SCHWIEBERDINGEN
Traditionell am Puls der Zukunft

planbar güthler

Auftraggeber **Auftragnehmer**

Bebauungsplan „Dieselstraße“
Gemeinde Schwieberdingen

Umweltbericht
mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanz
(Teil der Begründung zum Bebauungsplan)

Auftraggeber

Gemeinde Schwieberdingen
Schloßhof 1
71701 Schwieberdingen

Auftragnehmer

Bebauungsplan „Dieselstraße“
Gemeinde Schwieberdingen

Umweltbericht
mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanz
(Teil der Begründung zum Bebauungsplan)

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Landschaftsplanung Kerstin Schlange
B. Eng. Landschaftsplanung & Naturschutz Samuel Matheis

verfasst

Geschäftsführung
planbar güthler

Ludwigsburg, 31.07.2026

Planbar Güthler GmbH
Mörikestr. 28/3
71636 Ludwigsburg
Tel. 07141-91138-0, Fax -91138-29
E-Mail: info@planbar-guethler.de
Internet: www.planbar-guethler.de

Inhaltsverzeichnis

Umweltbericht 5

1 Einleitung 5
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 5
1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplans 6
1.2.1 Festsetzungen des Plans mit Angaben zu Standort, Art und Umfang 6
1.2.2 Bedarf an Grund und Boden 6
1.3 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung 7
1.3.1 Fachgutachten 7
1.3.2 Untersuchungsprogramm 8
1.3.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets 8
1.3.4 Verwendete Bewertungsmethodik 8
1.4 Hinweise auf Schwierigkeiten 10
1.5 Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne und ihre Berücksichtigung 11
1.5.1 Fachgesetze 11
1.5.2 Fachpläne 14
1.5.3 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft 15

2 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands 16
2.1 Schutzgut Boden und Fläche 16
2.1.1 Bestand 16
2.1.2 Bewertung 16
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt 18
2.2.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Biotope/Pflanzen 18
2.2.2 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Tiere 20
2.3 Schutzgut Wasser 20
2.4 Schutzgut Klima/Luft 21
2.4.1 Bestandsbeschreibung 21
2.4.2 Bewertung 21
2.5 Schutzgut Landschaftsbild/Erholungsnutzung 23
2.5.1 Bestandsbeschreibung 23
2.5.2 Bewertung 24
2.6 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit 24
2.6.1 Bestandsbeschreibung 24
2.6.2 Bewertung 25
2.7 Schutzgut Kulturgüter/kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 25
2.7.1 Bestandsbeschreibung 25
2.7.2 Bewertung 26
2.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern 26

2.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung....26

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung....27

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren....27
3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren....28
3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren....28
3.3.1 Art und Menge an Emissionen....28
3.3.2 Entstehung von Abwässern und ihre Beseitigung....29
3.3.3 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung....29
3.4 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern....29
3.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt....30
3.6 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima/Treibhausgasemissionen....30
3.7 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber Folgen des Klimawandels....30
3.8 Kumulierende Auswirkungen....31
3.9 Grenzüberschreitende Auswirkungen....31
3.10 Eingesetzte Techniken und Stoffe....31

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich....32

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung....32
4.2 Maßnahmen des Artenschutzes....32
4.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz....33
4.3.1 Schutzgut Boden....34
4.3.2 Schutzgut Pflanzen und Biotope....34
4.3.3 Kompensationsbedarf und Eingriffsbewertung....35

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten....36

6 Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Bauvorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen....36

7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen und geplante Maßnahmen (Monitoring)....36

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung....37

9 Quellenverzeichnis....40

Anlagen....43

10 Karten....43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grobe Lage des Bauvorhabens 5
Abbildung 2: Auszug aus dem Bebauungsplan „Dieselstraße", ... 7
Abbildung 3: Ausschnitt aus der Klimatop-Analysekarte des Verband Region Stuttgart ...22
Abbildung 4: Ausschnitt aus der Klimaanalysekarte der Landesweiten Klimaanalyse der LUBW.....23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertungsmodule für das Schutzgut Biotope in der Übersicht..... 9
Tabelle 2: Biotopwerte anhand naturschutzfachlicher Bewertung. 9
Tabelle 3: Umweltrelevante Zielvorgaben der übergeordneten Fachgesetze und ihre Berücksichtigung.....11
Tabelle 4: Übersicht über die Bewertung der Bodenfunktionen im Untersuchungsgebiet (Bestand).....18
Tabelle 5: Im Untersuchungsgebiet vorkommende Biotoptypen mit Beschreibung 18
Tabelle 6: Übersicht der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 32
Tabelle 7: Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere.....33
Tabelle 8: Übersicht über die Bewertung der Bodenfunktionen im Baugebiet (Planung) 34
Tabelle 9: Eingriffsbilanz für das Schutzgut Boden 34
Tabelle 10: Eingriffsbilanz (Bestand) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt 35
Tabelle 11: Eingriffsbilanz (Planung) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt 35

Kartenverzeichnis

Karten siehe Anhang

Karte 1: Boden - Bestand und Bewertung
Karte 2: Biotoptypen und Realnutzung - Bestand

UMWELTBERICHT

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Region Stuttgart hat im Regionalplan 2009 auf der Gemarkung Schwieberdingen einen regionalen Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen festgesetzt. Der Zweckverband „Laiblinger Weg“ entwickelt derzeit im seinem Verbandsgebiet den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“.

Das städtebauliche Gesamtkonzept für das Gewerbegebiet umfasst über das Verbandsgebiet hinaus auch Flächen, deren Planung in der Zuständigkeit der Gemeinde Schwieberdingen verblieben ist. Hierzu zählt der Bereich der Dieselstraße im Westen des Gebietes „Laiblinger Weg (vgl. Abbildung 1). Diese befinden sich derzeit im Bereich der rechtskräftigen Bebauungspläne „Gewerbegebiet nördlich der B10 / Markgröninger Straße“ und „Gewerbegebiet nördlich der B10 / Markgröninger Straße – Lange Furche – Änderung“. Für die Gewährleistung der Erschließung von Teilbereichen der im Bebauungsplan „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ sind die Festsetzungen an der gemeinsamen Plangebietsgrenze aufeinander abzustimmen. Hierzu plant die Gemeinde Schwieberdingen die Aufstellung des Bebauungsplans „Dieselstraße“.

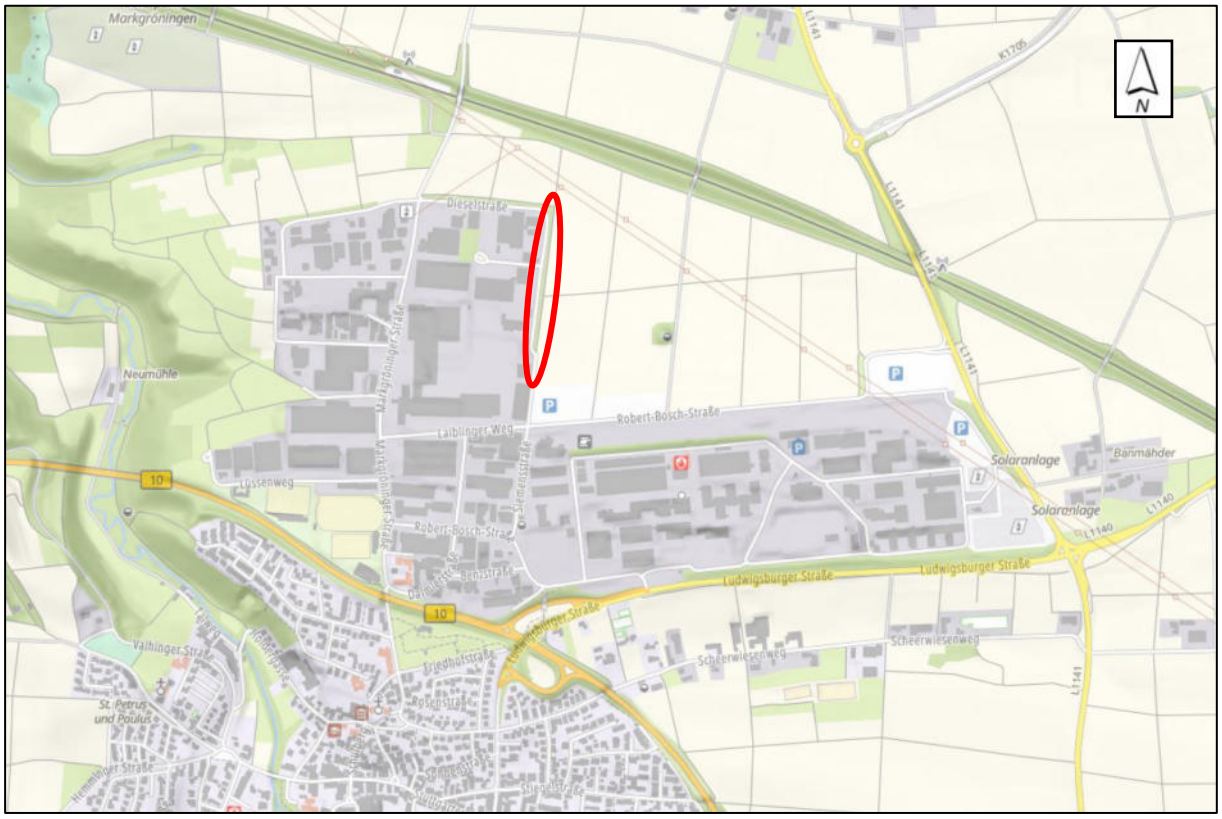

Abbildung 1: Grobe Lage des Bauvorhabens (rote Ellipse, unmaßstäblich), Quelle: Digitale Topographische Karte (GEOPORTAL BADEN-WÜRTTEMBERG 2026), Grundlage © LGL (www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19) und BKG (www.bkg.bund.de).

Nach § 2 Abs. 4 BauGB wird bei der Aufstellung, Erweiterung und Ergänzung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Grundlage für die Inhalte des Umweltberichts ist die Anlage 1 des BauGB.

Nach § 2 a BauGB hat die Kommune für das Aufstellungsverfahren einen Umweltbericht als gesonderten Teil in die Begründung aufzunehmen. Die in der Umweltprüfung ermittelten Umweltbelange sind sachgerecht in der kommunalen Abwägung zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Schwieberdingen hat die Planbar Güthler GmbH mit der Erstellung eines Umweltberichts mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan „Dieselstraße“ beauftragt. Dies ist die Basis für die Umweltprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplans.

1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

1.2.1 Festsetzungen des Plans mit Angaben zu Standort, Art und Umfang

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich zwischen Schwieberdingen und der Schnellfahrtresse Stuttgart-Mannheim am nord- östlichen Rand des bereits bestehenden Gewerbegebietes.

Mit der Gebietsentwicklung „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ wird die Dieselstraße ausgebaut und übernimmt als westliche Erschließungsachse eine innere Erschließungsfunktion. Sie erschließt die geplanten kleinteiligen Grundstücke im Westen (vorgesehen für kleinere Betriebe, z. B. Handwerk) und bindet unter anderem auch, gemeinsam mit den neuen Planstraßen, die gemeinschaftliche Parkierungsanlage unter der Leitungstrasse im Norden an. Funktional bleibt die Dieselstraße dem über-geordneten Netz nachgeordnet: Die Hauptzufahrten des Plangebiets „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ liegen im Osten an der L 1141 (über den nach Norden verlegten Laiblinger Weg) und im Süden an der L 1140 (über Siemens- und Robert-Bosch-Straße), die ihrerseits die Verbindung zur B 10 und zur A 81 herstellen. (BALDAUF ARCHITEKTEN 2026)

Das geplante Baugebiet wird als öffentliche Verkehrsfläche und Grünflächen (öffentlich und privat) ausgewiesen. Die öffentliche Grünfläche wird zudem als „Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und für die Regelungen des Wasserabflusses“ festgesetzt. (BALDAUF ARCHITEKTEN 2026)

Der Bebauungsplan regelt zudem die Pflanzung von straßenbegleitenden Bäumen. Er macht darüber hinaus Vorgaben zu insektenschonender Beleuchtung.

1.2.2 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Dieselstraße“ umfasst eine Gesamtfläche von 0,62 ha. Die planungsrechtlichen Festsetzungen haben folgenden Bedarf an Grund und Boden:

Geltungsbereich:	ca.	0,62	ha
Öffentliche Verkehrsfläche	ca.	5.535	m²
Grünfläche (öffentliche und privat)	ca.	616	m²

Laut zugehörigem Bebauungsplan (vgl. Abbildung 2) verteilen sich die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs folgendermaßen:

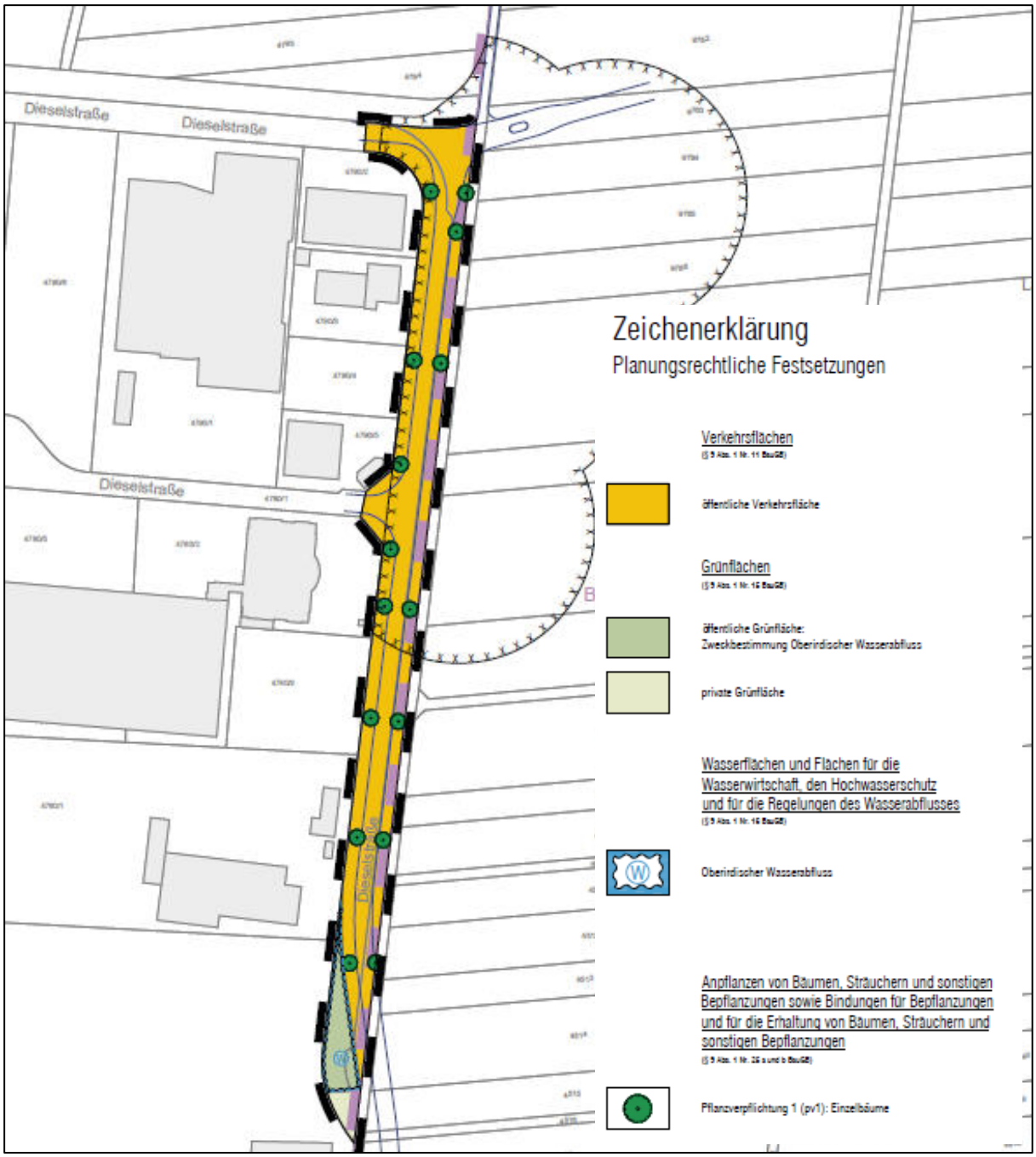

Abbildung 2: Auszug aus dem Bebauungsplan „Dieselstraße", Quelle: BALDAUF ARCHITEKTEN 2026, unmaßstäblich.

1.3 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung

1.3.1 Fachgutachten

Zum Bebauungsplan selbst wurden keine Fachgutachten erstellt. Berücksichtig werden die Fachgutachten, die zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ erarbeitet wurden:

- Faunistische Untersuchung mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (PLANBAR GÜTHLER 2026)
- Gutachten zur Kampfmittelbelastung (UXOPRO 2025)
- Geotechnisches Gutachten (VEES + PARTNER 2025)

- Agrarstrukturgutachten (GUTACHTER VOLLMER 2026)
- Bodenschutzkonzept (MAYER, DR. STEPHAN I. 2026)
- Fachbeitrag Schall (MODUS CONSULT 2026A)
- Verkehrsgutachten (MODUS CONSULT 2026B)

1.3.2 Untersuchungsprogramm

Geländeerhebungen wurden zur Erfassung der Biotopstrukturen und Realnutzung sowie zum Landschaftsbild durchgeführt. Diese fanden am 12.09.2025 statt. Die Bestandserhebung erfolgte auf Basis des baden-württembergischen Schlüssels zur Erfassung, Beschreibung und Bewertung von Arten und Biotopen (LUBW 2018). Als Kartiergrundlage dienten Orthobilddaten.

Zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ wurden faunistische Untersuchung und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (PLANBAR GÜTHLER 2026). Die Erfassungsmethodik der einzelnen Tiergruppen sind dem Gutachten zu entnehmen. Im Rahmen der Untersuchungen wurden auch die betroffenen, bisher festgesetzten Grünflächen „Ortsrand“ im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Dieselstraße“ hinsichtlich der Tiergruppe Vögel und Reptilien untersucht. Eine ergänzende Überprüfung auf das Vorkommen von Habitatbäumen fand am 20.07.2026 statt.

Für die Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser und Klima/Luft, Mensch/menschliche Gesundheit, Landschaftsbild/Erholung und Kultur- und Sachgüter wurden keine speziellen Erhebungen durchgeführt, sondern vorhandene Datengrundlagen ausgewertet.

1.3.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans bildet das engere Untersuchungsgebiet (vgl. Abbildung 2). Hier finden direkte Veränderungen durch den Bau, die Anlage und den Betrieb statt. Für die Beurteilung der Schutzgüter Pflanzen/Biotope und Boden ist die Betrachtung des engeren Untersuchungsgebietes ausreichend.

Die faunistischen Untersuchungen (PLANBAR GÜTHLER 2026) wurde für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ mit angrenzenden Bereichen durchgeführt.

Bei der Betrachtung des Schutzguts Wasser sind mögliche funktionale Zusammenhänge, die über den Geltungsbereich hinausreichen, abzuprüfen. Auch für die Beurteilung des Schutzguts Klima/Lufthygiene sowie des Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit sind Wechselwirkungen mit dem Umland zu berücksichtigen.

Für die Bewertung des Landschaftsbildes ist ein Landschaftsausschnitt zu beurteilen, der die visuellen Beziehungen zwischen Untersuchungsraum und Umland erfasst. Der Untersuchungsraum wurde deshalb entsprechend erweitert und umfasst im Wesentlichen den Raum östlich und nördlich des Plangebiets.

1.3.4 Verwendete Bewertungsmethodik

Die Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen/Biotope erfolgt nach der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO). Für die Schutzgüter Klima/ Luft sowie Landschaftsbild/ Erholung liegt das Bewertungsmodell der Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg für die Kompensation von Eingriffen (LFU 2005) zugrunde.

Grundlage für die Bewertung sind die planungsrechtlichen Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne „Gewerbegebiet nördlich der B10 / Markgröninger Straße“ und „Gewerbegebiet nördlich der B10 / Markgröninger Straße – Lange Furche – Änderung“. Betrachtet werden

daher die festgesetzten Straßen-, Grün- und Gewerbegebietsflächen, auch wenn die aktuelle Ausprägung in Teilbereichen hiervon abweicht. Ausgenommen hiervon sind vorkommende Schutzgebiete oder -objekte nach Naturschutz- oder Wasserrecht sowie Belange des Arten- und Denkmalschutzes.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzguts berücksichtigt die Erfassung der Biotop- und Habitatausstattung im anlagenbezogenen Untersuchungsgebiet und die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (PLANBAR GÜTHLER 2026) sowie die Schutzgebiete und -objekte nach BNatSchG i.V.m. NatSchG (LUBW 2026A).

Pflanzen/ Biotope

Die Bewertung des Schutzguts Pflanzen/Biotope wird anhand der Ökokonto-Verordnung durchgeführt. Diese besteht für das Schutzgut Biotope aus zwei Bewertungsmodulen (vgl. Tabelle 1). Die ÖKVO basiert auf dem Datenschlüssel für Arten und Biotope (LUBW 2018) und ordnet dem Wert bestehender sowie angelegter Biotope (Zustand nach 25 Jahren) einen Wert in Ökopunkten zu.

Tabelle 1: Bewertungsmodule für das Schutzgut Biotope in der Übersicht.

Modul	Bewertung
Feinmodul	64-Punkte-Skala Generalisierende Bestandsbewertung. Qualitative Biotopausprägungen können anhand vorgegebener Prüfmerkmale durch Zu- und Abschläge vom Normalwert berücksichtigt werden.
Planungsmodul	64-Punkte-Skala Bewertung von neu geplanten Biotopen (Ausgleichsbilanzierung) für eine prognostizierte Biotopqualität nach einer Entwicklungszeit von 25 Jahren; Biotopausprägungen können anhand vorgegebener Prüfmerkmale durch Zu- und Abschläge vom Normalwert berücksichtigt werden.

Zur Bilanzierung des Eingriffsumfangs wird der durch den Biotoptyp vorgegebene Biotopwert mit der Flächengröße des Biotops multipliziert. Der dadurch ermittelte Bilanzwert wird mit dem Bilanzwert der Biotopplanung abgeglichen. Die Differenz ergibt den Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigungen (Eingriffe) oder die Aufwertung (Ausgleich) von Biotopen. Der Biotopwert wird in einer 64-Punkte Skala ermittelt, wobei den Punktwerten folgende naturschutzfachliche Bedeutung zugeordnet wird:

Tabelle 2: Biotopwerte anhand naturschutzfachlicher Bewertung.

Biotopwert	Naturschutzfachliche Bewertung
1-4	keine/sehr gering (WS 1)
5-8	gering (WS 2)
9-16	mittel (WS 3)
17-32	hoch (WS 4)
33-64	sehr hoch (WS 5)

Schutzgut Boden und Fläche

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzguts Boden und Fläche berücksichtigt in erster Linie die Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG. Die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 a) – c) BBodSchG genannten Bodenfunktionen werden im Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010) durch die Bodenfunktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Standort für die

natürliche Vegetation“ abgebildet. Die Bestandswertung der o.g. Bodenfunktionen erfolgt anhand der „Bodenschätzung“ aus dem ALKIS® des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung (LGL 2025). In der Bodenschätzung nicht dargestellte Flächen wurden anhand angrenzender Flächen bewertet. Anthropogen veränderten Böden in der Siedlung werden auf Grundlage der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2024B) beurteilt. Die Bewertung von Eingriffsintensität und Kompensationswirkungen erfolgt in Wertstufen bzw. Ökopunkten entsprechend den Vorgaben des o.g. Leitfadens (LUBW 2010), der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2024B) und der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO). Berücksichtigt werden zudem die Nachnutzung bereits bebauter Flächen bzw. die Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen. Im vorliegenden Fall sind hierbei auch planungsrechtlich geltende Festsetzungen zu berücksichtigen. In die Beurteilung fließen zudem Angaben zu Altlasten und Vorbelastungen ein.

Weitere Schutzgüter

Für das Schutzgut Wasser werden Grundwasser und Oberflächengewässer betrachtet. Oberflächengewässer sind im vorliegenden Fall nicht betroffen. Das Grundwasser wird auf Grundlage der „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (LFU 2005) bewertet. Dabei kommt ein fünfstufiges Bewertungsschema zum Einsatz. Den Wertstufen sind jeweils Ausprägungs- und Qualitätsmerkmale zugeordnet. Die Funktionserfüllung und Empfindlichkeit der Schutzgüter im Untersuchungsgebiet werden von sehr hoch bis sehr gering bewertet. Der Ausgleich wird entsprechend der Vorgaben der ÖKVO ermittelt.

Die Schutzgüter Klima/Luft und Landschaftsbild/Erholung werden auf der Basis der „Empfehlungen für die Bewertungen von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (LFU 2005) bewertet. Auch hier kommt das fünfstufige Bewertungsschema zum Einsatz, dass die Funktionserfüllung und Empfindlichkeit der Schutzgüter von sehr hoch bis sehr gering bewertet.

In die Beschreibung und Bewertung des Schutzguts Menschen und seine Gesundheit fließen die Ergebnisse der Betrachtung der Schutzgüter Luft, Klima und Erholungsnutzung der Landschaft sowie allgemein zugängliche Daten zur Lärmbelastung im Umfeld des geplanten Baugebiets wesentlich mit ein. In die Beurteilung fließen zudem die Aussagen des Lärmgutachtens zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ ein (MODUS CONSULT 2026).

Aussagen zum Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter basieren im Wesentlichen auf der Auswertung vorhandener Bau- und Kulturdenkmäler sowie Bodendenkmäler nach DSCHG BW.

1.4 Hinweise auf Schwierigkeiten

Für das Baugebiet lagen keine Baugrunduntersuchung oder anderweitige aktuelle Bodenuntersuchungen vor. Das Baugebiet ist bereits weitgehend baulich überprägt. Aufgrund der anthropogenen Überformung der natürlichen Bodenverhältnisse sind Bewertungen der Bodenfunktionen und Hydrogeologie in Teilbereichen nur näherungsweise möglich.

Für das Bauvorhaben wurden keine separaten faunistischen Untersuchungen vorgenommen. Aussagen zum Vorkommen von Tieren und erforderlichen Maßnahmen werden daher auf Grundlage der Erkenntnisse aus den Untersuchungen zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ (PLANBAR GÜTHLER 2026) getroffen.

An das Plangebiet angrenzend sind Bodendenkmäler („Vorgeschichtlicher Siedlung“ Listen Nr. 27, Prüffall) vorhanden. Als archäologischer Prüffall wird ein Objekt bezeichnet, dessen Kulturdenkmaleigenschaft noch nicht abschließend geprüft ist. Eine archäologische Sondage der Fläche lag noch nicht vor. Abschließende Aussagen zur Bedeutung der Fläche im Sinne des Denkmalschutzes können daher nicht gemacht werden.

Die letzten beschaffbaren Aufnahmen im Rahmen der Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung (UXOPRO 2025) stammen vom 16.04.1945. Es ist folglich luftbildanalytisch nicht auszuschließen, dass nach diesem Datum und vor dem o. g. für das Erkundungsgebiet festgestellten Kriegsende noch Angriffe stattfanden, die potenzielle Kampfmittelkontaminationen verursacht haben könnten. Die Begutachtung (Fernerkundung) stellt zudem keine Garantie der Kampfmittelfreiheit für die übrigen Gebiete dar. Es handelt sich um Empfehlungen, die auf Basis der Luftbildauswertung entstehen und für die keine Haftung für eine Kampfmittelfreiheit übernommen werden kann. Die tatsächliche Kampfmittelbelastung des Erkundungsgebietes kann ausschließlich durch technische Methoden vor Ort überprüft werden.

Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse bestehen darüber hinaus im Rahmen allgemein vorhandener Prognoseunsicherheiten z.B. hinsichtlich der Entwicklung des Klimawandels.

Die vorliegenden Untersuchungen und Datengrundlagen sind hinreichend für die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nach §2 (4) Satz 1 BauGB.

1.5 Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne und ihre Berücksichtigung

Durch die anzuwendenden Fachgesetze sowie die übergeordnete Fachplanung ergeben sich eine Reihe von Zielvorgaben, die im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt werden müssen. Die für das Bauvorhaben relevanten Zielvorgaben sowie deren Berücksichtigung im vorliegenden Bebauungsplan werden im Folgenden gegenübergestellt.

1.5.1 Fachgesetze

In der nachfolgenden Tabelle sind die Zielvorgaben der einschlägigen Fachgesetze sowie ihre Berücksichtig in der Planung dargestellt.

Tabelle 3: Umweltrelevante Zielvorgaben der übergeordneten Fachgesetze und ihre Berücksichtigung

Schutzgut	Quelle	Zielvorgaben
Mensch	BauGB	Durch eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung soll das Wohl der Allgemeinheit gesichert und eine menschenwürdige Umwelt mit ihren natürlichen Lebensgrundlagen geschützt und entwickelt werden.
	BImSchG inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) und Vorbeugung in Bezug auf die Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen).
	BNatSchG	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für

Schutzgut	Quelle	Zielvorgaben
		die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass − die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, − die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, − die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		⇒ Inanspruchnahme bereits überbauter bzw. überplanter Straßen- und Gewerbegebietsflächen ⇒ Festsetzungen zu straßenbegleitenden Baumpflanzungen und Grünflächen ⇒ Die Zugänglichkeit der Landschaft bleibt gewahrt. ⇒ Berücksichtigung im Rahmen der Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft.
Boden/ Flächen	BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung sowie Beschränkung auf das notwendige Maß. Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.
	BodSchG	Die Funktionen des Bodens sind zu sichern oder wiederherzustellen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind zu vermeiden.
	BNatSchG	Erhalt von Böden zur Erfüllung ihrer natürlichen Funktion, nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Schutz der Böden vor Erosion und Verunreinigungen.
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		⇒ Inanspruchnahme bereits überbauter bzw. überplanter Straßen- und Gewerbegebietsflächen im Rahmen von Nachverdichtung und Innenentwicklung ⇒ Berücksichtigung im Rahmen der Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft.
Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt	BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und ein Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten ist entgegenzuwirken.

Schutzgut	Quelle	Zielvorgaben
		Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie ihrer natürlichen Lebensgemeinschaften und ihrer sonstigen Lebensbedingungen als Teil des Naturhaushaltes sowie gesetzlicher Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft mit besonderer Bedeutung als Biotope.
	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung zu berücksichtigen.
	FFH-RL	Schutz und Erhalt der Lebensstätten und Lebensraum von geschützten Tierarten und geschützten Lebensraumtypen.
	Vogelschutz-RL	Maßnahme zur Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuschaffung der Lebensräume wildlebender Vogelarten.
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		⇒ Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ⇒ Festsetzungen zu straßenbegleitenden Baumpflanzungen und Grünflächen. ⇒ Festsetzung von insektenschonender Beleuchtung ⇒ Berücksichtigung im Rahmen der Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft. ⇒ Natura 2000 – Gebiete sind nicht betroffen.
Wasser	WHG	Abwasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		In der Dieselstraße wird ein neuer Regewasserkanal verlegt der anfallendes Niederschlagswasser fast vollständig in das nördlich geplante Regenrückhaltebecken ableitet. Das anfallende Niederschlagswasser wird hier gereinigt und gedrosselt zur Glems abgeleitet.
Klima/Luft	BNatSchG	Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
	BauGB	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Emissionen sollen vermieden und eine

Schutzgut	Quelle	Zielvorgaben
		bestmöglichste Luftqualität erhalten werden. Erneuerbare Energien sowie eine sparsame und effiziente Energienutzung sind zu fördern.
	BImSchG inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) und Vorbeugung in Bezug auf die Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, […]).
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		⇒ Pflanzung von Baumreihen beidseits der Dieselstraße ⇒ Erhalt bestehender begrünter Flächen durch die Festsetzung als private Grünfläche
Landschaftsbild	BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft zu schützen und zugänglich zu machen.
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		⇒ Pflanzung von Baumreihen beidseits der Dieselstraße ⇒ Die Zugänglichkeit der Landschaft ist gewahrt.
Kulturgüter und kulturelles Erbe	BNatSchG	Insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	DSchG	Schutz und Pflege der Kulturdenkmale, insbesondere Überwachung des Zustandes der Kulturdenkmale sowie die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen.
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		Auf die Regelungen der §§ 20 und 27 DSchG zur Meldung archäologischer Funde und Befunde und zur Ahndung von Ordnungswidrigkeiten wird verwiesen.

1.5.2 Fachpläne

Regionalplan Name (VERBAND REGION STUTTGART 2009):

Die Dieselstraße dient der Erschließung der Gewerbegebiets Laiblinger Weg. Der Standort „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ ist im Regionalplan des Verbands Region Stuttgart als „regionaler Schwerpunkt Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen“ festgesetzt; der südwestliche Bestand ist als „Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe“ ausgewiesen. Das geplante Vorhaben entspricht den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung

Flächennutzungsplan Name (GEMEINDEVERWALTUNGSVERBAND SCHWIEBERDINGEN-HEMMINGEN 2020):

Der Flächennutzungsplan trifft für das Plangebiet die Festsetzung Gewerbegebiet. Die Dieselstraße ist Teil der Erschließung bestehender und geplanter Gewerbegebiete. Das Baugebiet ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und berücksichtigt damit dessen Zielvorgaben.

Sonstige Pläne, insbesondere des Wasser-/Abfall- und Immissionsschutzrechts

Lärmaktionsplan gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz

Das Untersuchungsgebiet hat keine Relevanz für die Lärmaktionsplanung der Gemeinde Schwieberdingen (GEMEINDE SCHWIEBERDINGEN 2025).

Generalwildwegeplan (FVA 2010)

Ohne Bedeutung für den Biotopverbund mittlerer Standorte.

Biotopverbund (LUBW 2026)

Biotopverbund mittlerer Standorte:
Ohne Bedeutung für den Biotopverbund mittlerer Standorte.

Biotopverbund trockener Standorte:
Ohne Bedeutung für den Biotopverbund trockener Standorte.

Biotopverbund feuchter Standorte:
Ohne Bedeutung für den Biotopverbund feuchter Standorte.

Biotopverbund der Gewässerlandschaften:
Ohne Bedeutung für den Biotopverbund der Gewässerlandschaften.

Biotopverbund Feldvogelkulisse:
Ohne Bedeutung für den Biotopverbund Feldvogelkulisse.

Biotopverbund Wiedervernetzung Amphibien:
Ohne Bedeutung für den Biotopverbund Wiedervernetzung Amphibien.

1.5.3 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Nachfolgend ist die Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten nach Naturschutz- und Wasserrecht im Geltungsbereich dargestellt.

Natura 2000-Gebiete

Nicht betroffen.

Naturschutzgebiete

Nicht betroffen.

Landschaftsschutzgebiete

Nicht betroffen.

Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. NatSchG

Nicht betroffen.

Geschützte Streuobstbestände nach § 33a NatSchG

Nicht betroffen.

Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile
Nicht betroffen.

Wasserschutzgebiet
Für das gesamte Plangebiet liegt eine Festlegung als fachtechnisch abgegrenztes Wasserschutzgebiet („Markgröningen“, WSG-Nr-Amt 118156) vor. Gemäß der Stellungnahme zum Bebauungsplanverfahren „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ des Landratsamtes Ludwigsburg vom 27.02.2026 ist der Planbereich der Zone IIIB zuzuordnen.

Überschwemmungsgebiete
Nicht betroffen.

2 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Umwelt bildet die nachfolgende Bestandsanalyse die wesentliche Grundlage. Der derzeitige Zustand und die Bedeutung der Schutzgüter werden in Bezug auf ihre Bedeutung für den Naturhaushalt und für das Landschaftsbild bewertet.

Grundlage für die Bewertung sind die planungsrechtlichen Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne „Gewerbegebiet nördlich der B10 / Markgröninger Straße“ und „Gewerbegebiet nördlich der B10 / Markgröninger Straße – Lange Furche – Änderung“. Betrachtet werden daher die festgesetzten Straßen-, Grün- und Gewerbegebietsflächen, auch wenn die aktuelle Ausprägung in Teilbereichen hiervon abweicht. Ausgenommen hiervon sind vorkommende Schutzgebiete oder -objekte nach Naturschutz- oder Wasserrecht sowie Belange des Arten- und Denkmalschutzes.

2.1 Schutzgut Boden und Fläche

2.1.1 Bestand

Böden
Bei den unversiegelten Böden im Vorhabensbereich handelt es sich laut BK 50 um Erodierte Parabraunerde aus Löss (f24) (LGRB 2026).

Bedeutung für die Landwirtschaft
Bisher unversiegelte Böden sind ohne Bedeutung für die Landwirtschaft.

Altlasten
Für das Untersuchungsgebiet liegen keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen vor (LRA LUDWIGSBURG 2026).

Bestehende Versiegelung
Die bereits bestehende Verkehrsflächen sind bereits vollständig versiegelt.

Fläche
Der Bebauungsplan überplant Teilflächen bereits rechtskräftiger Bebauungspläne. Die festgesetzten Verkehrsflächen sind überwiegend bereits vorhanden.

2.1.2 Bewertung

Für die Bodenbewertung sind die im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) genannten natürlichen Bodenfunktionen von Bedeutung. Bewertungsgrundlage stellt dabei der Leitfaden

„Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010) sowie die Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württembergs (LUBW 2024B) dar.

Filter und Puffer für Schadstoffe

Funktion:	• Rückhaltung von Schadstoffen aus den Stoffkreisläufen, • Abbau von Schadstoffen, • Pufferung von Säuren in Böden.
Bewertungskriterium:	• mechanische Filterleistung, • Abbauleistung für organische Schadstoffe, • Säurepufferkapazität.

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Funktion:	• Abflussverzögerung und -verminderung durch die Aufnahme und Rückhaltung von Niederschlagswasser.
Bewertungskriterium:	• Infiltrationsvermögen • Speicherleistung

Standort für Kulturpflanzen / natürliche Bodenfruchtbarkeit

Funktion:	• Natürliche Nährstoffversorgung zur Biomasseproduktion
Bewertungskriterium:	• Ertragsfähigkeit der Böden (Acker- und Grünlandzahl).

Standort für die naturnahe Vegetation

Funktion:	• Fähigkeit von Böden, aufgrund der Standorteigenschaften schutzwürdiger Vegetation nachhaltig als Standort dienen zu können.
Bewertungskriterium:	• Grad der Veränderung als Folge von menschlichen Eingriffen • Ausprägungen als Standort mit extremen oder seltenen Eigenschaften.

Landschaftsgeschichtliche Urkunde

Funktion:	• kulturgeschichtliche Urkunde: Archiv für menschliches Wirken im Laufe der Zeit, • naturgeschichtliche Urkunde: Zeugnis über Klima- und Landschaftsgeschichte.
Bewertungskriterium:	• kulturgeschichtliche Urkunde: Zeugnisse spezieller Bewirtschaftungsformen, konservierte Siedlungs- und Kulturreste, • naturgeschichtliche Urkunde: Seltenheit, wissenschaftliche Bedeutung für die geologische, mineralogische und paläontologische Forschung.
Bewertung:	• Das Gebiet hat keine Bedeutung für Bodendenkmäler. (LAD 2026)

Die Bewertung der Bodenfunktionen im Untersuchungsgebiet ist in Karte 1 dargestellt.

Entsprechend der Arbeitshilfe für Eingriffe in das Schutzgut Boden (LUBW 2024B) sind bereits versiegelte Böden pauschal für alle Bodenfunktionen mit der Wertstufe 0 (keine Funktionserfüllung) zu bewerten. Dies trifft im Vorhabensbereich für die Straßenflächen der Dieselstraße zu.

Anthropogen genutzte und voraussichtlich deutlich überformte Flächen (in der Siedlung) werden pauschal für alle Bodenfunktionen mit der Wertstufe 1 (geringe Funktionserfüllung) bewertet. Im Vorhabensbereich ist dies kleinflächiges Verkehrsgrün.

Unversiegelte und weitgehend unveränderte Böden weisen Bodenfunktionen entsprechend der natürlichen Bodenverhältnisse auf (vgl. Tabelle 5). Dies trifft auf die Fläche der Feldhecke zu.

Tabelle 4: Übersicht über die Bewertung der Bodenfunktionen im Untersuchungsgebiet (Bestand)

Bewertung Bodenfunktion			Wertstufe	Aktuelle Nutzung
AW	FP	NB	Ø	
0	0	0	**0,00**	Versiegelte Verkehrsflächen
1	1	1	**1,00**	Verkehrsgrün
2	2	2	**2,00**	Feldhecke
2	3	3	**2,67**	Feldhecke
3	4	4	**3,67**	Feldhecke

AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
FP Filter und Puffer
NB Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Es ergaben sich keine Hinweise auf eine hohe oder sehr hohe Bedeutung des Standorts für die naturnahe Vegetation. Das Bewertungskriterium wird daher in der Bilanz nicht berücksichtigt.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt

2.2.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Biotope/Pflanzen

Die nachfolgende Übersicht sowie Karte 2 geben eine Übersicht über die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen und ihrer Ausprägung.

Tabelle 5: Im Untersuchungsgebiet vorkommende Biotoptypen mit Beschreibung

Nr.	Biotoptyp	Beschreibung
41.22/ 44.20	Öffentliche Grünfläche Ortsrand – Pflanzgebot Hochstämmige Laubbäume, Hecken – Bebauungsplan "Lange Furche"- Feldhecke mittlerer Standorte / Naturraum- oder standortfremde Hecke	*Als Öffentliche Grünfläche „Ortsrand“ mit dem Pflanzgebot „Hochstämmige Laubbäume, Hecken“ im Bebauungsplan "Lange Furche" festgesetzt.* Als Pflanzgebot „Hochstämmige Laubbäume und Hecke“ ausgewiesen und als Biotoptyp „Feldhecke mittlerer Standorte/Naturraum- oder standortfremde Hecke eingestuft. Die Festsetzung legt eine dichte Heckenpflanzung mit Einzelbäumen aus standortgerechten und heimischen Arten fest, die zugehörige Pflanzliste lässt jedoch auch die Pflanzung nicht standortgerechter Gehölze zu. Derzeit vorkommende heimische Arten sind unter anderem Vogelkirsche (*Prunus avium*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Rosen (*Rosa spec.*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*) und Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*). Zudem finden sich auch nicht heimische Arten wie Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*) oder im Unterwuchs teils flächig Schneebeere (*Symphoricarpos albus*). Im südlichen Abschnitt derzeit ohne Gehölzbestand und als Ruderalvegetation mit Grasweg ausgebildet. Teilweise auch durch Müllablagerungen belastet.

Nr.	Biotoptyp	Beschreibung
45.30	Einzelbäume	Zwei festgesetzte Einzelbäume auf zwei kleinen Grünflächen im Straßenraum an der Einmündung zur Dieselstraße im nördlichen Teil des Plangebietes. Während der Baum auf der südlichen Grünfläche fehlt, befindet sich auf der nördlichen Grünfläche ein mehrstämmiger Bergahorn.
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Festgesetzte Verkehrsflächen der Dieselstraße
60.50	Grünflächen als Bestandteil der Verkehrsanlage – Bebauungsplan „Lange Furche“- Kleine Grünfläche	Grünflächen im Einmündungsbereich des westlichen Abschnitts der Dieselstraße. Die Flächen sind als Grünflächen festgesetzt und teils flächig mit regelmäßig geschnittenen Gehölzen wie Hartriegel und Rosen bewachsen.

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der im Untersuchungsgebiet erfassten Biotoptypen ist nachfolgend aufgeführt:

Sehr geringe bis geringe Bedeutung:

Nr.	*Biotoptyp*
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz
60.50	Grünflächen als Bestandteil der Verkehrsanlage – Bebauungsplan „Lange Furche“ - Kleine Grünfläche

Mittlere Bedeutung:

Nr.	*Biotoptyp*
41.22/ 44.20	Öffentliche Grünfläche Ortsrand – Pflanzgebot Hochstämmige Laubbäume, Hecken - Bebauungsplan "Lange Furche"- Feldhecke mittlerer Standorte und Naturraum- oder standortfremde Hecke

Hohe Bedeutung:

Nr.	*Biotoptyp*
45.30	Einzelbäume

2.2.2 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Tiere

Tiergruppe Vögel

Im Rahmen der Untersuchungen zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ (PLANBAR GÜTHLER 2026) konnten im Plangebiet des Bebauungsplans „Dieselstraße“ folgende Vogelarten als (potenzieller) Brutvogel erfasst werden:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Gilde
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	B	h
Grünfink	*Carduelis chloris*	B	f
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	B	f
Ringeltaube	*Columba palumbus*	B	f
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	pB	F

Status

B	Brutvogel
pB	potenzieller Brutvogel

Gilde

f	Freibrüter
h	Höhlenbrüter

Es konnten keine Höhlenbäume im Plangebiet festgestellt werden. Der gesamte Gehölzbestand innerhalb des Untersuchungsgebiets eignet sich für freibrütende Vogelarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie für verschiedene Vogelarten als nachrangiges Nahrungshabitat.

Tiergruppe Reptilien

Reptilien konnten im Bereich der randlichen Feldhecke nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen in den Randbereichen bestehender Gehölzflächen am südlichen Ende des Plangebiets kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Tiergruppe Säugetiere

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine potenziell nutzbaren Strukturen für baumhöhlen- und baumspaltenbewohnende Fledermäuse. Des Weiteren stellt das Untersuchungsgebiet kein essenzielles Nahrungs- und Jagdhabitat für Fledermäuse dar.

Ein Vorkommen von weiteren artenschutzrechtlich relevanten Vertretern der Tiergruppen Säugetiere kann kann aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets und deren Verbreitung in Baden-Württemberg ausgeschlossen ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Vertretern der Tiergruppen Amphibien, Weichtiere, Fische, Libellen und Käfer kann aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets und deren Verbreitung in Baden-Württemberg ausgeschlossen werden. (PLANBAR GÜTHLER 2026)

2.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind nicht betroffen

Bestandsbeschreibung und Bewertung Grundwasser

Hydrogeologie: Die im Untersuchungsgebiet relevante obere grundwasserführende hydrogeologische Einheit ist „Lettenkeuper“ (kuE). Dabei handelt es sich um die Erfurt-Formation. Diese weist eine geringe Durchlässigkeit und eine mäßige Ergiebigkeit auf. Die überlagernden Schichten im Untersuchungsgebiet sind Lößsediment und Verschwemmungssediment. (LGRB 2026)

Schutzgebiete:	Für das gesamte Plangebiet liegt eine Festlegung als fachtechnisch abgegrenztes Wasserschutzgebiet („Markgröningen“, WSG-Nr-Amt 118156) vor (LUBW 2026).
Funktion:	Grundwasserdargebot und Grundwasserneubildung.
Bewertungskriterium:	Durchlässigkeit der oberen grundwasserführenden hydrogeologischen Einheit.
Bewertung:	Die bisher unversiegelten Flächen im Plangebiet haben gemäß LFU (2005) eine mittlere Bedeutung für das Teilschutzgut Grundwasser.

2.4 Schutzgut Klima/Luft

2.4.1 Bestandsbeschreibung

Klimatop und bioklimatischer Ausgleich:	Der Vorhabensbereich ist laut Verband Region Stuttgart (2008) durch die gewerbliche und intensive Bebauung als Gewerbe-Klimatop einzuordnen. Im angrenzenden Gewerbegebiet noch ausgewiesene Freiland-Klimatope wurden in der Zwischenzeit bebaut und sind ebenfalls dem Gewerbe-Klimatop zuzuordnen. Die Grünfläche am Ortsrand sind als Teil des östlich angrenzende Freiland-Klimatops einzuordnen. Das Gewerbe-Klimatope sind u.a. durch Wärmeinseleffekt, erheblicher Windfeldstörung und geringer Luftfeuchtigkeit geprägt. Der mittlere, östliche Teil des Plangebiete ist zudem als Bodeninversionsgefährdet und Kaltluftproduktionsgebiet eingestuft. (VERBAND REGION STUTTGART 2008) Die Gehölzflächen im Vorhabensbereich sind in der Lage Luftschadstoffe zu auszufiltern. Relevante Strukturen finden sich vor allem im Bereich der Ortsrandeingrünung.
Siedlungsbezug:	Die randliche Grünfläche sowie die östlich an das Plangebiet angrenzende Flächen sind Kaltluftproduktionsflächen. (vgl. Abbildung 4). Siedlungsrelevante flächenhafte Kaltluftabflüsse und Kaltluftbahnen sind von der Planung jedoch nicht betroffen.
Immissionsschutzflächen:	Immissionsschutzflächen wie Immissionsschutzpflanzungen oder Immissionsschutzwald kommen im Vorhabensbereich nicht vor. (GEOPORTAL BADEN-WÜRTTEMBERG 2026)

2.4.2 Bewertung

Funktion:	• Abbau oder Verminderung bioklimatischer Belastungen • Abbau oder Verminderung lufthygienischer Belastungen
Bewertungskriterium:	• Bioklimatische Ausgleichsleistung • Immissionsschutzfunktion

- Siedlungsrelevanz

Bewertung: Der Vorhabensbereich hat gemäß LFU (2005) überwiegend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut, da es sich im Plangebiet sowohl um belastete Straßenflächen eines Gewerbegebietes als auch um begrünte Flächen mit Gehölzbestand handelt.

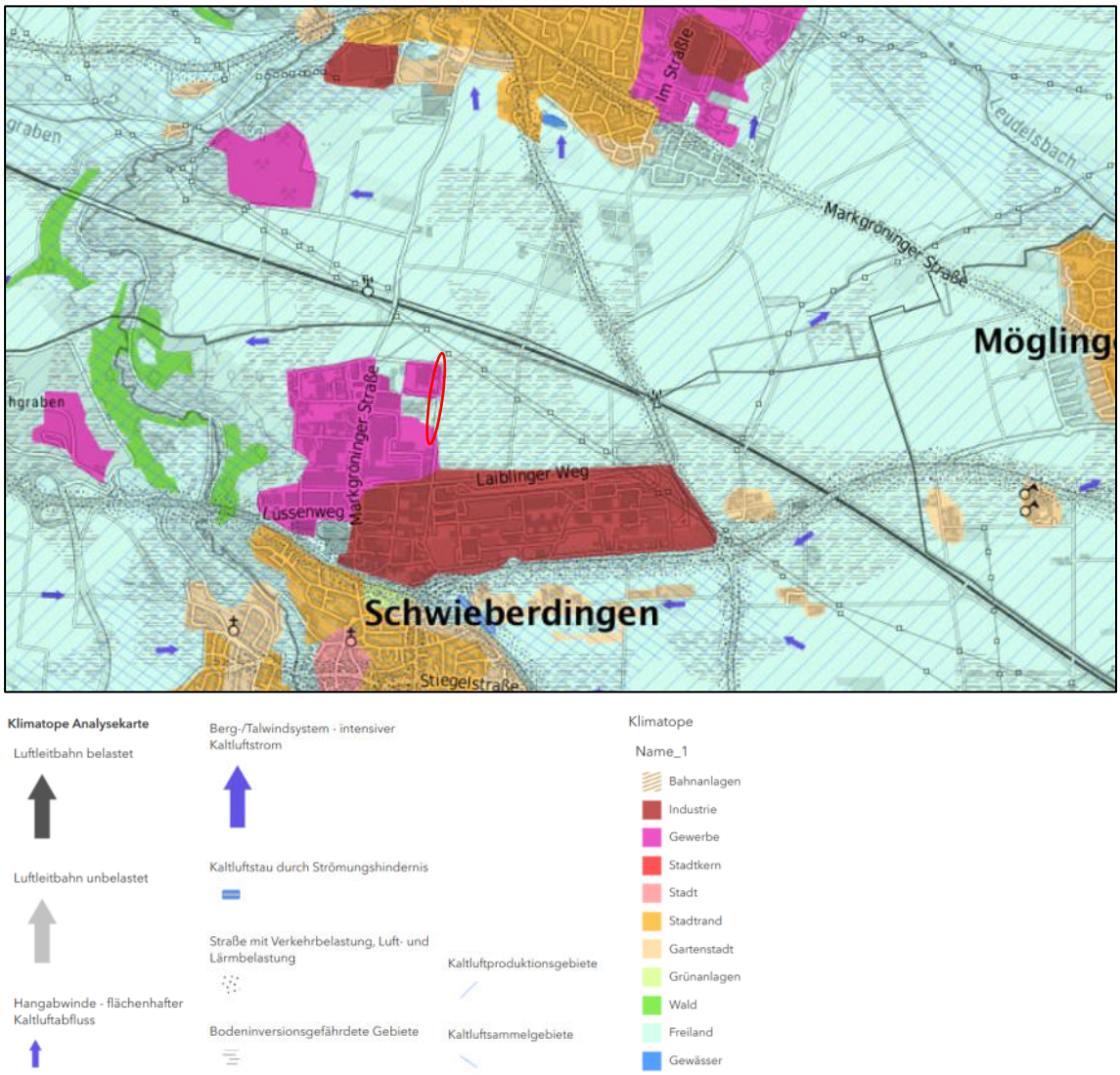

Abbildung 3: Ausschnitt aus der Klimatop-Analysekarte des Verband Region Stuttgart (VERBAND REGION STUTTGART 2008) mit ungefährer Lage des Untersuchungsgebietes (rote Ellipse).

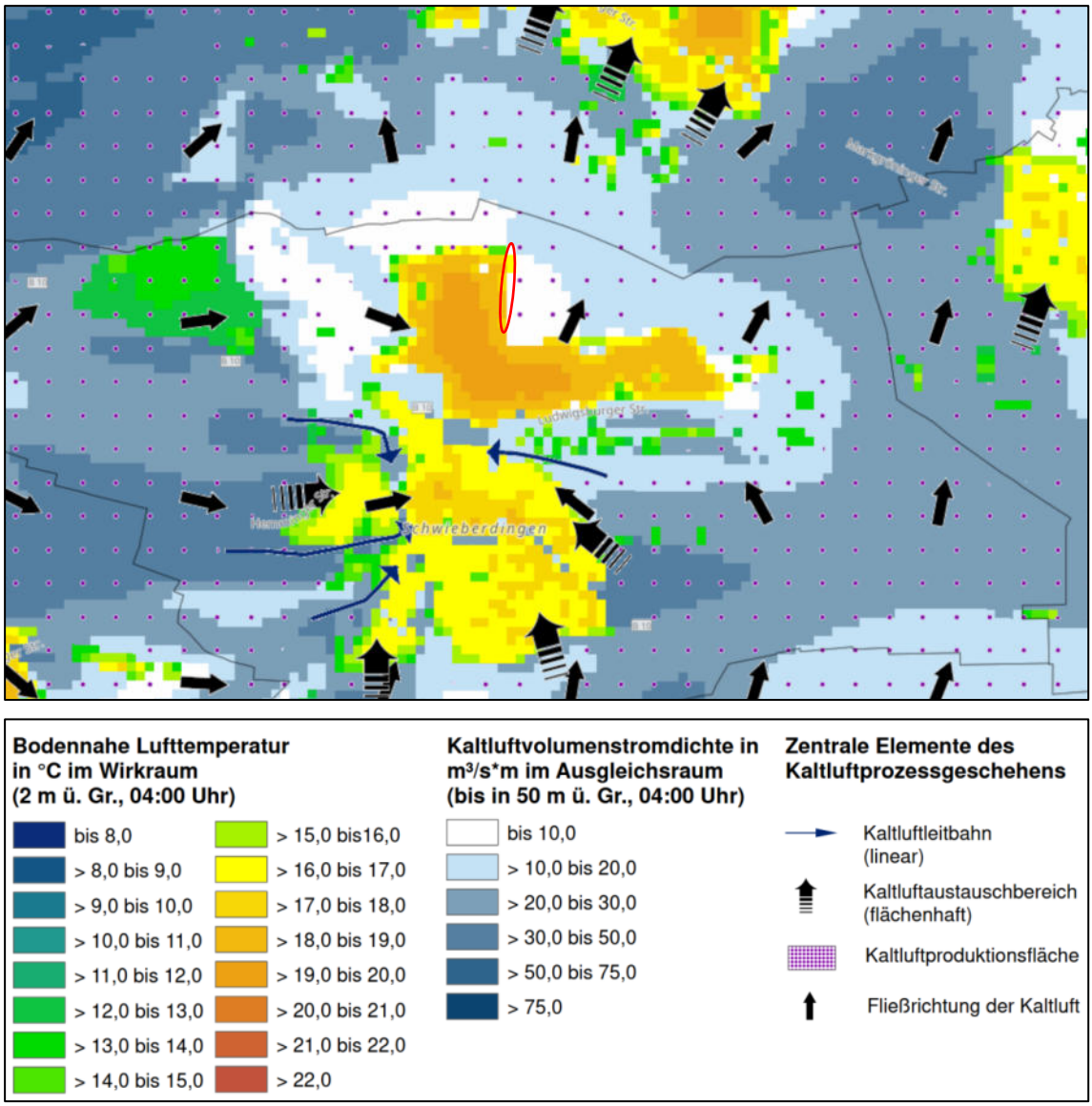

Abbildung 4: Ausschnitt aus der Klimaanalysekarte der Landesweiten Klimaanalyse der LUBW (LUBW 2024B) mit ungefährer Lage des Untersuchungsgebietes (rote Ellipse).

2.5 Schutzgut Landschaftsbild/Erholungsnutzung

2.5.1 Bestandsbeschreibung

Vielfalt (Strukturen und Nutzung), Eigenart/Historie:

Das Plangebiet befindet sich im Norden von Schwieberdingen und ist Teil eines bereits bestehenden Gewerbegebiets. Es ist stark anthropogen geprägt und hat damit einhergehend eine geringe Naturnähe und keine hohe Aufenthaltsqualität. Wertgebendes Element mit landschaftstypischem Charakter im Plangebiet ist die Feldhecke, die zur Ortsrandeingrünung angelegt wurde. Diese schirmt das Gewerbegebiet zur im Osten und Norden angrenzenden, offenen Feldflur ab Die an das Plangebiet anschließende Landschaft ist durch überwiegend landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Diese wird durch wenige Feldgehölzen sowie Feldhecken entlang der Schnellbahntrasse gegliedert.

Sichtbeziehungen und Einsehbarkeit:	Die Dieselstraße ist durch die angrenzende Bebauung sowie die Feldhecke abgeschirmt.
Relevante Schutzgebiete:	Nicht betroffen.
Wanderrouten und touristische Ziele:	Nicht betroffen.
Siedlungsnahe Erholungsnutzung:	Durch die überwiegende Nutzung als Straße sowie die angrenzende Nutzung als Gewerbegebiet, ist das Plangebiet selbst für die siedlungsnahe Erholungsnutzung unattraktiv. Im Umfeld befinden sich landwirtschaftliche Wege, die der siedlungsnahen Erholung dienen.

2.5.2 Bewertung

Funktion:	• Naturerlebnis- bzw. Erholungsfunktion • Landeskundliche Funktion
Bewertungskriterium:	• Vielfalt (Strukturreichtum) • Eigenart (typische Elemente des Natur- und Kulturraums, Grundlage für die Identifikation und Heimatgefühl) • Einsehbarkeit und Sichtbeziehungen • Grad der störenden anthropogenen Überformung • Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung (Infrastruktur, Zugänglichkeit, Erreichbarkeit, Nutzungsmuster)
Bewertung:	Der Vorhabensbereich hat gemäß LfU (2005) eine geringe Bedeutung für das Schutzgut, da es sich um überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung handelt, auf welchen noch einige wenige landschaftstypische Merkmale vorhanden sind. Im Gebiet finden sich nur wenige Strukturen sowie damit einhergehend eine geringe Strukturvielfalt. Weiter besteht eine geringe Naturnähe und keine Erholungseinrichtungen. Außerdem mindert die Vorbelastung durch den Verkehr die Aufenthaltsqualität.

2.6 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

2.6.1 Bestandsbeschreibung

Wohn- und Wohnumfeldfunktion/Erholungsfunktion
Die Umwelt- und Freiraumqualitäten des Wohnumfelds bestimmen maßgeblich die Wohnqualität und somit die Zufriedenheit und Lebensqualität der in einer Region lebenden Menschen. Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Freiraumqualität des Wohnumfeldes wird im Rahmen des Schutzguts Landschaftsbild näher betrachtet.

Gesundheit
Lärm
Im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EU-Umgebungslärmrichtlinie) wird in Baden-Württemberg durch die LUBW die landesweite Lärmkartierung außerhalb der Ballungsräume durchgeführt. Zu kartieren sind u.a. Hauptverkehrsstraßen (Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen) mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr und die nicht-bundeseignen Eisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr. Die Kriterien treffen im Umfeld des Vorhabens für keine Hauptverkehrsstraßen oder Eisenbahnstrecken zu (LUBW 2026). Für das Plangebiet liegen keine Daten vor.

Aktuell bildet die Dieselstraße die Ostgrenze des bestehenden Gewerbegebietes. Im Bestand hat sie nur untergeordnete Bedeutung im Netz. Auffällig ist ein überdurchschnittlich hoher Schwerverkehrsanteil (am Zählquerschnitt bis ca. 34 %), der auf die anliegenden Logistik-Nutzungen zwischen Dieselstraße und Markgröninger Straße zurückgeht. Typische Vor-/Nachmittagsspitzen fehlen, die Tagesspitze liegt in der Mittagszeit. Es ist daher von einer mäßigen Vorbelastung durch den Verkehr sowie dem Betrieb des bereits ansässigen Gewerbes im Gewerbegebiet auszugehen.

Luftschadstoffe

Gemäß der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) gelten zum Schutz der menschlichen Gesundheit über ein Kalenderjahr gemittelte Immissionsgrenzwerte für eine Reihe von Luftschadstoffen. Auf Grundlage des landesweiten Emissionskatasters 2016 und gemessener Immissionen von NO_2, PM_{10} und $PM_{2,5}$ wurde die durchschnittliche Belastung verschiedener Luftschadstoffe mittels Ausbreitungsrechnung ermittelt. Die Belastungswerte sind modellierte Werte für eine Bezugsfläche von 500 Meter × 500 Meter. Für das Baugebiet ergeben sich folgende Werte (LUBW 2026A):

Schadstoff	Grenzwert (Kalenderjahr gemittelte in µg/m³)	Bezugsjahr 2019 (µg/m³)	Prognosejahr 2025 (µg/m³)
NO_2	40	18,69	13,21
PM_{10}	40	14,03	13,53
$PM_{2,5}$	25	9,28	8,75

Tage mit einem Feinstaub PM_{10}-Tagesmittelwert (TMW) über 50 µg/m³:
Grenzwert: 35 Tage
Bezugsjahr 2019: 1 Tag
Prognosejahr 2025: 1 Tag

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nicht innerhalb einer Umweltzone.

2.6.2 Bewertung

Der Vorhabensbereich hat eine geringe Bedeutung als Wohnumfeld (vgl. Kapitel 2.5). Im Vorhabensbereich sind keine Vorbelastungen hinsichtlich Lärms und Luftschadstoffen bekannt, durch die geltenden Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit überschritten werden.

2.7 Schutzgut Kulturgüter/kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

2.7.1 Bestandsbeschreibung

Kulturgüter und kulturelles Erbe umfassen insbesondere Kulturdenkmale und Bodendenkmale. Kulturgüter bestehen im Plangebiet nicht. Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden. An das Plangebiet angrenzend ist jedoch mit Bodendenkmälern zu rechnen („Vorgeschichtlicher Siedlung“ Listen Nr. 27, Prüffall).

Zu Sachgütern zählen z.B. Bauten, die eine hohe funktionale oder gestalterische Bedeutung haben. Diese sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

Die historische bzw. die gewachsene Kulturlandschaft als Teil des kulturellen Erbes wird im Rahmen des Schutzguts Landschaftsbild betrachtet.

2.7.2 Bewertung

Das Plangebiet ist nach derzeitigem Sachstand ohne Bedeutung für Kulturgüter. Unbekannte Funde, die im Zuge der Baumaßnahmen gemacht werden, sind unverzüglich der Denkmalschutzbehörde oder der Gemeindeverwaltung anzuzeigen. Die Wertung der Kulturlandschaft als Teil des kulturellen Erbes wird im Schutzgut Landschaftsbild behandelt.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Der Boden übernimmt mit verschiedenen Bodenfunktionen wichtige Aufgaben des Grund- und Hochwasserschutzes. Insbesondere der belebte Oberboden reinigt das ihn durchsickernde Niederschlagwasser und wirkt so als Puffer und Filter für die tiefer gelegenen Grundwasserschichten. Die Fähigkeit des Bodens Niederschlagswasser zu speichern und teilweise wieder zu verdunsten drosselt bzw. reduziert den Zufluss in die Fließgewässer. Durch die überwiegend bereits versiegelten Flächen ist die Bodenfunktion stark eingeschränkt.

Die Boden- und Wasserverhältnisse sowie die Bepflanzung des Grünstreifens und die Nutzung als Straßen- und angrenzende Gewerbegebietsflächen sind wesentliche Rahmenbedingungen für das Vorkommen von Pflanzen und Tieren.

Die bestehenden Gehölzflächen wirken sich positiv auf das Klima sowie auf die menschliche Gesundheit aus (geringe Belastung durch Luftschadstoffe, Reduktion sommerlicher Hitzebelastung). Sie dienen derzeit gleichzeitig der Eingrünung des Gewerbegebiets und wirken sich positiv auf die Erholungsfunktion der Landschaft aus.

Durch die Wechselwirkungen der Schutzgüter ergeben sich keine neuen, zusätzlich zu betrachtenden Sachverhalte.

2.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine nennenswerten Veränderungen zum jetzigen Zustand im Geltungsbereich zu erwarten.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die umweltrelevanten Wirkfaktoren, die von einem baulichen Vorhaben ausgehen werden nachfolgend in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden:

Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die während der Zeit der Baudurchführung zu erwarten sind.

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind im Gegensatz zu baubedingten Faktoren in der Regel dauerhaft.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb der Anlage.

Der Bebauungsplan mit Lageplan, Textteil und Begrünung sind Grundlage der nachfolgenden Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands. Betrachtet werden direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kurz-, mittel- und langfristige, ständige und vorrübergehende, kumulative, grenzüberschreitende positive und negative Auswirkungen.

Die Berücksichtigung der auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele findet sich in Kapitel 1.5.

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Eingriffe entstehen z.B. bei der Herstellung von Arbeitsräumen bzw. der Bereitstellung von Abstell- und Lagerflächen für Baumaterialien, Maschinen und Fahrzeuge, wenn hierdurch wertgebende Biotope oder Habitate betroffen sind. Infolge des Einsatzes von Baumaschinen entstehen Lärm- und Schadstoffemissionen. Zudem können im Rahmen der Bautätigkeiten Stäube freigesetzt werden und es kommt ggf. zu Erschütterungen. Optische Reize entstehen durch den Baustellenverkehr sowie der eigentlichen Bautätigkeit. Baubedingte Beeinträchtigungen sind grundsätzlich zeitlich begrenzt. Sie sind zudem i.d.R. reversibel.

Baubedingte Eingriffe ergeben sich im vorliegenden Fall voraussichtlich bei der Herstellung oder Erneuerung von Verkehrsflächen und Leitungsbauten im Zusammenhang mit der Aufsiedelung und Erschließung des Gewerbegebiets Laiblinger Weg sowie bei der Herstellung der Mulde zur Ableitung des Niederschlagswassers. Hierdurch können sich negative Auswirkungen u.a. durch Lärm, Erschütterungen, Staub, Luftschadstoffe und Licht ergeben. Eine potenzielle Gefährdung besteht zudem durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe während der Bauphase, z.B. in Folge von Leckagen. Erhebliche Auswirkungen durch Wärme und Strahlung oder sonstige Belästigungen wie z.B. Gerüche während der Bauphase sind nicht ersichtlich. Abrissarbeiten sind im Zusammenhang mit dem Rück- bzw. Umbau der Dieselstraße inkl. bestehender Parkplätze und Gehweg zu erwarten. Auf Ebene des Bebauungsplans können keine Aussagen zu Art und Menge baubedingter Emissionen getroffen werden.

Erheblich betroffen können hiervon insbesondere Tier- und Pflanzenarten, Boden und Grundwasser in verbleibenden Grünflächen des bestehenden Gewerbegebiets und noch nicht überbauten Freiflächen im Bereich des geplanten Gewerbegebiets Laiblinger Weg sein. Am südlichen Rand des Plangebiets können im Rahmen von Baumaßnahmen kleinräumig potenzielle Reptilienlebensräume betroffen sein. Belastungen durch Stäube, Luftschadstoffe oder Lärm wirken sich negativ zudem auf die menschliche Gesundheit aus. Potenzielle ist eine unsachgemäße Freilegung von Bodendenkmalen im Zuge der Bauarbeiten möglich.

3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren entstehen vor allem durch die Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen. Sie entfalten ihre Wirkungen so lange, wie die baulichen Anlagen (Gebäude, befestigte Flächen, usw.) bestehen. Auch dauerhafte Veränderungen z.B. durch die Umnutzung oder -gestaltung von Freiflächen gehören zu den anlagebedingten Auswirkungen. Ebenso indirekte Wirkungen, wie z.B. Verschattung oder Barrierewirkungen mit Auswirkungen auf Lebensräume von Tierarten. Die Wirkungen sind langfristig bis dauerhaft.

Wirkfaktoren	**Schutzgut**							
	Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Boden/Fläche	Oberflächenwasser	Grundwasser	Klima/Luft	Landschaftsbild / Erholung	Mensch	Kulturgüter und kulturelles Erbe
Dauerhafte Überbauung mit einem hohen Versiegelungsgrad in bisher unversiegelten Grünflächen am Ortsrand • Verlust aller Bodenfunktionen von überwiegend mittel bis hochwertigen Böden. • Erhöhung der Flächeninanspruchnahme. • Reduktion der Grundwasserneubildungsrate in einem Gebiet von mittlerer Bedeutung. • Verlust einer Feldhecke mit Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Vogelarten, für die Luftreinhaltung und als landschaftsgerechte Ortsrandeingrünung. • Kleinflächig Verlust von weiteren Pflanzenlebensräumen/Biotopen mit überwiegend geringer Bedeutung.	X	X		X	X	X	X	

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Nach Umsetzung des Bebauungsplans ist im Plangebiet mit Emissionen wie Luftschadstoffen, Lärm, Licht sowie Abwässern und Abfällen zu rechnen.

3.3.1 Art und Menge an Emissionen

Schadstoffemissionen

Die Erhöhung von Luftschadstoffen durch Verkehr kann erhebliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sowie das Schutzgut Luft zur Folge haben. Mit der Gebietsentwicklung „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ wird die Dieselstraße ausgebaut und übernimmt als westliche Erschließungsachse eine innere Erschließungsfunktion. Sie erschließt die geplanten kleinteiligen Grundstücke im Westen und bindet unter anderem auch, gemeinsam mit den neuen Planstraßen, die gemeinschaftliche Parkierungsanlage unter der Leitungstrasse im Norden an. Funktional bleibt die Dieselstraße dem übergeordneten Netz jedoch nachgeordnet. Die Dieselstraße nördlich des Laiblinger Wegs bleibt mit rund 2.000 Kfz/d (270 SV/d, Prognose 2035) vergleichsweise gering belastet. Konkrete Aussagen zur Art und Menge von Schadstoffemissionen sind auf Ebene des Bebauungsplans jedoch nicht möglich, da der vorliegende Bebauungsplan lediglich die Rahmenbedingungen für die Nutzung des Gebiets festlegt.

Lärmemissionen
Durch die Zunahme des Verkehrs ist mit einer Steigerung der Lärmemissionen zu rechnen. Die geänderten Verkehrsströme im Bereich der Dieselstraße (s.o.) wurden im Fachbeitrag Schall (MODUS CONSULT 2026) zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ berücksichtigt.

Erschütterungen
Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Nutzung lässt keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Erschütterungen erkennen.

Lichtemissionen
Auf Grund der bestehenden Straßennutzung und angrenzende Gewerbebetriebe ist bereits eine Vorbelastung durch Lichtemissionen gegeben.

Wärme und Strahlung
Betriebsbedingt kommt es nach derzeitigem Planungsstand innerhalb des geplante Baugebiets weder zu relevanter elektromagnetischer, ionisierender oder nichtionisierender Strahlung oder zusätzlicher Abwärme.

Anderweitige Belästigungen bspw. durch Gerüche sind auf Ebene des Bebauungsplans nicht ersichtlich.

3.3.2 Entstehung von Abwässern und ihre Beseitigung

In der Dieselstraße wird ein neuer Regewasserkanal verlegt der anfallendes Niederschlagswasser fast vollständig in das nördlich geplante Regenrückhaltebecken ableitet. Das anfallende Niederschlagswasser wird hier gereinigt und gedrosselt zur Glems abgeleitet.

3.3.3 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Von der fachgerechten und rechtskonformen Entsorgung von Abfällen während des Baus und des Betriebs des Baugebiets kann ausgegangen werden. Das Gebiet wird an die kommunale Abfallentsorgung angeschlossen. Bei einem sachgerechten Umgang mit den Abfällen entsprechend der geltenden Vorschriften sind auf Ebene des Bebauungsplans keine erheblichen negativen Auswirkungen erkennbar.

3.4 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Baubedingte Wirkfaktoren	• Leckagen oder Unfälle mit Austritt von Schadstoffen können gleichzeitig Boden, Grundwasser sowie Pflanzen- und Tierlebensräume beeinträchtigen bzw. zerstören. Die zwischen den Schutzgütern bestehenden Wechselwirkungen würden dabei ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen.
Anlagebedingte Wirkfaktoren	• Durch die Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen gehen wichtige Eigenschaften des Schutzguts Boden für seine Funktion als Ausgleichkörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer, als Standort für Pflanzen und Lebensraum für Tiere verloren oder werden in ihrer Funktionserfüllung eingeschränkt. • Der Verlust der Feldhecke führt zum einen zu einem Rückgang an Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, zum anderen wirkt sich dieser negativ auf die angrenzende Erholungsfunktion der Landschaft aus.
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	• Auf Grund der bestehenden Nutzung als Verkehrsfläche sind zusätzliche Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

Die Prüfung der erwartenden Wirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Kapitel 4.

3.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Die Untersuchung der Luftbildaufnahmen hat zu der Erkenntnis geführt, dass ein Verdacht der Kontamination mit Kampfmitteln für angrenzende Teilbereiche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ begründet ist. Eine nähere technische Untersuchung dieser Bereiche wird empfohlen (UXOPRO 2025). Der Bebauungsplan „Dieselstraße“ kennzeichnet daher Flächen mit Verdacht auf Kampfmittelbelastung als Grundlage für die weitere Untersuchung und gefahrlose Erschließung.

Im Falle eines Starkregenereignissen entsprechend der Szenarien „selten, verschlämmt“ treten innerhalb des Plangebietes, aufgrund der topographischen Gegebenheiten keine Überschwemmungen auf. In den Szenarien „außergewöhnlich, verschlämmt“ und „extrem, verschlämmt“ treten Überflutungstiefen von maximal 0,5 bis 1,0 m lokal in Senken auf. Am Tiefpunkt der Dieselstraße ist die Anlage einer Mulde vorgesehen, die im Fall von Starkniederschlag das anfallende Wasser rückhält und gedrosselt in den bestehenden Mischwasserkanal ableitet.

Weitere Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, die über die in Kapitel 3 und 6 genannten Punkte hinausgehen, sind nicht ersichtlich.

3.6 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima/Treibhausgasemissionen

Mit der Gebietsentwicklung „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ wird die Dieselstraße ausgebaut und übernimmt als westliche Erschließungsachse eine innere Erschließungsfunktion. Funktional bleibt die Dieselstraße dem übergeordneten Netz jedoch nachgeordnet. Die Dieselstraße nördlich des Laiblinger Wegs bleibt mit rund 2.000 Kfz/d (270 SV/d, Prognose 2035) vergleichsweise gering belastet.

Die einschlägigen Regelwerke und gesetzlichen Vorgaben bestimmen den ordnungsgemäßen Betrieb von Verbrennungsmotoren. Es bestehen zwar keine Festlegungen von Treibhausgas-Grenzwerten, die Emissionsreduktion wird stattdessen über den Emissionshandel geregelt. Die Setzung wirtschaftlicher Anreize anstatt der Festlegung von Grenzwerten ist der politisch gewählte Weg mit dem Ziel durch eine Verknappung von CO2-Zertifikaten und damit über die Verteuerung des Ausstoßes von Treibhausgasen eine schrittweise Reduzierung zu erreichen.

3.7 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber Folgen des Klimawandels

Das Baugebiet befindet sich nicht in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich. Auch eine erhöhte Anfälligkeit aufgrund von Sturmereignissen ist nicht ersichtlich.

Folgen des Klimawandels ergeben sich in erster Linie durch zu erwartende, zunehmende Hitzeperioden im Sommer, die sich in einem Baugebiet durch den erhöhten Versiegelungsgrad verstärkt negativ auswirken. Der Bebauungsplan sieht daher beidseits der Dieselstraße Baumpflanzungen vor, um der Aufheizung des Straßenraums zu minimieren.

Auch bei zunehmenden Starkregenereignissen wirkt sich die zusätzliche Versiegelung negativ aus. Der Bebauungsplan setzt die Anlage einer Mulde fest, die im Fall von Starkniederschlag das anfallende Wasser rückhält und gedrosselt in den bestehenden Mischwasserkanal ableitet.

3.8 Kumulierende Auswirkungen

Kumulierende Auswirkungen ergeben sich in Verbindung mit der geplanten Entwicklung des Gewerbegebiets Laiblinger Weg.

Kumulierende Wirkungen können sich durch Lärmbelastungen ergeben. Die nachfolgenden Aussagen hierzu sind dem Fachbeitrag Schall (MODUS CONSULT 2026) entnommen:

Im Zuge der Bauleitplanung sollen spätere Lärmkonflikte vermieden werden. Der Belang des Schallimmissionsschutzes bei Gewerbe- und Anlagenlärmimmissionen erfordert einen Nachweis der Einhaltung der einschlägigen Orientierungswerte unter Berücksichtigung der Summe aller gewerblichen Nutzungen. Überschreitungen können, anders als bei Verkehrslärm, nicht mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden und müssen planerisch vermieden werden. Die Beurteilung der Schallimmissionen aus gewerblichen Anlagen bzw. von gewerblich genutzten Flächen ergibt sich auch aus der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in der Fassung vom Juni 2017.

Mit dem Instrument der Geräuschkontingentierung kann grundsätzlich die Verträglichkeit zwischen der geplanten gewerblichen Nutzung mit den geplanten und bestehenden schutzwürdigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes gesichert werden, ohne einerseits eine schalltechnisch relevante Veränderung der bisherigen Schallimmissionssituation zu bewirken, andererseits die vorhandenen bzw. zukünftig zulässigen Nutzungen im Plangebiet über das städtebaulich vorgesehene Maß hinaus zu beschränken.

Im Rahme des Fachbeitrags Schall werden zudem die bestehende Verkehrsbelastung auf der Dieselstraße als auch die zu erwartende bei der Beurteilung der Auswirkungen durch Lärmbelastungen berücksichtigt.

Durch die Erweiterung der Verkehrsflächen und den Verlust der Feldhecke an der Schnittstelle zwischen den Bebauungsplänen „Dieselstraße“ und „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ verstärken sich negative Effekte durch die zusätzliche Versiegelung. Der Bebauungsplan sieht daher beidseits der Dieselstraße Baumpflanzungen vor. Zudem werden am Tiefpunkt der Dieselstraße eine Mulde zur Ableitung von Niederschlagswasser vorgesehen.

3.9 Grenzüberschreitende Auswirkungen

Grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht gegeben.

3.10 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Konkrete Aussagen zu eingesetzten Techniken und Stoffen trifft der Bebauungsplan im Rahmen grünordnerischer Maßnahmen. Hierbei handelt es sich z.B. um Festsetzungen hinsichtlich des zu verwendenden Pflanzenmaterials und Vorgaben zur Beleuchtung im Außenbereich.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen dienen der Vermeidung, Minimierung und dem Ausgleich der Eingriffe durch die geplante Bebauung.

Tabelle 6: Übersicht der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmen im Eingriffsbereich des Bauvorhabens, die Eingriffe vermeiden oder deren Auswirkung minimieren:	**Schutzgut**						
	Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Boden/Fläche	Wasser	Klima/Luft	Landschaft/Erholung	Mensch, menschliche Gesundheit	Kulturgüter und kulturelles Erbe
Schutz von Boden, Wasser und Lebensräumen sowie der menschlichen Gesundheit durch Schäden in Folge von Schadstoffeinträgen während der Bauphase und im Betrieb durch Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben u.a. zum Gewässerschutz und Bodenschutz.	X	X	X			X	
Schutz der menschlichen Gesundheit während der Bauphase durch Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben u.a. zum Lärmschutz und der Arbeitssicherheit.						X	
Insektenschonende Beleuchtung.	X						
Pflanzung von Bäumen beidseits der Dieselstraße • Minimierung von klimatischen Belastungen im Baugebiet • Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Baugebiet • Minimierung des Verlustes von Biotopen und Habitaten	X			X		X	

Im Vorfeld der Erschließung des geplanten Gewerbegebiets Laiblinger Weg erfolgt eine archäologische Sondage im Zusammenhang mit dem Prüffall „Vorgeschichtlicher Siedlung“ Listen Nr. 27.

4.2 Maßnahmen des Artenschutzes

Auf Grundlage der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (PLANBAR GÜTHLER 2026) sind folgende Maßnahmen umzusetzen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden. Diese sind dazu geeignet, Eingriffe in das Schutzgut Tiere zu vermeiden.

Tabelle 7: Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere.

Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere	
Maßnahme	**Tiergruppe/ Tierart**
Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen vor Baubeginn: • Die Entfernung von Gehölzen muss auf ein Minimum beschränkt werden. • Gehölze dürfen für die Schaffung von Baustelleneinrichtungsflächen nicht entfernt werden. • Baustelleneinrichtungsflächen sind vorrangig in bereits versiegelten Flächen anzulegen. Gehölze dürfen außerhalb des Geltungsbereichs für die Schaffung von Baustelleneinrichtungsflächen nicht entfernt werden. • Verbleibende Gehölze im direkten Nahbereich der Bauarbeiten sind durch geeignete Schutzmaßnahmen, z. B. durch Bauzäune, zu sichern. • Die Eingriffe in Gehölzbestände müssen außerhalb der Vogelbrutzeit, also zwischen dem 01. Oktober und 28./29. Februar stattfinden. Alternative: Ist dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, müssen die Gehölze bzw. Habitatbäume unmittelbar vor der Entfernung durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Vorkommen von Vögeln hin überprüft werden. Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen. • Es dürfen keine Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen im Bereich von Zauneidechsenlebensräumen angelegt werden. Andernfalls dürfen Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen nur dort eingerichtet werden, wo durch Vermeidungsmaßnahmen sichergestellt ist, dass sich keine Zauneidechsen mehr in diesem Bereich aufhalten. • Um die Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden, ist eine vorherige strukturelle Vergrämung (mit anschließender Nachkontrolle) entsprechend den Vorgaben der artenschutzrechtlichen Prüfung (PLANBAR GÜTHLER 2026) durchzuführen. **Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase:** • Die Gehölze im Nahbereich der Baumaßnahmen sind durch geeignete Schutzmaßnahmen, z.B. durch Bauzäune, zu sichern. • Sofern Eidechsenlebensräume von Baumaßnahmen betroffen sind, sind Sicherungs- und Vergrämungsmaßnahmen entsprechend den Vorgaben der artenschutzrechtlichen Prüfung (PLANBAR GÜTHLER 2026) durchzuführen.	Vögel Reptilien Vögel Reptilien

4.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Nach Berücksichtigung aller Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffsfolgen ist zu prüfen, ob erhebliche negative Folgen für die einzelnen Schutzgüter verbleiben.

Es sind negative Folgen für die Schutzgüter Boden, Grundwasser, Biotope und Klima/Luft zu erwarten. Hierzu erfolgt eine Bilanz der Eingriffe unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind insofern nicht wesentlich, als durch die Umsetzung des geplanten Gewerbegebiets Laiblinger Weg die Randlage zur offenen Landschaft weitgehend verloren geht.

Die Ermittlung des Eingriffsumfangs bzw. des Ausgleichsbedarfs erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanz. Den Eingriffen werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zugeordnet.

4.3.1 Schutzgut Boden

Eine Übersicht über die Bewertungen der Bodenfunktionen im Bestand finden sich in Kapitel 2.1.1 sowie in Karte 1.

Der Boden im zu bewertenden Eingriffsbereich weist nach Umsetzung des Vorhabens folgende Bewertungen für Bodenfunktionen auf:

- Versiegelte Böden weisen für alle Bodenfunktionen die Wertstufe 0 (keine Funktionserfüllung) auf. Hierzu zählen neben den Verkehrsflächen und der zulässigen Bebauung privater Grundstücke Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.
- Anthropogen genutzte und voraussichtlich deutlich überformte Flächen (in der Siedlung) mit werden pauschal für alle Bodenfunktionen mit der Wertstufe 1 (geringe Funktionserfüllung) bewertet. Dies betrifft die Grünflächen im Baugebiet.

Insgesamt ergeben sich entsprechend der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2024A) und der Ökokontoverordnung folgende Bewertungen der Bodenfunktionen für die geplante Nutzung im Untersuchungsgebiet:

Tabelle 8: Übersicht über die Bewertung der Bodenfunktionen im Baugebiet (Planung)

Bewertung Bodenfunktion			Wertstufe	geplante Nutzung
AW	FP	NB	Ø	
0	0	0	0,00	Versiegelte Straßenflächen
1	1	1	1,00	Grünflächen

AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
FP Filter und Puffer
NB Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Es ergibt sich nachfolgender Eingriffsumfang für das Schutzgut:

Tabelle 9: Eingriffsbilanz für das Schutzgut Boden

	Bestand		Planung		Differenz	
Wertstufe	Fläche [m²]	ÖP	Fläche [m²]	ÖP	Fläche [m²]	ÖP
0,00	4.191	0	5.535	0	1.344	0
1,00	40	160	616	2.464	576	2.304
2,67	455	4.859			-455	-4.859
3,67	1.465	21.506			-1.465	-21.506
Summe	**6.151**	**26.525**	**6.151**	**2.464**	**0**	**-24.061**

ÖP = Ökopunkte nach Ökokontoverordnung (Wertstufe * Fläche * 4)

4.3.2 Schutzgut Pflanzen und Biotope

Bei Umsetzung des Vorhabens ergibt sich nachfolgender Eingriffsumfang für das Schutzgut.

Bewertung Bestand

Eine Beschreibung der Biotoptypen im Bestand findet sich in Kapitel 2.1.2 sowie eine Übersicht über die Verteilung dieser Biotoptypen in Karte 2.

Die Bewertung legt die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne zugrunde. Diese sind weitgehend umgesetzt, in Teilen weicht der aktuelle Zustand jedoch von den Festsetzungen ab.

Tabelle 10: Eingriffsbilanz (Bestand) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt

LUBW-Nr.	Biotoptyp	ÖP	Fläche [m²]	Bilanzwert
41.22/ 44.20	Öffentliche Grünfläche Ortsrand - Pflanzgebot Hochstämmige Laubbäume, Hecken - Bebauungsplan "Lange Furche"- Feldhecke mittlerer Standorte und Naturraum- oder standortfremde Hecke	15	1.920	28.800
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	4.191	4.191
60.50	Grünflächen als Bestandteil der Verkehrsanlage – Bebauungsplan „Lange Furche“- Kleine Grünfläche	6	40	240
Summe			**6.151**	**33.231**

LUBW-Nr.	Biotoptyp	ÖP	StU*	Anzahl	Bilanzwert
45.30	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen	8	71	2	1.136
Summe					**1.136**

* Prognostizierter Stammumfänge der Bäume

Gesamtsumme (Bestand)	**34.367**

Bewertung Planung

Lage und Abgrenzungen der geplanten Nutzungen sind Abbildung 2 zu entnehmen.

Tabelle 11: Eingriffsbilanz (Planung) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt

LUBW-Nr.	Biotoptyp	ÖP	Fläche [m²]	Bilanzwert
33.41	Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Oberirdischer Wasserabfluss - Zierrasen	4	481	1.924
60.21	Öffentliche Verkehrsfläche - Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	5.535	5.535
60.60	Private Grünfläche - Garten	6	135	810
Summe			**6.151**	**8.269**

LUBW-Nr.	Biotoptyp	ÖP	StU**	Anzahl	Bilanzwert
45.30	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen	8	71	15	8.520
Summe					**8.520**

****** Der Stammumfang zum Zeitpunkt der Planung wird um einen prognostizierten Zuwachs in 25 Jahren von 50-80 cm erhöht und fließt mit diesem Wert ein. Es wird dabei pauschal ein Zuwachs von 55 cm angenommen und mit dem in den Festsetzungen angegebenen Stammumfang (StU) bei der Pflanzung addiert. (StU 16 cm + 55 cm = 71 cm)

Gesamtsumme (Planung)	**16.789**

Differenz zwischen Bestand und Planung	**- 17.578 ÖP**

4.3.3 Kompensationsbedarf und Eingriffsbewertung

Die nachfolgende Tabelle fasst den Kompensationsbedarf schutzgutübergreifend zusammen.

Tabelle 12: Übersicht Kompensationsbedarf inkl. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Übersicht Kompensationsbedarf	ÖP
Schutzgut Boden	-24.061
Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt	- 17.578
Schutzgutübergreifender Kompensationsbedarf	**41.639**

Es verbleibt ein erheblicher Eingriff in die Schutzgüter Boden bzw. den Boden-/Wasserhaushalt und Biotope, der durch die Versiegelung bisher unbebauter Flächen und den Verlust der Grünflächen und Gehölze entsteht.

Zur Kompensation des Eingriffs werden bis zum Satzungsbeschluss in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde weitere Maßnahmen aus dem Ökokonto Baden-Württemberg zugeordnet bzw. weitere Maßnahmen auf Flächen im Eigentum der Gemeinde Schwieberdingen festgesetzt.

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das BauGB schreibt die Prüfung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten und die Angaben der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl vor, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

Alternativen zur Verkehrsführung wurden im Rahmen des städteplanerischen Entwurfs zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ durchgeführt. Die gewählte Variante, die im Bereich der Dieselstraße zu den erforderlichen Anpassungen der Verkehrsflächen führt, wurde aufgrund der insgesamt effizienten Erschließung gewählt.

Im Rahmen der Planung werden bisher als Straßenflächen angelegte bzw. ausgewiesene Flächen am südlichen Ende des Plangebiets überflüssig. Es wurde eine Zuordnung zu angrenzenden Gewerbeflächen geprüft. Zur geordneten Ableitung von Starkniederschlag und für den Erhalt derzeit begrünter Flächen wurde stattdessen eine Ausweisung als öffentliche und private Grünflächen vorgenommen.

6 Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Bauvorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Die Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Bauvorhaben gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen in Folge des Klimawandels wird in Kapitel 3.7 berücksichtigt.

Innerhalb des geplanten Baugebiets können sich mögliche Unfälle und Katastrophen ereignen, wie Brandereignisse oder Explosionen, der Austritt wassergefährdender Stoffe oder das Entstehen von belastetem Löschwasser bei einem Brand. Hierdurch sind potenziell vor allem die Schutzgüter Menschliche Gesundheit, Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt, Boden und Grundwasser betroffen. Auf Ebene des Bebauungsplanes ist unter Berücksichtigung der rechtlichen Regelwerke zum Brandschutz und zur Unfallverhütung keine erhebliche Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ersichtlich.

7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen und geplante Maßnahmen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB überwacht die Kommune die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Ziel des Monitorings ist zum einen die Umsetzungskontrolle, d.h. die Überprüfung der Umweltauswirkungen bezüglich ihrer Umsetzung sowie zum anderen die Wirkungskontrolle, also die Prüfung ihrer Wirksamkeit.

Diese Überwachung der erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen basiert auf fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach dem Bundes-Immissionsschutz-

(Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutz- (Umweltbeobachtung) und Wasserhaushaltsgesetz sowie ggf. weiterer Regelungen. Daher sind die vorhabenbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen einerseits von den zuständigen Fachabteilungen der Verwaltung und andererseits von den zuständigen Umweltfachbehörden der Kreis- und Landesbehörden zu überwachen.

Zur Überprüfung der erheblichen Umweltauswirkungen sowie der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Umweltauswirkungen sind zudem folgende Umweltbelange im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans zu überwachen.

Monitoring im Rahmen der Genehmigung und Bauüberwachung:

- Kontrolle im Rahmen der Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Baumpflanzungen im öffentlichen Raum.
- Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen vor und während Bauphasen wie die Einhaltung von Schonzeiten und ggf. erforderliche Vergrämungsmaßnahmen.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Region Stuttgart hat im Regionalplan 2009 auf der Gemarkung Schwieberdingen einen regionalen Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen festgesetzt. Der Zweckverband „Laiblinger Weg“ entwickelt derzeit im seinem Verbandsgebiet den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“. Das städtebauliche Gesamtkonzept für das Gewerbegebiet „Laiblinger Weg“ umfasst über das Verbandsgebiet hinaus auch Flächen, deren Planung in der Zuständigkeit der Gemeinde Schwieberdingen verblieben ist. Hierzu zählt der Bereich der Dieselstraße im Westen des Gebietes „Laiblinger Weg. Diese befinden sich derzeit im Bereich der rechtskräftigen Bebauungspläne „Gewerbegebiet nördlich der B10 / Markgröninger Straße“ und „Gewerbegebiet nördlich der B10 / Markgröninger Straße – Lange Furche – Änderung“. Für die Gewährleistung der Erschließung von Teilbereichen der im Bebauungsplan „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ sind die Festsetzungen an der gemeinsamen Plangebietsgrenze aufeinander abzustimmen. Hierzu plant die Gemeinde Schwieberdingen die Aufstellung des Bebauungsplans „Dieselstraße“.

Vorhabenbeschreibung
Das geplante Baugebiet wird als öffentliche Verkehrsfläche und Grünflächen (öffentlich und privat) ausgewiesen. Die öffentliche Grünfläche wird zudem als „Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und für die Regelungen des Wasserabflusses“ festgesetzt. Der Bebauungsplan regelt zudem die Pflanzung von straßenbegleitenden Bäumen. Er macht darüber hinaus Vorgaben zu insektenschonender Beleuchtung.

Aktueller Umweltzustand
Das Gebiet setzt sich überwiegend aus Straße und Feldhecke zusammen. Bei den unversiegelten Böden im Vorhabensbereich handelt es sich laut BK 50 um Erodierte Parabraunerde aus Löss (f24). Bisher unversiegelte Böden sind ohne Bedeutung für die Landwirtschaft. Weiter finden sich Flächen mit Verdacht auf Kontamination mit Kampfmitteln im Gebiet. Das Schutzgut Boden hat im Gebiet überwiegend eine hohe, teils auch geringe Bedeutung.

Im Gebiet befinden sich Biotoptypen mit geringer Bedeutung (Kleine Grünflächen, Völlig versiegelte Straße oder Platz), mittlerer Bedeutung (Feldhecke mittlerer Standorte) und hoher Bedeutung (Einzelbäume). Im faunistischen Untersuchungsgebiet des „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ konnten vier Brutvogelreviere sowie eine potenzielle Brutvogelart festgestellt werden. Reptilien konnten im Bereich der randlichen Feldhecke nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen in den Randbereichen bestehender Gehölzflächen am südlichen Ende des Plangebiets kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Im Geltungsbereich ist die relevante obere grundwasserführende hydrogeologische Einheit der „Lettenkeuper“ (kuE). Dabei handelt es sich um die Erfurt-Formation. Diese weist eine geringe Durchlässigkeit und eine mäßige Ergiebigkeit auf. Die überlagernden Schichten im Untersuchungsgebiet sind Lößsediment und Verschwemmungssediment. Oberflächengewässer sind im Gebiet keine vorhanden. Das Schutzgut Wasser hat im Geltungsbereich eine mittlere Bedeutung.

Klimatisch ist der Geltungsbereich als Gewerbe-Klimatop einzuordnen. Die Grünfläche am Ortsrand sind als Teil des östlich angrenzende Freiland-Klimatops einzuordnen. Dem Schutzgut kommt eine geringe Bedeutung zu, da es sich im Plangebiet sowohl um belastete Straßenflächen eines Gewerbegebietes als auch um begrünte Siedlungsflächen handelt.

Das Gebiet weist mit der randlichen Hecke und wenigen Einzelbäumen und wenige strukturierende Elemente auf. Weiter ist das Umfeld deutlich anthropogen geprägt und für die siedlungsnahe Erholungsnutzung unattraktiv. Dem Schutzgut Landschaftsbild/Erholung wird eine geringe Bedeutung zugeschrieben.

Der Geltungsbereich hat wenig bis keine Bedeutung als Wohnumfeld. Weiter sind keine Vorbelastungen hinsichtlich Lärms und Luftschadstoffen bekannt, durch die geltende Grenzwerte überschritten werden. Es bestehen jedoch Vorbelastungen durch Lärmemissionen.

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine nennenswerten Veränderungen zum jetzigen Zustand im Geltungsbereich zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass die Straße und die Feldhecke in der derzeitigen Form erhalten bleiben.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit dem Bauvorhaben sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen verbunden. Baubedingte Wirkungen entstehen z.B. durch die Herstellung von Arbeitsräumen oder durch während des Baus entstehende Emissionen. Baubedingte Beeinträchtigungen sind grundsätzlich zeitlich begrenzt. Sie sind zudem i.d.R. reversibel.

Anlagebedingte Wirkfaktoren entstehen vor allem durch die Überbauung der bisher als öffentliche Grünfläche am Ortsrand. Hierdurch kommt es insbesondere zum Verlust aller Bodenfunktionen und der Grundwasserneubildung, dem Verlust einer Feldhecke mit negativen Auswirkungen auf das Lokalklima, Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie die Erholungsfunktion der Landschaft.

Mit der Gebietsentwicklung „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ wird die Dieselstraße ausgebaut und übernimmt als westliche Erschließungsachse eine innere Erschließungsfunktion. Im Betrieb ist mit einer Erhöhung der Emissionen von Treibhausgasen, Luftschadstoffen und Lärm zu rechnen. Funktional bleibt die Dieselstraße dem übergeordneten Netz jedoch nachgeordnet. Die Dieselstraße nördlich des Laiblinger Wegs bleibt vergleichsweise gering belastet.

Folgen des Klimawandels ergeben sich in erster Linie durch zu erwartende, zunehmende Hitzeperioden und zunehmende Starkregenereignisse. Diese Wirkfaktoren werden durch die erhöhte Versieglung des Gebietes zusätzlich negativ beeinflusst und werden durch kumulierende Wirkungen mit dem geplanten Gewerbegebiet Laiblinger Weg weiter verstärkt. Der Bebauungsplan sieht daher beidseits der Dieselstraße Baumpflanzungen vor. Zudem werden am Tiefpunkt der Dieselstraße eine Mulde zur Ableitung von Niederschlagswasser vorgesehen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie Maßnahmen des Artenschutzes

Die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschafsbild können durch eine Reihe von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen reduziert werden. Hierzu zählen:

- Maßnahmen zum Schutz von Boden, Wasser und Lebensräumen vor Schadstoffeinträgen
- Schutz der menschlichen Gesundheit durch Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben
- Vorgaben zur insektenschonenden Beleuchtung
- Pflanzgebote zur Pflanzung von Bäumen beidseits der Dieselstraße

Zudem werden vor und während der Bauphase Vorkehrungen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wie die Einhaltung von Schonfristen bei der Entfernung von Gehölzen und die Lage der Baustelleneinrichtungsflächen getroffen.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Nach Berücksichtigung aller Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung von Eingriffsfolgen ist zu prüfen, ob erhebliche negative Folgen für die einzelnen Schutzgüter verbleiben. Hierzu erfolgt eine Bilanz der Eingriffe unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Es verbleiben Eingriffe in den Naturhaushalt, die vor allem durch die Versiegelung bisheriger Grünflächen entstehen. *Zur Kompensation des Eingriffs werden bis zum Satzungsbeschluss in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde weitere Maßnahmen aus dem Ökokonto Baden-Württemberg zugeordnet bzw. weitere Maßnahmen auf Flächen im Eigentum der Gemeinde Schwieberdingen festgesetzt.*

Weitere Angaben

Die Berücksichtigung der Fachplanungen (z.B. Regionalplan und Flächennutzungsplan der Kommune) und der maßgeblichen Gesetzeswerke (u.a. Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz und Bundesbodenschutzgesetz) sind in Kapitel 1.5.1 und 1.5.2 dargestellt. Die das Baugebiet betreffenden Schutzgebiete und ihre Berücksichtigung sind in Kapitel 1.5.3 zusammengestellt.

Alternativen zur Verkehrsführung wurden im Rahmen des städteplanerischen Entwurfs zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Laiblinger Weg“ durchgeführt. Die gewählte Variante wurde aufgrund der effizienten Erschließung gewählt. Zudem wurde eine Zuordnung nicht mehr benötigter Straßenflächen zu angrenzenden Gewerbeflächen geprüft. Zur geordneten Ableitung von Starkniederschlag und für den Erhalt derzeit begrünter Flächen wurde stattdessen eine Ausweisung als öffentliche und private Grünflächen vorgenommen.

Nach § 4cBauGB überwacht die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Es werden folgende Umweltbelange nach Umsetzung der Bauleitplanung überwacht:

- Kontrolle im Rahmen der Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Baumpflanzungen im öffentlichen Raum.
- Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen vor und während Bauphasen wie die Einhaltung von Schonzeiten und ggf. erforderliche Vergrämungsmaßnahmen.

9 Quellenverzeichnis

Fachgesetze
in der zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des vorliegenden Berichts jeweils gültigen Fassung

BAUGB, BAUGESETZBUCH: VOM 03. NOVEMBER 2017 (BGBL. I S. 3634).

BBODSCHG, GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ): Vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502).

BIMSCHG, GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ): Vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830).

BIMSCHV = 39. BIMSCHV, VERORDNUNG ÜBER LUFTQUALITÄTSSTANDARDS UND EMISSIONSHÖCHSTMENGEN: Vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065).

BNATSCHG, GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZ-GESETZ): VOM 29. JULI 2009 (BGBL. I S. 2542).

DSCHG BW, GESETZ ZUM SCHUTZ DER KULTURDENKMALE (DENKMALSCHUTZGESETZ): Vom 6. Dezember 1983 (GBl. S. 797).

EU-WRRL, RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES ZUR SCHAFFUNG EINES ORDNUNGSRAHMES FÜR MAßNAHMEN DER GEMEINSCHAFT IM BEREICH DER WASSERPOLITIK (EUROPÄISCHE WASSERRAHMENRICHTLINIE): Vom 23.Oktober 2000 (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 327/1).

FFH-RL, FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN. Konsolidierte Fassung der Richtlinie aufgrund verschiedener zwischenzeitlicher Änderungen siehe Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften CONSLEG: 1992L0043-01/01/2007.

NATSCHG, GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER NATUR UND ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT (NATURSCHUTZGESETZ): Vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585).

ÖKVO, VERORDNUNG DES MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR ÜBER DIE ANERKENNUNG UND ANRECHNUNG VORZEITIG DURCHGEFÜHRTER MAßNAHMEN ZUR KOMPENSATION VON EINGRIFFSFOLGEN (ÖKOKONTO-VERORDNUNG): Vom 19. Dezember 2010 (GBl. S. 1089).

WG, WASSERGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG: Vom 03. Dezember 2013 (GBl. S. 389).

WHG, GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (WASSERHAUSHALTSGESETZ): Vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585).

Bebauungsplan und zugehörige Fachgutachten

BALDAUF = BALDAUF ARCHITEKTEN UND STADTPLANER (2026): Gemeinde Schwieberdingen. Dieselstraße. Bebauungsplan mit Lageplan, Textteil und Begründung Stand: Entwurf vom 24.06.2026, geändert am 31.07.2026.

Weitere Quellen

BUNDESREGIERUNG (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (DNS), Weiterentwicklung 2021 – Kurzfassung, 10. März 2021.

FVA = FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Generalwildwegeplan 2010 – Wildtierkorridore des überregionalen Populationsverbunds für mobile, waldassoziierte, terrestrische Säugetiere, Stand Mai 2010.

GEMEINDEVERWALTUNGSVERBAND SCHWIEBERDINGEN-HEMMINGEN (2020): Flächennutzungsplan Schwieberdingen.

GEOPORTAL BADEN-WÜRTTEMBERG (2026): Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg 24. Juli 2026.

GUTACHTER VOLLMER (2026): Ingenieurbüro für Agrargutachten. Sachverständigengutachten in Sachen LBBW / Agrarstruktur. Reg. Nr.: 18062025 vom 14.03.2026.

LAD = LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2026): Denkmalkarte Baden-Württembergs. ABFRAGE: WMS Kulturdenkmale der Bau- und Kunstdenkmalpflege, WMS Kulturdenkmal der Archäologie, WMS raumwirksame Kulturdenkmale und WMS Welterbestätten unter https://www.denkmalpflege-bw.de/denkmale/karte-kulturdenkmale-auf-geoportal-bw am 24. Juli 2026.

LFU = LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie der Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). Karlsruhe.

LGL = Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung (2026): Open GeoData des LGL, Abfrage der ALKIS-Daten unter www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0, zuletzt abgefragt am 21. Juli 2026.

LRA LUDWIGSBURG = LANDRATSAMT LUDWIGSBURG, FACHBEREICH UMWELT, GESCHÄFTSTEIL UMWELTTECHNIK (2026): Auskunft zu Altlasten per E-Mail vom 30.07.2026

LGRB = LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2026): Kartenviewer des LGRB, Abfrage der bodenkundlichen und hydrogeologischen Einheiten unter http://maps.lgrb-bw.de/, zuletzt abgefragt am 21. Juli 2026.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. 2. völlig überarbeitete Neuauflage der Veröffentlichung des Umweltministeriums Baden-Württemberg (1995), Heft 31 der Reihe Luft, Boden, Abfall. Karlsruhe.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2018) [HRSG.]: Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Naturschutzpraxis, Allgemeine Grundlagen, 5. Auflage.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2024A) [HRSG.]: Gebietseigene Gehölze in Baden-Württemberg – Vorkommensgebiete, Erntebestände und Empfehlungen zu geeigneten Arten. Karlsruhe.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2024B): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. 3. überarbeitete Auflage, Stand 2024, Stuttgart.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2026A): DATEN- UND KARTENDIENST DER LUBW, Abfrage: Geodaten zu Natur und Landschaft, Wasser, Lärm, Luft, Biotopverbund und Geobasisdaten unter http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public//index.xhtml am 21. Juli 2026.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, KOMPETENZZENTRUM KLIMAWANDEL (2026B): Landesweite Klimaanalyse, Klimaanalysekarte und Planungshinweiskarte, abgerufen unter https://www.klimaatlas-bw.de/klimaanalysekarte und https://www.klimaatlas-bw.de/planungshinweiskarte am 24. Juli 2026.

MAYER, DR. STEPHAN I. (2026): Bodenschutzkonzept nach DIN 19639. Bebauungsplan Laiblinger Weg Schwieberdingen. Nürtingen, Mai 2026.

MODUS CONSULT (2026A): Fachbeitrag Schall. Gemeinde Schwieberdingen. Bebauungsplan „GE Laiblinger Weg“. Karlsruhe, Juli 2026.

MODUS CONSULT (2026B): Fachbeitrag Verkehr und Mobilität. Gemeinde Schwieberdingen. Bebauungsplan „GE Laiblinger Weg“. Karlsruhe, Mai 2026.

PLANBAR GÜTHLER (2026): Bebauungsplan „GE Laiblinger Weg“, Gemeinde Schwieberdingen. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Bericht. Ludwigsburg, Juni 2026

UXOPRO = UXO PRO CONSULT GMBH (2025): Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung von Baugrundflächen. Projekt 71701 Schwieberdingen, östl. Dieselstr., Erkundungsgebiet 212411251008. Berlin, 03. Februar 2025.

VEES + PARTNER (2025): Geotechnisches Gutachten für die Gewerbegebietsentwicklung „Laiblinger Weg“ in Schwieberdingen. Stuttgart, 26. November 2025.

VERBAND REGION STUTTGART (2008): Klimaatlas Region Stuttgart 2008, Abfrage der Klimadaten des Klimaatlas Stuttgart unter https://www.region-stuttgart.org, zuletzt abgefragt am 24. Juli 2026.

VERBAND REGION STUTTGART (2009): Regionalplan Stuttgart, Satzungsbeschluss vom 22. Juli 2009.

ANLAGEN

10 Karten

Legende

Bodenbewertung

- Gesamtbewertung 0,00
- Gesamtbewertung 1,00
- Gesamtbewertung 2,66
- Gesamtbewertung 3,67

Sonstige Planzeichen

- Geltungsbereich
- 4780/1 Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern

Bebauungsplan "Dieselstraße"
Gemeinde Schwieberdingen

Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Karte 1: Boden - Bestand und Bewertung	Maßstab: 1:1.500		N
	Format: DIN A 4		
		Datum	Zeichen
	Kartierung		
Auftraggeber: SCHWIEBERDINGEN	Kartographie	07/26	SM
Gemeinde Schwieberdingen	Prüfung	07/26	KS

Planbar Güthler GmbH
Mörikestr. 28/3, 71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141/91138-0, Fax: 07141/91138-29
E-Mail: info@planbar-guethler.de
Internet: www.planbar-guethler.de

verfasst:
Ludwigsburg, 31.07.2026

Legende

Biotoptypen

- Öffentliche Grünfläche Ortsrand - Pflanzgebot Hochstämmige Laubbäume, Hecken - Bebauungsplan "Lange Furche" - Feldhecke mittlerer Standorte (41.22) und Naturraum- oder standortfremde Hecke (44.20)
- Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)
- Grünflächen als Bestandteil der Verkehrsanlage - Bebauungsplan "Lange Furche " - Kleine Grünfläche (60.50)
- Einzelbaum (45.30)

Sonstige Planzeichen

- Geltungsbereich
- 4780/1 Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern

Bebauungsplan "Dieselstraße"
Gemeinde Schwieberdingen

Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Karte 2: Biotoptypen und Realnutzung - Bestand	Maßstab: 1:1.500		N
	Format: DIN A 4		
		Datum	Zeichen
	Kartierung	09/25	SM
Auftraggeber: SCHWIEBERDINGEN	Kartographie	07/26	SM
Gemeinde Schwieberdingen	Prüfung	07/26	KS

Planbar Güthler GmbH
Mörikestr. 28/3, 71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141/91138-0, Fax: 07141/91138-29
E-Mail: info@planbar-guethler.de
Internet: www.planbar-guethler.de

verfasst:
Ludwigsburg, 31.07.2026