen, da es durch die Waldflächen des Nürnberger Reichswaldes getrennt ist.

Ebenso befinden sich im Plangebiet keine „Europäischen Vogelschutzgebiete“ (Special protected area – SPA) nach der Vogelschutz-Richtlinie. Allerdings ist das nächstgelegene europäische Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) „Nürnberger Reichswald“ (DE 6533-471) mit der Teilfläche 03 minimal nur ca. 65 m vom Plangebiet entfernt.

Dieses Vogelschutzgebiet umfasst insg. ca. 38.192 ha. Die genauen Gebietsgrenzen sind in der Bayerischen NATURA 2000-Verordnung (BayNat2000V) wiedergegeben. Bei dem Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ handelt es sich um große, zusammenhängende Waldkomplexe aus vorherrschend Kiefernwäldern, eingestreuten Laubholzbereichen und großen Übergangsflächen von reinen Nadelholzflächen zu strukturreichen Misch- und Laubwäldern, mit Lichtungen und Waldsäumen im Schichtstufenland der unteren Mittelgebirgslage. Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus bedeutenden Vorkommen von Spechten und Höhlennutzern, Laubholzbewohnern und weiteren Rote-Liste-Arten.

Es liegen gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für folgende, im Vogelschutzgebiet vorkommende Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie vor:

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
A081 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
A104 Haselhuhn (*Bonasa bonasia*)
A108 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)
A215 Uhu (*Bubo bubo*)
A217 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)
A223 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)
A224 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)
A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)
A234 Grauspecht (*Picus canus*)
A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
A238 Mittelspecht (*Picoides medius*)
A246 Heidelerche (*Lullula arborea*)
A320 Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)
A321 Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)
A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Sowie für folgende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie vor:

A207 Hohltaube (*Columba oenas*)
A233 Wendehals (*Accipiter gentilis*)
A256 Baumpieper (*Anthus trivialis*)
A337 Pirol (*Oriolus oriolus*)
A619 Habicht (*Picoides minor*)

Die gebietsbezogenen Erhaltungsziele wurden wie folgt konkretisiert (Stand: 19.02.2016):

> Erhalt des Nürnberger Reichswalds als ausgedehnter, zusammenhängender Waldkomplex mit großer Vielfalt an Waldgesellschaften und Sonderbiotopen (Offenbereiche, Bachtäler, Teiche, Kleingewässer), insbesondere großflächigen, trockenen und v. a. lichten Kieferwäldern sowie eingestreuten Laubholzbereichen und Umwandlungsflächen zu strukturreichen Misch- und Laubwäldern und

Bruchwäldern mit teilweise gut ausgeprägter Zwergstrauchvegetation als bedeutsamer Lebensraum für charakteristische, überwiegend seltene und gefährdete Vogelarten.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Schwarzspecht, Mittelspecht, Grauspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz und Hohltaube als Folgenutzer sowie ihrer Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, ausreichend ungestörter und unzerschnittener Wälder mit ausreichenden Anteilen von Laubhölzern (u. a. alten Eichen in strukturreichen, gestuften Beständen für den Mittelspecht) und Alt- und Totholzanteilen sowie eines Netzes aus Biotopbäumen.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Wespenbussard und Habicht sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer, ausreichend unzerschnittener Waldgebiete mit Alt- und Starkholzbeständen als Bruthabitate sowie extensiv genutzter Offenlandbereiche mit Säumen, Magerwiesen, (Feucht-)Grünland und Gewässern als Nahrungshabitate, auch als Lebensräume des Pirols. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m beim Wespenbussard) und Erhalt der Horstbäume.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Auerhuhns und seiner Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, ausreichend ungestörter, wenig erschlossener, alter, lichter, strukturreicher Nadel- und Nadelmischwälder mit ausreichender Beerkrautvegetation. Erhalt ggf. Wiederherstellung auch ausreichend großer Lebensräume zwischen den bekannten Teilpopulationen einschließlich ausreichender Trittsteine. Erhalt der im Jahresverlauf notwendigen Vielfalt an Teillebensräumen wie Balzplätze, deckungsreiche Brutplätze und Rückzugsgebiete für Weibchen mit Küken, vorzugsweise in Nähe von Randstrukturen, insektenreiche Beerstrauchvegetation und Ameisenlebensräume (Kükennahrung), ausgedehnte Winternahrungsflächen, Rohbodenstellen zur Aufnahme von Magensteinchen und zum „Sandbaden“. Vermeidung von Störungen um Balz-, Brut-, Aufzucht- und Überwinterungsplätze.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Haselhuhns und seiner Lebensräume, insbesondere ausreichend große, reich horizontal und vertikal strukturierte (Kraut-, Hochstauden- und Zwergstrauchschicht) Laub- und Mischwälder. Erhalt und Förderung von Pionierholzarten und Dickichtstrukturen aus Laubholz mit reichem Angebot an Weichhölzern und kleinen Bestandslücken (z. B. durch Baumsturz) sowie beerentragenden Sträuchern und Bäumen.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Heidelerche und Ziegenmelker sowie ihrer Lebensräume, insbesondere der trockenen, lichten Kiefern- und Kiefern-Eichen-Wälder und deren Verzahnung mit insektenreichen Lichtungen, Schneisen und Offenland, von sandigen Freiflächen, Energieversorgungstrassen, Sandgruben. Erhalt der Primärhabitate auf Dünen oder in Flechten-Kiefernwäldern. Vermeidung von Störungen zur Brutzeit. Erhalt von Singwarten in den Offenbereichen und einer strukturreichen und lückigen Krautschicht mit vereinzelt liegendem Totholz (Brutplätze, Deckung). Verzicht auf Biozid- und Nährstoffeinsatz in den o. g. Lebensräumen der beiden Arten zum Erhalt der Nahrungsgrundlage (Großinsekten für den Ziegenmelker).
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Eisvogels und seiner Lebensräume, insbesondere ungestörter, unbegradigter, mäandrierender Fließgewässer mit naturbelassenen Uferbereichen (ohne Ausräumen und Mähen), natürlichen Abbruchkanten und Steilufern als Brutlebensraum sowie umgestürzter Bäume und anderer Sitzwarten im Uferbereich der Gewässer. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichenden Angebots an Jung- und Kleinfischen in den Gewässern als Nahrungsgrundlage.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Neuntöter, Baumpieper und Wendehals sowie ihrer Lebensräume, insbesondere naturnaher Waldränder und Offenland-Gehölz-Komplexe mit ausreichend großen Flächenanteilen von insektenreichen Magerrasen und -wiesen und Heiden ohne Düngung und Biozideinsatz. Erhalt einer ausreichenden Anzahl von Höhlenbäumen für den Wendehals.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Uhus und seiner Lebensräume, insbesondere Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 300 m) und Erhalt der Horstbäume. Erhalt großflächiger, nicht oder wenig zerschnittener Nahrungshabitate, insbesondere auch zur Vermeidung von Anflugunfällen z. B. an Freileitungen.
9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Rohrweihe und ihrer Lebensräume, insbesondere störungsarmer und strukturreicher Verlandungsbereiche an den Teichen.
10. - Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen und Lebensräume von Halsbandschnäpper und Zwergschnäpper.

In diesem Gebiet sind Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets hinsichtlich seiner Erhaltungsziele führen können, unzulässig (Verschlechterungsverbot). Dies gilt auch für Vorhaben außerhalb des Gebietes. Zudem wurde mit Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 12.09.2024 (Rs. C-66/23, Elliniki Ornithologiki Etaireia u.a.) festgestellt, dass dabei u.U. nicht mehr allein auf die Vogelarten abgestellt werden kann, für die das Gebiet speziell ausgewiesen worden ist (sog. „Ziel“- oder „Indikatorarten“), sondern auch auf andere, in signifikantem Maße im Gebiet vorkommende Vogelarten.

Zum Vogelschutzgebiet liegt ein Managementplan (Stand 12/2012) vor. Der Managementplan sieht direkt im Umfeld des Bebauungsplans Nr. 51 aber keine spezifischen Maßnahmen vor.

Aufgrund der Nähe wurden die Randbereiche des Waldes aber in das Untersuchungsgebiet zur Brutvogelkartierung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) einbezogen, um eine Bewertung im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsabschätzung zu ermöglichen. Diese kam zu dem Ergebnis, dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele von NATURA 2000-Gebieten durch die Planung gegeben sind (FFH-VA, GSP, 19.10.2026).

N PRÜFUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER BELANGE

Unabhängig von der Anwendung der Eingriffsregelung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG in Zusammenhang mit den europarechtlichen Vorschriften (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie) bei der Aufstellung oder Änderung eines Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Ein Bebauungsplan kann seine Planrechtfertigung verlieren, wenn seiner Umsetzung dauerhaft Vollzugshindernisse entgegenstehen, zu denen auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zählen.

Auf Basis von aktuellen Erfassungen für Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien im Jahr 2026 erfolgte die Beurteilung, ob Verbotstatbestände einschlägig werden können. Hierzu wurden die „Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (GSP, 19.10.2026) erstellt.

Neben gehölz- und höhlenbrütenden Vogelarten im Plangebiet ist vor allem die Feldlerche von der Planung betroffen. Für alle anderen Arten(gruppen) gelangen keine Nachweise bzw. für sie konnten nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen werden. Pflanzenarten für die das spezielle Artenschutzrecht greift, sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Um Verbotstatbestände ausschließen zu können, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

- **V 1 Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz**
  Die Umsetzung aller Vermeidungs- und auch der CEF-/FCS-Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung zu sichern. Diese soll die Effizienz der Maßnahmen sicherstellen und die Erreichung der Funktionalität gewährleisten. Bei erforderlichen Abweichungen von der geplanten Vorgehensweise können in der Umweltbaubegleitung dennoch die artenschutzfachlichen und -rechtlichen Belange berücksichtigt werden. Die Umweltbaubegleitung soll auch verhindern, dass sich während der Baumaßnahmen, v.a. aber bei längerem Baustillstand, im Randbereich und an Haufwerken keine wertvollen Brachestrukturen (z.B. Ruderalfluren) entwickeln oder offene Rohbodenflächen entstehen, die von bestimmten Vogelarten wie z.B. Rebhuhn zur Brut genutzt oder von anderen Arten besiedelt werden könnten.

- **V 2 Baufeldfreimachung bzw. Beginn der Erschließungsmaßnahmen im Grünland außerhalb der Brutzeit von bodenbrütenden Vogelarten (also nicht vom 01. März bis zum 15. September)**
  Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von bodenbrütenden Vogelarten und ihrer Gelege sind bestimmte Bauarbeiten im Grünland nur im Zeitraum von Mitte September bis Ende Februar durchzuführen. Aufgrund der Brutbiologie der betroffenen Arten sind

Maßnahmen auch schon im September und nicht erst im Oktober möglich. Da davon ausgegangen werden kann, dass nach Beginn der Bauarbeiten (Erschließungsarbeiten im Tiefbau) keine Bruten im Bereich der Baustellen mehr begonnen werden, ist der weitere Baufortschritt während des Zeitraums von März bis August unproblematisch.
Sofern eine Verschiebung des Baubeginns außerhalb des Zeitraums von März bis Mitte September nicht möglich ist, so können die betroffenen Bereiche in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde unmittelbar vor den Baumaßnahmen durch einen vogelkundlichen Experten abgegangen werden, um eventuelle Brutplätze zu erkennen und um mit geeigneten Maßnahmen Verbotstatbestände definitiv ausschließen zu können. Denkbar sind hier z.B. auch rechtzeitige vorherige Vergrämungsmaßnahmen im Baufeld (z.B. dichtes Anbringen von Flatterbändern, Abdecken mit Folien etc.).

- **V 3 Durchführung der Fällungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)**
  Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von baum- und heckenbrütenden Vogelarten sind notwendige Baumfällungen oder Gehölzrodungen nur im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Derzeit vorhandene Gehölzbestände im Plangebiet sollen zwar erhalten werden und sind auch so festgesetzt, ggf. müssen aber für die Herstellung der Erschließungsmaßnahmen Rückschnitte an der Industriestraße erfolgen, für die dann diese Maßnahme vorgesehen ist.
  Sollte eine Beschränkung auf diesen Zeitraum nicht eingehalten werden können, ist zwingend vor der Rodung eine Begehung durch einen Vogelexperten erforderlich. Falls hierbei keine Bruten oder Nester festgestellt werden, wäre eine Rodung auch außerhalb des genannten Zeitraums möglich. Die erforderliche Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten nach § 39 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 BNatSchG ist hier zusätzlich von der zuständigen Naturschutzbehörde zu erwirken, wird i.d.R. aber nur im Ausnahmefall erteilt.

- **V 4 Vermeidung der Attraktion von nachtaktiven Insekten an Lichtquellen)**
  Um die Attraktion von Insekten während der Nachtstunden an künstlichen Lichtquellen zu minimieren, sind als Leuchtmittel für die Außenbeleuchtung umweltfreundliche Lampen mit LED’s (Verwendung von Leuchtmitteln mit einem Spektrum > 540 nm und/oder einer korrelierten Farbtemperatur CCT ≤ 3.000 K, besser sogar ≤ 2.700 K) zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass Streulicht (v.a. nach oben) weitgehend vermieden wird (z.B. Einsatz von Blenden). Die Leuchtreichweite ist auf den zwingend zu beleuchtenden Bereich zu beschränken. Ein Abstrahlen in die Umgebung (Gehölze, Wiesen, Gewässer) ist nicht zulässig. Es sind Lampen zu verwenden, die eine Abstrahlung von höher als 70° zur Vertikalen sowie eine Abstrahlung nach links und rechts vermeiden. Vorzugsweise sind mehrere Lampen in geringer Höhe anzubringen als wenige Lampen in großer Höhe. Es sind vollständig geschlossene, staubdichte Leuchten zu verwenden, die verhindern, dass Insekten hineingelangen (Vermeidung einer Fallenwirkung).
  Eine weitere Maßnahme wäre der Einsatz von Bewegungssensoren auf Hüfthöhe (1 m Höhe) um eine Dauerbeleuchtung zu vermeiden. Die Situierung von Bewegungssensoren auf Hüfthöhe verhindert ein Auslösen der Beleuchtung durch Kleinsäuger wie Katzen und Füchse. Alternativ kann in den Nachtstunden auch gedimmtes Licht (z.B. bis 70% heruntergedimmt) eingesetzt werden, dass die Lichtverschmutzung ebenfalls reduzieren würde.

- **V 5 Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden**
  Abhängig von der Architektur der geplanten Gebäude im Gewerbegebiet können (gerade bei Bürogebäuden) großflächige, verglaste Fassadenabschnitte entstehen. Zur Vermeidung von Vogelschlag sind daher auf alle Fälle bei Fassaden, die einen Anteil an frei sichtbarer Glasfläche von über 75% aufweisen, die Glasflächen aus Glas mit hoch wirksamer Markierung, Drahtglas oder mattiertem Glas auszubilden bzw. vergleichbar wirksame Maßnahmen vorzusehen. Dies gilt auch für freistehende Glaswände, transparente Durchsichten und Glasflächen mit einem sehr hohen Reflexionsgrad (> 30% Reflexionsgrad). Bei allen übrigen Fassaden, bei denen ein erhöhtes Risiko für Vogelschlag bzw. signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Vögeln durch Kollision besteht, sind geeignete Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen zu ergreifen. Geeignete Maßnahmen sind insbesondere

die Verringerung des frei sichtbaren Glasflächenanteils und die Verwendung von Glas mit hoch wirksamer Markierung, Drahtglas, mattiertem Glas oder vergleichbar wirksame Maßnahmen. Ob ein erhöhtes Risiko für Vogelschlag besteht, ist auf Vorhabenebene anhand aktueller und fachlich anerkannter Standards zu ermitteln. Die Maßnahmen (z.B. Muster auf oder an Fensterscheiben, siehe Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht (RÖSSLER et al. 2022)) sind mit dem Bauantrag zu beschreiben.

Vorlaufende Ersatzmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) wären für die betroffenen Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL notwendig und zwar für die Feldlerche (*Alauda arvensis*). Da keine Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) im räumlichen Zusammenhang gefunden wurde und zeitlich vorlaufend möglich war, sind im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Ausnahme Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) notwendig:

- **FCS 1 Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden**
  Durch das Vorhaben wird in Lebensräume von Bodenbrütern eingegriffen. Als Ersatzmaßnahme ist die Herstellung von extensiv genutztem Grünland, extensiv genutztem Getreideacker sowie von Blühstreifen und/oder Ackerbrachen erforderlich, die diesen Arten als Brut- und Nahrungshabitat dienen können und eine Aufwertung des Lebensraumes darstellen. Für das durch den BP Nr. 51 betroffene eine Brutpaar der Feldlerche wird ein Flächenbedarf von 0,5 ha pro Brutpaar als erforderlich erachtet (Anhang zum UMS Az. 63b-U8645.4-2018/2-35 des BayStmUV vom 22.02.2023). Dabei ist eine mosaikartige Gestaltung der Flächen erforderlich. Getreidestreifen und extensiv genutztes Grünland sollten aneinander grenzen.
  Die Streifen sollten jeweils eine Breite von mind. 10 m haben und eine Teilflächengröße von jeweils mindestens 0,2 ha umfassen. Das extensive Grünland darf nicht vor dem 01.07. gemäht werden, eine Düngung oder Ausbringung von Pestiziden ist nicht zulässig. Bei den Getreidestreifen ist ein erweiterter Saatreihenabstand von mind. 30 cm zu beachten. Die Flächen sind ebenfalls nicht zu düngen und keine Pestizide auszubringen. Eine mechanische Unkrautbekämpfung (z.B. Striegeln) dar nicht vom 15.03. bis 01.07. eines Jahres erfolgen.
  Die Blühstreifen/die Ackerbrache ist am Ende des Winterhalbjahres umzubrechen, damit die Vegetation der Streifen nicht zu dicht werden. Ein Rotieren der Flächen von Ackerbrache und Getreidestreifen ist möglich. Im Brache-/Blühstreifen ist ebenfalls eine Ausbringung von Pestiziden, Kalkung und Düngern aller Art nicht zulässig, ferner auch keine Bearbeitung (v.a. keine Ernte, Mahd oder ein Mulchen, Bewässern, keine mechanische Unkrautbekämpfung) außer dem Umbruch, der außerhalb der Brutzeit von Feldlerchen (also nicht zwischen dem 15.03. und 31.07.) zu erfolgen hat. Mindestdauer 2 Jahre auf derselben Fläche (danach Bodenbearbeitung und Neuansaat i.d.R. im Frühjahr bis Ende Mai) oder Flächenwechsel.
  Es ist eine ausreichende Entfernung der Fläche zu vertikalen Strukturen oder Feldwegen sicherzustellen.

Bei der gefundenen Fläche für die FCS-Maßnahme handelt es sich um eine Teilfläche einer größeren Maßnahme auf Flst. Nr. 507 in der Gemarkung Traishöchstadt der Gemeinde Dachsbach (Lkr. Neustadt/Aisch-Bad Windsheim). Damit sind auch die jeweiligen Mindestflächen für die Teilmaßnahmen abgedeckt, so dass in der Summe weiterhin eine Gesamt-Maßnahmenfläche von 0,5 ha ausreichend ist. Die Fläche liegt ca. 44 km vom Plangebiet entfernt.

Die artenschutzrechtliche Ausnahme ist im Laufe des Bauleitplanverfahrens noch bei der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Mittelfranken zu beantragen. Im Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde dargelegt, dass anderweitig zumutbare Alternativen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, nicht vorhanden sind. Außerdem sind die Ausnahmetatbestände nach § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG erfüllt.

O VERBLEIBENDE AUSWIRKUNGEN SOWIE RISIKEN IM FALL VON UNFÄLLEN UND KATASTROPHEN

Ein besonderes Unfallrisiko bei den gewerblichen Nutzungen über das übliche Maß in festgesetzten Gewerbegebieten hinaus besteht voraussichtlich nicht. Eine endgültige Beurteilung kann hier aber nur bei Kenntnis der genauen Vorhaben und der anzusiedelnden Gewerbebetriebe erfolgen. Es gelten aber auch die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften für gewerbliche Nutzungen bzw. gesetzlich festgelegte Anforderungen zur Ausgestaltung bestimmter Anlagen. Es besteht auch kein Unfallrisiko „auf“ das Plangebiet. Das Plangebiet liegt derzeit nicht im potentiellen Einwirkbereich eines Betriebes nach der Störfall-Verordnung (Abstandsgebot nach Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie). Belange der Störfallvorsorge sind somit aktuell nicht relevant.

Georisiken sind für das Plangebiet keine bekannt. Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Der Finstergraben quert zwar das Plangebiet im Norden doch auch hier sind aus der Vergangenheit keine relevanten Überschwemmungsereignisse bekannt. Änderungen am Status quo sind hier nicht vorgesehen. Nach der Hinweiskarte für Oberflächenabfluss und Sturzflut des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) ist der Finstergraben auch als potenzieller Fließweg bei Starkregen mit einem starken Abfluss gekennzeichnet. Von dem geplanten Gewerbegebiet ausgehend verläuft auch ein potenzieller Fließweg bei Starkregen mit einem mäßigen Abfluss in Richtung Süden gemäß dem aktuellen Gefälle. Hierauf ist auf Vorhabenebene Rücksicht zu nehmen, gerade wenn es zu Geländemodellierungen kommt.

Es kommen auch Schichtenwasser- und Staunässehorizonte innerhalb des Plangebietes vor. Diese sind stark niederschlagsabhängig und können bis nahe der Geländeoberkante ansteigen. Auch dies ist auf Vorhabenebene zu beachten.

Nach § 4 Abs. 3 BauGB wird die Gemeinde nach Abschluss des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes durch die Behörden unterrichtet, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung erhebliche, insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen auf die Umwelt hat.

P ÜBERWACHUNG/MONITORING

Nach § 4c BauGB ist es Aufgabe der Gemeinden, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplans eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Erhebliche – überwachungsbedürftige – Umweltauswirkungen des Bebauungsplans sind nach bisherigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Q METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN

Der Umweltbericht gemäß Anlage 1 des BauGB soll den aktuellen Zustand innerhalb des Plangebietes (Ausgangszustand) und die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschreiben und bewerten. Im Regelverfahren wird daher grundsätzlich eine Umweltprüfung durchgeführt, welche Ziele, Zwecke sowie voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Belange der Umwelt ermittelt und bewertet.

Die Umweltprüfung bezieht sich räumlich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 51 sowie auf das unmittelbare Umfeld, soweit dies gutachterlich für erforderlich gehalten wurde. Inhaltlich erfolgte eine Betrachtung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgelisteten Belange, namentlich der Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit, Tiere, Pflanzen,

Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft und das Wirkungsgefüge sowie Landschaft, biologische Vielfalt und Kultur- und sonstige Sachgüter.

Zur Bewertung des Ausgangszustandes wurde auf die Bewertungsschemata des Leitfadens zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Dezember 2021) zurückgegriffen und die Bedeutung des Plangebietes für die Schutzgüter eingestuft (gering/mittel/hoch). Entsprechend der zu erwartenden Eingriffe bzw. Veränderungen wurden die verbleibenden Auswirkungen eingestuft. Abweichungen von dieser Methodik wurden erläutert.

Es wurden folgende Informationsquellen und Gutachten für die vorliegende Fassung des Umweltberichtes herangezogen:

- Wirksamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Leinburg, 2024
- Baugrunduntersuchung und Baugrundgutachten/Geotechnischer Bericht Erweiterung des Gewerbegebiets Diepersdorf, Geotechnik Prof. Dr. Gründer GmbH, Pyrbaum, 11.03.2026.
- Verkehrsbegutachtung, Gemeinde Leinburg, GE Nr. 51 Diepersdorf Süd, Planwerk Stadtentwicklung, Dr. Preising, Schramm & Sperr Stadtplaner PartG mbB, Nürnberg, 02.04.2026.
- Schalltechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung, Gemeinde Leinburg, Bebauungsplan Nr. 51 „GE Diepersdorf Süd“, IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, Bayreuth, 17.04.2026.
- Landesweite Schutzgutkarte Klima/Luft für die Landschaftsrahmenplanung (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2022)
- Starkniederschläge - Entwicklungen in Vergangenheit und Zukunft (Klimaveränderung und Wasserwirtschaft KLIWA) (Hrsg.) (2019)
- Klimaatlas von Bayern (BayFORKLIM 1996)
- Artenschutzkartierung (ASK) bzw. Karla.Natur für das Kartenblatt TK 6533 (Abfrage vom 27.01.2026)
- Biotopkartierung Flachland (Stand 1986, zuletzt aktualisiert 2001)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Nürnberger Land (2008)
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Gemeinde Leinburg, Bebauungsplan Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“, GSP, Nürnberg, 19.10.2026
- Dokumentation zur FFH-Verträglichkeitsabschätzung (FFH-VA) zum Bebauungsplan Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“, Gemeinde Leinburg, GSP, Nürnberg, 19.10.2026

Aussagen in diesem Umweltbericht wurden aufgrund der vorliegenden Grundlagendaten und Erkenntnisse getroffen. Kenntnislücken bestehen keine.

R ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Bebauungsplan Nr. 51 „Gewerbegebiet Diepersdorf Süd“ beabsichtigt die Gemeinde Leinburg am Ortsrand von Diepersdorf die Festsetzung eines Gewerbegebietes (GE) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8, einer GFZ von 1,6, Straßenverkehrsflächen und Festsetzungen zur Grünordnung (zu pflanzende Bäume, Dachbegrünung).

Mit der Umweltprüfung ist eine Bewertung des Plangebiets hinsichtlich seiner bestehenden Bedeutung für die Schutzgüter sowie der Auswirkungen der Planung auf diese erfolgt, die zusammenfassend in der nachfolgenden Tabelle wiedergegeben werden.

Tabelle 3: Zusammenfassung der Bewertungen

Schutzgut	Bedeutung des Planungs-gebietes für Schutzgut	Bewertung Auswirkungen
Fläche	hoch	**erheblich nachteilig**
Boden	mittel	**erheblich nachteilig**
Wasser	mittel	**erheblich nachteilig**
Klima/Luft	mittel	nicht erheblich nachteilig
Pflanzen	hoch	**erheblich nachteilig**
Tiere	mittel	nicht erheblich nachteilig
Biologische Vielfalt	hoch	**erheblich nachteilig**
Mensch	mittel	nicht erheblich nachteilig
Landschaft	hoch	**erheblich nachteilig**
Kultur- und Sachgüter	gering	nicht erheblich nachteilig
Wechselwirkungen	gering	nicht erheblich nachteilig

Auswirkungen auf Natur und Landschaft bestehen im Wesentlichen durch die Überbauung der Flächen und der damit einhergehenden Versiegelung der Böden und Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser. Ferner geht artenreiches Grünland verloren, was sowohl für das Schutzgut Pflanzen, als auch das Schutzgut biologische Vielfalt erheblich nachteilig ist. Auch auf das Landschaftsbild werden erheblich nachteilige Beeinträchtigungen gesehen.

Maßnahmen zur Minimierung der zu erwartenden Eingriffe sind u.a. die Dachbegrünung von Flachdächern, die Eingrünung des Gewerbegebietes und die Pflanzung von Bäumen. Es werden Festsetzungen zur insektenfreundlichen Außenbeleuchtung und gegen Vogelschlag getroffen.

Für die Eingriffe in Natur und Landschaft wurde eine Eingriffsbilanzierung erstellt und der notwendige Kompensationsbedarf ermittelt werden. Der Ausgleich wird auf einer externen Ausgleichfläche eines privaten Ökokontos gedeckt.

Schutzgebiete oder -objekte nach dem Naturschutzrecht sind nicht vorhanden bzw. werden nicht beeinträchtigt. Ein Vorkommen geschützter Lebensräume nach Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG (hier: magere Flachland-Mähwiesen) konnte ausgeschlossen werden.

Negative Auswirkungen auf das nächst gelegene europäische Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ (DE 6533-471) oder andere Bestandteile des Netzes NATURA 2000 sind nicht zu erwarten. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 51 sind europäische Vogelarten betroffen, wofür entsprechende Vermeidungsmaßnahmen formuliert wurden. Da vorlaufende Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht möglich waren, treten Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ein. Hierfür ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich und die

Umsetzung von Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen). Diese werden ebenfalls auf externen Flächen umgesetzt.

Mögliche Standortalternativen zu der gewählten Baufläche wurden bereits auf Ebene des Flächennutzungsplans untersucht. Beim Verzicht auf die Planung würde die bisherige, überwiegend landwirtschaftliche Nutzung im Gebiet beibehalten werden.

III. PFLANZEMPFEHLUNG

Trockenheitsresistente, klimaangepasste Bäume

Purpur-Erle	*Alnus x spaethii*
Blumen-Esche	*Fraxinus ornus*
Amberbaum	*Liquidambar styraciflua*
Hopfenbuche	*Ostrya carpinifolia*
Eisenholzbaum	*Parrotia persica*
Zerr-Eiche	*Quercus cerris*
Ungarische Eiche	*Quercus frainetto*
Perlschnurbaum	*Sophora japonica ‚Regent‘*
Silber-Linde	*Tilia tomentosa ‚Brabant‘*
Schmalkronige Stadt-Ulme	*Ulmus-Hybrid ‚Lobel‘*

Heimische Bäume I. Ordnung (großkronige Bäume)

Spitz-Ahorn	*Acer platanoides*
Hänge-Birke	*Betula pendula*
Trauben-Eiche	*Quercus petraea*
Stiel-Eiche	*Quercus robur*
Winter-Linde	*Tilia cordata*

Heimische Bäume II. Ordnung (klein- und mittelkronige Bäume)

Feld-Ahorn	*Acer campestre*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Wild-/Holz-Apfel	*Malus sylvestris*
Vogel-Kirsche	*Prunus avium*
Gewöhnliche Mehlbeere	*Sorbus aria*

Obstbäume

Apfelbäume:	*Malus domestica* (Kultur-Apfel)
	z.B. ‘Berlepsch’
	‘Goldrenette von Blenheim’
	‘Jakob Fischer’
Birnenbäume:	*Pyrus communis* (Kultur-Birne)
	z.B. ‘Gellerts Butterbirne’
	‘Gute Graue’
	‘Köstliche von Charneu’
Zwetschgenbäume:	*Prunus domestica*
	z.B. ‘Fränkische Hauszwetschge’
	‘Wangenheimer Frühzwetschge’

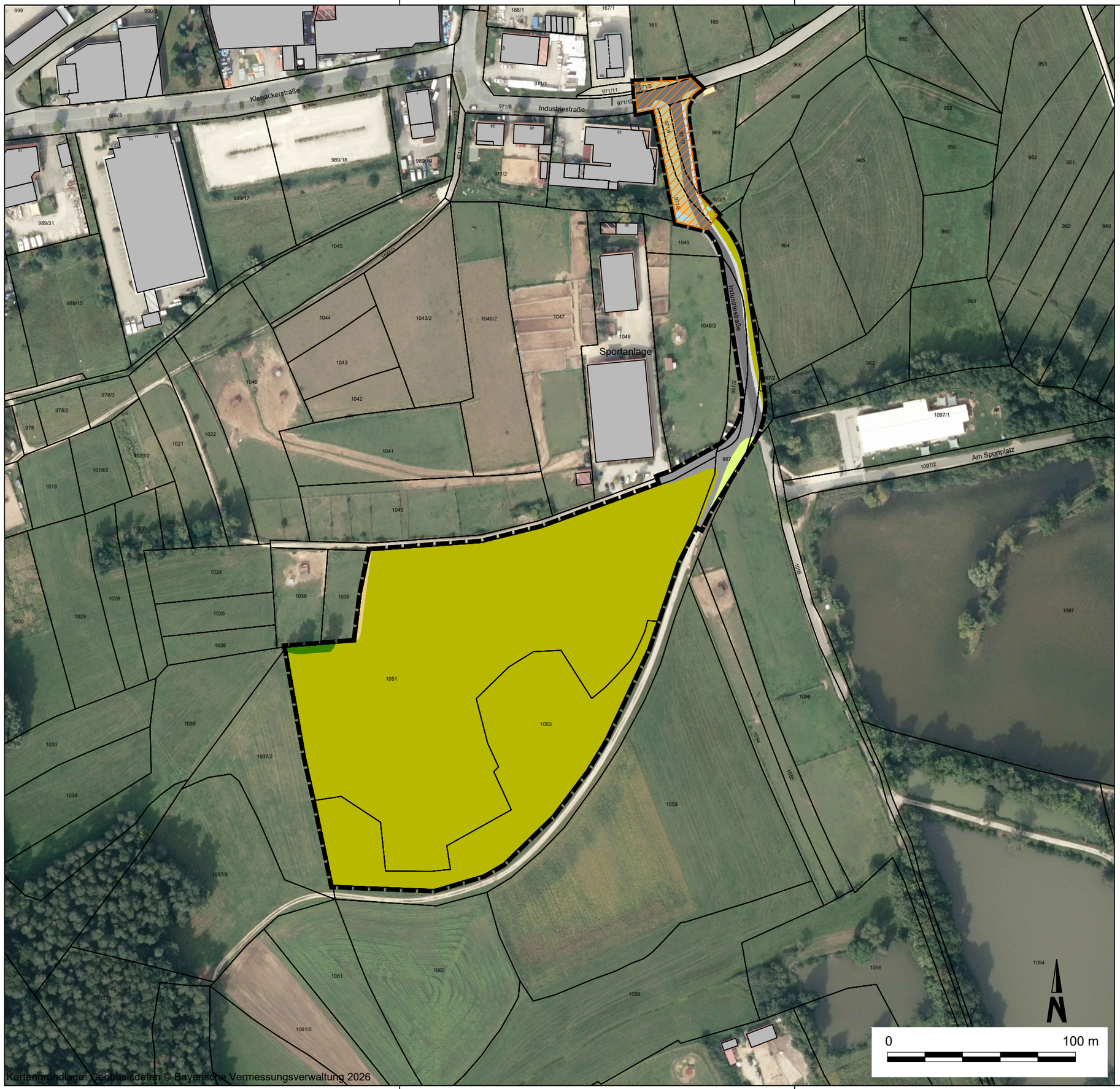
Groß- und Kleinsträucher für Hecken, Anpflanzungen

Feld-Ahorn	*Acer campestre*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Blutroter Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Gewöhnliche Hasel	*Corylus avellana*
Zweigriffliger Weißdorn	*Crataegus laevigata*
Hundsrose	*Rosa canina*
Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*

Mindestgrößen und Qualitäten: Güteklasse A, B Deutscher Baumschulen

Bäume/Hochstämme: mindestens 3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 16-18 cm

Sträucher: Höhe 60-100/100-150 cm, 2 x verpflanzt, 1 Stück pro 1,5 m²



Legende

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
- Geltungsbereich BP Nr. 12 "GE Diepersdorf"

Biotop-/ Nutzungstypen nach BayKompV

- B311 Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
- B321 Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung
- F12 Stark veränderte Fließgewässer
- G11 Intensivgrünland
- G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland
- K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte
- K123 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte
- V11 Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt
- V12 Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, befestigt
- V31 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt
- V32 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt
- V51 Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen

Nr.	Art und Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen

Angaben zur Eingriffsregelung

Auftraggeber: Gemeinde Leinburg		GSP LANDSCHAFTSARCHITEKTUR & STADTPLANUNG Fürther Straße 27 90429 Nürnberg Tel.: 0911/310427-10
Projekt: Bebauungsplan Nr.51 "Gewerbegebiet Diepersdorf Süd"		BESTANDSPLAN Biotop-/Nutzungstypen
Nürnberg, den 20.10.2026	BW, AIB, SK	M 1:2.000 / A3