
IMS Gear SE & Co. KG Donaueschingen

**Stadt Trossingen, Bebauungsplan
„Hirschweiden II – 3. Änderung und 1.
Erweiterung“**

**Umweltbericht mit integriertem
Grünordnungsplan**

Rottweil, den 14.11.2025

Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung



IMS Gear SE & Co. KG Donaueschingen/Stadt Trossingen, Bebauungsplan „Hirschweiden II – 3. Änderung und 1. Erweiterung“, Umweltbericht, Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung

Projektleitung:

M.Sc. Geographie Michael Glaser

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Landespflege Andrea Meiler

M.Sc. Agrarwissenschaften Lena Fränkel

M.Sc. Biologie Ruben Knör

faktorgruen

78628 Rottweil

Eisenbahnstraße 26

Tel. 07 41 / 1 57 05

Fax 07 41 / 1 58 03

rottweil@faktorgruen.de

79100 Freiburg

78628 Rottweil

67346 Speyer

70565 Stuttgart

www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdlA

Beratende Ingenieure

Partnerschaftsgesellschaft mbB

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ausgangslage	1
2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethode, Datenbasis	2
2.1 Rechtliche Grundlagen.....	2
2.2 Allgemeine Umweltziele	3
2.3 Geschützte Bereiche	5
2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen	6
2.5 Prüfmethode.....	6
2.6 Datenbasis	8
3. Beschreibung der Planung	9
3.1 Städtebauliche Planung	9
3.1.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften	9
3.1.2 Wirkfaktoren der Planung	10
3.1.3 Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen	10
3.2 Grünordnungsplanung	11
3.2.1 Konzeption.....	11
3.2.2 Grünordnerische Festsetzungen	12
3.2.3 Umweltbezogene Hinweise.....	13
4. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung	17
4.1 Fläche	17
4.2 Boden.....	18
4.3 Wasser	19
4.4 Klima / Luft	20
4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	21
4.5.1 Pflanzen und Biotoptypen	21
4.5.2 Tiere	22
4.5.3 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Zusammenfassung)	23
4.6 Landschaftsbild und Erholungswert.....	24
4.7 Mensch	24
4.8 Kultur- und Sachgüter	25
4.9 Betroffenheit geschützter Bereiche.....	26
4.10 Abwasser und Abfall	26
4.11 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung	27
4.12 Wechselwirkungen.....	27
4.13 Störfallbetrachtung.....	27
4.14 Kumulation	27

5. Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung	28
5.1 Bilanzierung der Schutzgüter	28
5.2 Bilanzierung nach Ökopunkten	30
5.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen	30
5.2.2 Schutzgut Boden	32
5.2.3 Gesamtbilanz nach Ökopunkten	35
6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	35
7. Planungsalternativen	36
8. Zusammenfassung	36

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) in der Übersicht. Datenquelle: LGL, TK25, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0.	1
Abb. 2: Lage des Plangebietes (rot umrandet) im Detail. Schwarz und nummeriert: Flurstücke. Datenquelle: LGL, DOP20, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0.	2

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands.....	7
Tabelle 2: Bewertungsstufen bei der Beurteilung von nachteiligen Auswirkungen	7
Tabelle 3: Relevanzmatrix	11
Tabelle 4: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung	17
Tabelle 5: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen im westlichen Teil des Plangebiets (Gewerbegebiet und private Grünflächen)	31
Tabelle 6: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen im östlichen Teil des Plangebiets (Verkehrsfläche und Verkehrsgrün)	32
Tabelle 7: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung des Bodens im westlichen Teil des Plangebiets (Gewerbegebiet und umliegende Grünflächen).....	33
Tabelle 8: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung des Bodens im östlichen Teil des Plangebiets (Straße und Verkehrsgrün)	34
Tabelle 9: Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden im westlichen Teil des Plangebiets (Gewerbegebiet und umliegende Grünflächen).....	35
Tabelle 10: Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden im östlichen Teil des Plangebiets (Straße und Verkehrsgrün).....	35

Anhang

- Pflanzliste

Anlage

- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (faktorgruen, 14.11.2025)

1. Anlass und Ausgangslage

Anlass

Die Firma IMS Gear unterhält im Gewerbegebiet „Hirschweiden II“ in Trossingen ein Werk.

Für den nördlichen Teilbereich mit dem Hauptgebäude besteht der rechtskräftige Bebauungsplan „Hirschweiden II“ (Flurstücke 965/7, 965/8, 971/1 und ein Teil des Straßengrundstücks 971). Ein weiteres Gebäude (Lagerhalle) steht hälftig auf dem direkt südlich angrenzenden Flurstück 965/9, das bislang bauplanungsrechtlicher Außenbereich ist. Hier verläuft auch eine weitere Betriebszufahrt. Die Errichtung der Halle vor einigen Jahren hatte nur eine temporäre Duldung, zunächst für ein Jahr. Wegen Kaufabsicht des bis dahin gemieteten Werks wurde die Duldung verlängert.

Die 3. Änderung und 1. Erweiterung des Bebauungsplans „Hirschweiden II“ um das Flurstück 965/9 hat das Ziel die bislang geduldeten baulichen Anlagen baurechtlich abzusichern und die städtebaulich geordnete Errichtung zusätzlicher Produktions- und Lagerflächen zu ermöglichen. Verschiedene Festsetzungen des rechtskräftigen B-Plans sollen an den Bestand angepasst werden.

Der vorliegende Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB dokumentiert die Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB

Lage des Plangebiets

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand von Trossingen im Landkreis Tuttlingen. Es umfasst insgesamt ca. 3,13 ha. Das über den bestehenden Bebauungsplan hinausreichende Flurstück Nr. 965/9 nimmt davon ca. 0,62 ha ein.

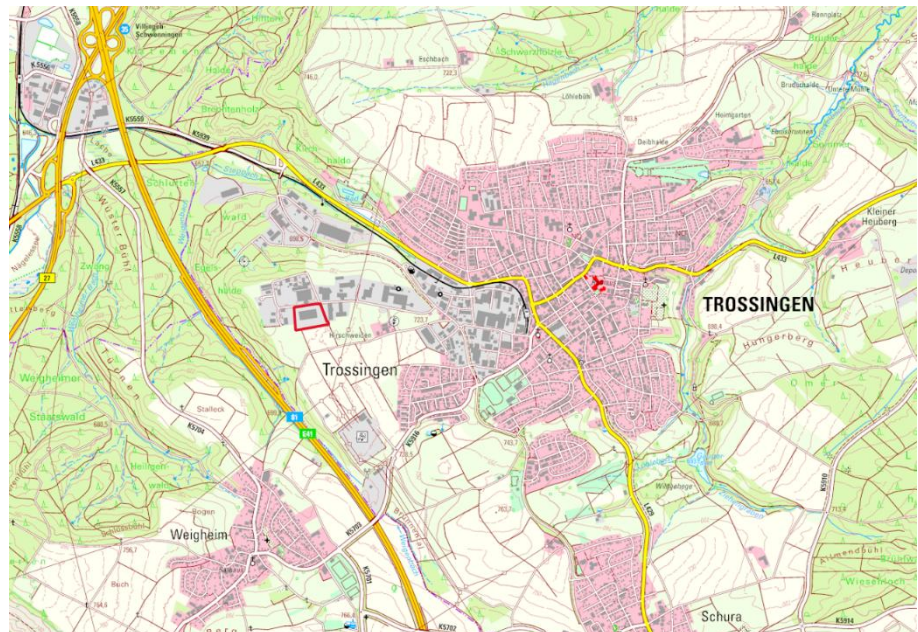


Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) in der Übersicht. Datenquelle: LGL, TK25, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0.



Abb. 2: Lage des Plangebiets (rot umrandet) im Detail. Schwarz und nummeriert: Flurstücke. Datenquelle: LGL, DOP20, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0.

2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethode, Datenbasis

2.1 Rechtliche Grundlagen

Umweltschützende Belange im BauGB:

Umweltprüfung

Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c, 5 Abs. 5 sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Dokumentation der Umweltprüfung erstellt der Vorhabenträger einen Umweltbericht, der alle umweltrelevanten Belange zusammenfasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt wird.

Untersuchungsumfang und -methode

Gemäß § 2 Abs. 4 S. 2f BauGB legt die Gemeinde für den Umweltbericht fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Aus dem hier im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgelegten Umweltbericht werden der aus Sicht der Gemeinde erforderliche Umfang

und der Detaillierungsgrad der Prüfmethode zur Ermittlung der Umweltbelange deutlich; auf die Durchführung eines eigenständigen Scopingtermins und die Erstellung eines separaten Scopingpapiers wurde daher verzichtet.

Die Behörden werden gebeten, dazu Stellung zu nehmen.

Eingriffsregelung nach BNatSchG und BauGB

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Artenschutzrecht

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf den separaten Fachbeitrag Artenschutz verwiesen.

2.2 Allgemeine Umweltziele

Definition

Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums und stellen damit den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenwirkungen dar.

Vorgaben

Die Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden schutzgutbezogen aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen abgeleitet:

Pflanzen und Tiere

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt
- Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten
- Ermöglichung des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen
- Entgegenwirken hinsichtlich Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten

Erhalt von Lebensgemeinschaften und Biotopen mit ihren strukturellen

Fläche, Boden und Wasser

und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden
- Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung
- Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang

Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- Weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Erhalt der Böden, sodass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können
- Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, Überlassen der natürlichen Entwicklung

Vorgaben des Wasserhaushaltgesetzes, insbesondere

- Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut
- Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern
- Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers
- Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen

Luft / Klima

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Vermeidung von Emissionen
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

- Den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen

*Landschaftsbild;
Erholungswert;
Kultur- und Sachgüter*

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft
- Bewahrung der Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen
- Schutz und Zugänglich-Machen nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneter Flächen zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft

Mensch / Lärm

Vorgaben der DIN 18005 hinsichtlich Orientierungswerten zum Lärmschutz

Vorgaben der TA Lärm hinsichtlich Grenzwerten zum Lärmschutz

2.3 Geschützte Bereiche

*Natura2000
 (§ 31 ff BNatSchG)*

Im Plangebiet nicht gegeben.

Nächstgelegenes Natura 2000-Gebiet ist das Vogelschutzgebiet „Baar“ (Nr. 8017441), das ca. 1,5 km südwestlich des Plangebietes beginnt. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

*Naturschutzgebiete
 (§ 23 BNatSchG)*

Im Plangebiet nicht gegeben.

*Nationalpark
 (§ 24 BNatSchG)*

Im Plangebiet nicht gegeben.

*Biosphärenreservate
 (§ 25 BNatSchG)*

Im Plangebiet nicht gegeben.

*Landschaftsschutzgebiete
 (§ 26 BNatSchG)*

Im Plangebiet nicht gegeben.

*Naturpark
 (§ 27 BNatSchG)*

Im Plangebiet nicht gegeben.

*Naturdenkmäler
 (§ 28 BNatSchG)*

Im Plangebiet nicht gegeben.

<i>Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)</i>	Im Plangebiet nicht gegeben. Erst im weiteren Umfeld (ab 250 m Entfernung) sind Biotope vorhanden. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.
<i>Wasserschutzgebiet</i>	Im Plangebiet nicht gegeben.
<i>Festgesetzte Überschwemmungsgebiete (§ 78 WHG, § 65 WG)</i>	Im Plangebiet nicht gegeben.

2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen

<i>Regionalplan</i>	<p>Der Regionalplan von 2003 der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg liegt vor. In diesem ist das Gewerbegebiet in seiner damaligen Ausdehnung eingezeichnet, die betroffenen Flächen sind noch als landwirtschaftliche Nutzfläche (Vorrangflur) vorgesehen.</p> <p>Die begonnene Fortschreibung des Regionalplans ruht derzeit bis zum Vorliegen eines Entwurfs des neuen Landesentwicklungsplans, der derzeit ebenfalls fortgeschrieben wird.</p>
<i>Flächennutzungsplan</i>	Laut dem Flächennutzungsplan 2020 – 2. Fortschreibung der Verwaltungsgemeinschaft Trossingen ist der Großteil der Fläche als Gewerbegebiet ausgewiesen, inkl. des südlichen Flurstücks Nr. 965/9 ohne gültigen Bebauungsplan. Die Grünfläche mit Pflanzbindung im Nordwesten des Plangebiets ist auch im Flächennutzungsplan als Grünfläche ausgewiesen.
<i>Bestehende Bebauungspläne</i>	Der bestehende Bebauungsplan „Gewerbegebiet Hirschweiden II“ umfasst einen Großteil des Plangebiets, lediglich das südliche Flurstück Nr. 965/9 liegt außerhalb der Bebauungspiangrenze.
<i>Biotopverbund</i>	<p>Das Plangebiet liegt nicht im Bereich von dem Biotopverbund zugehörigen Flächen.</p> <p>Der Generalwildwegeplan ist nicht betroffen.</p>

2.5 Prüfmethode

<i>Allgemein</i>	Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung und Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen (s. hierzu auch Kap. 2.6).
<i>Bewertung des Ist-Zustands</i>	Die Bewertung der aktuellen Leistungs- / Funktionsfähigkeit der Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Es gilt folgende Zuordnung:

Tabelle 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands

Leistung / Funktion	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
----------------------------	-----------------------	--------	--------	------	-----------

Zur besseren Übersicht wird bei den Beschreibungen zum Ist-Zustand des jeweiligen Schutzguts / Themenfeldes zur Darstellung der Bewertung des Ist-Zustandes folgendes Symbol verwendet:

➔ Bewertung des Ist-Zustandes

Bewertung der prognostizierten Auswirkungen

Die Bewertung der nachteiligen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt wird ebenfalls mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt.

Die Bewertung der nachteiligen Auswirkungen ist bei den von der Eingriffsregelung erfassten natürlichen Schutzgütern (Boden, Wasser, Klima/ Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaftsbild) regelmäßig mit der Eingriffsbewertung verknüpft.

Bei der Eingriffsbewertung wird untersucht, ob die aufgrund der Planung zulässigen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die fünf Bewertungsstufen der Umweltverträglichkeitsprüfung und die zwei Bewertungsstufen der Eingriffsregelung werden wie folgt einander zugeordnet, wobei der Übergang von „unerheblichen“ zu „erheblichen Beeinträchtigungen“ im Einzelfall schutzgutbezogen zu begründen ist:

Tabelle 2: Bewertungsstufen bei der Beurteilung von nachteiligen Auswirkungen

Bewertung von nachteiligen Auswirkungen	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Eingriffsbewertung	unerheblich		erheblich		

In der Umweltprüfung sind bei der Prognose der Auswirkungen des Vorhabens auch die positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter darzustellen.

Zur besseren Übersicht werden bei den Texten zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen folgende Symbole verwendet:

- ▶ erhebliche Beeinträchtigung
- ▷ unerhebliche (oder keine) Beeinträchtigung
- + positive Auswirkung

Eingriffs-Ausgleichs-

Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethode in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt die

Bilanzierung

Ermittlung des Eingriffsumfangs getrennt nach den einzelnen Schutzgütern gemäß folgendem Vorgehen:

- verbal-argumentative Beurteilung für alle natürlichen Schutzgüter (Wasser, Boden, Klima / Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild)
- zusätzlich Ökopunkte-Bilanzierung für die natürlichen Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Boden“; hierfür wird die Bewertungsmethode der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg verwendet.
- Die Bilanzierung für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ erfolgt demnach anhand der Biotoptypen (Anlage 2, Abschnitt 1 und Tabelle 1 der ÖKVO). Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Ökopunkte-Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die der Biotoptyp einnimmt, multipliziert. Die so für jeden vorkommenden Biotoptypen ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt. Dazu muss zuvor abgeschätzt werden, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.
- Die Bilanzierung des Schutzguts „Boden“ erfolgt demnach anhand der Bodenfunktionen (Anlage 2, Abschnitt 3 und Tabelle 3 der ÖKVO). Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist-Zustand sowie im Planzustand ermitteln.

Bei den Schutzgütern "Boden" und "Biotoptypen" ergibt die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Auswahl an möglichen Ausgleichsmaßnahmen ist hier, in der Bauleitplanung, nicht auf die abschließende Maßnahmenauflistung der Ökokontoverordnung beschränkt. Ausgleichsmaßnahmen müssen aber auf jeden Fall eine aus landschaftspflegerischer Sicht sinnvolle Aufwertung des Naturhaushaltes und / oder des Landschaftsbildes darstellen.

2.6 Datenbasis

Verwendete Daten

- Begehung des Geländes mit Erfassung des Bestandes (Biotoptypen) durch faktorgruen am 28.03. und 02.07.2019, Plausibilisierung der Erfassungen am 10.09.2025
- Gfrörer Ingenieure (2025): Bebauungsplan „Hirschweiden II – 3. Änderung und 1. Erweiterung“, Vorentwurf, Fassung vom 10.09.2025

- Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg: Regionalplan (2003),
- Bebauungsplan „Gewerbegebiet Hirschweiden II“ Datum des Inkrafttretens: 24.04.1990
- Bebauungsplan „Gewerbegebiet Hirschweiden II“, 2. Änderung; Datum des Inkrafttretens: 13.07.2006
- Flächennutzungsplan 2020 – 2. Fortschreibung: FNP Verwaltungsgemeinschaft Trossingen
- Geschützte Bereiche: Daten der LUBW, online unter: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> (zuletzt abgerufen am 11.09.2025)
- Daten- und Kartendienst des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB), online unter: <http://maps.lgrb-bw.de> (zuletzt abgerufen am 10.09.2025)
- Flurstücksbezogene Bodenfunktionsbewertung auf Grundlage der Bodenschätzung nach ALK und ALB (Stand: 2010), blattschnittfreie Vektordaten, online unter <https://geoportallgrb-bw.de/produkt/dbsk>, abgerufen am 10.09.2025

3. Beschreibung der Planung

3.1 Städtebauliche Planung

3.1.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften

<i>Ziele</i>	<p>Der Bebauungsplan dient dem Zweck der Nutzung des Gebiets als Gewerbegebiet. Auch die östlich angrenzende Straße ist Teil des Plangebiets.</p> <p>Entlang der nördlichen Grenze ist eine große Grünfläche geplant, die den Gehölzbestand sichern soll und in der lediglich kleinflächig eine Versorgungsfläche für einen Mobilfunkmast ausgewiesen wird. Im Süden ist ein weiterer Grünstreifen geplant, im Südosten eine kleine Verkehrsgrünfläche. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt wie zuvor über die nördlich bzw. östlich gelegenen Straßen Industriestraße und Carl-Benz-Straße. Letztere ist Teil des Plangebiets.</p>
<i>Festsetzungen</i>	<p><u>Art der baulichen Nutzung:</u> Gewerbegebiet auf ca. 2,8 ha</p> <p><u>Maß der baulichen Nutzung:</u> GRZ 0,8</p> <p><u>Höhe der baulichen Anlagen:</u> Maximale Gebäudehöhen von 16 bzw. 22 m über der Erdgeschossrohfußbodenhöhe. Diese dürfen durch technische Dachaufbauten, Treppenhäuser und Aufzüge um 3 m, durch Solaranlagen auf Flachdächern um maximal 2 m überschritten werden.</p> <p><u>Bauweise:</u> abweichende Bauweise, um Gebäudelängen von über 50 m zu ermöglichen.</p> <p><u>Grünflächen:</u> ca. 0,2 ha, z.T. mit Pflanzbindung, vorgesehen.</p>

3.1.2 Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

- Beseitigung von Vegetation,
- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Baueinrichtungs- und Lagerflächen,
- Abgrabungen und Aufschüttungen (Bodenumlagerungen),
- Bodenverdichtung,
- Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube),
- Schallemissionen (Lärm),
- Erschütterungen,

Anlagebedingt

- Verlust / Minderung der natürlichen Bodenfunktionen durch Bodenversiegelung / Teilversiegelung,
- Flächeninanspruchnahme,

Betriebsbedingt

- Lichtemissionen,
- Schallemissionen durch das Vorhaben,
- Stoffemissionen (Nährstoffe, Stäube, Luftschadstoffe)

3.1.3 Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen

Um gemäß dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit nicht alle denkbaren, sondern nur die möglicherweise erheblichen nachteiligen Wirkungen vertieft zu untersuchen, erfolgt eine Relevanzeinschätzung. In der nachfolgenden Relevanzmatrix werden die o. g. Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bewertet:

Dabei wird unterschieden zwischen

(■) möglicherweise erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die vertieft geprüft werden müssen.

und

(-) keine Auswirkungen oder Auswirkungen, die als nicht erheblich einzustufen sind und nicht weiter geprüft werden.

Zusätzlich wird bei der Bewertung auch zwischen den einzelnen Projektphasen (Bau, Anlage und Betrieb) unterschieden, um die erheblichen Auswirkungen präzise festlegen zu können.

Tabelle 3: Relevanzmatrix

	Boden	Wasser	Klima, Luft	Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt	Landschaftsbild / Erholung	Mensch - Wohnen	Kultur- / Sachgüter
Baubedingt							
Beseitigung von Vegetation	-	-	-	■	-	-	-
Abgrabungen und Aufschüttungen	■	■	-	-	-	-	-
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen	■	-	-	-	-	-	-
Baubedingte Bodenverdichtung	■	■	-	-	-	-	-
Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube)	-	-	■	-	-	-	-
Erschütterungen	-	-	-	-	-	-	-
Schallemissionen (Lärm)	-	-	-	■	-	■	-
Anlagebedingt							
Verlust / Minderung der natürlichen Bodenfunktionen	■	-	-	-	-	-	-
Flächeninanspruchnahme	■	■	-	■	-	-	-
Betriebsbedingt							
Lichtemissionen	-	-	-	■	-	-	-
Schallemissionen durch das Vorhaben	-	-	-	■	-	■	-
Stoffemissionen (Nährstoffe, Stäube, Luftschadstoffe)	-	-	-	-	-	-	-

3.2 Grünordnungsplanung

3.2.1 Konzeption

Mit der Grünordnungsplanung soll zum einen eine angemessene Durchgrünung und Gestaltungsqualität des Plangebiets erreicht werden, zum anderen sollen die Belange des Natur- und Umweltschutzes einschließlich des besonderen Artenschutzes berücksichtigt werden.

Angelehnt an die bisherige Konzeption, die im Norden eine Grünfläche mit Pflanzbindung vorsah, wird diese auch im Rahmen der Erweiterung des Bebauungsplans erhalten und deutlich vergrößert.

Auf den unbebauten Grundstücksflächen ist zur Gewährleistung einer Durchgrünung die Anpflanzung von Bäumen vorgesehen, wobei bereits

vorhandene Bäume und flächige Gehölzpflanzungen auf die festgesetzte Anzahl anrechenbar sein sollen. Im rechtskräftigen Bebauungsplan „Hirschweiden II“ ist 1 Baum pro 500 m² Grundstücksfläche festgesetzt. In Anpassung an die umgebenden Bebauungspläne soll dieser Wert in der 3. Änderung und 1. Erweiterung des Bebauungsplans auf 1 Baum oder eine flächige Gehölzpflanzung von 40 m² je angefangene 1.000 m² abgesenkt werden, wobei die privaten Grünflächen in die Grundstücksfläche eingerechnet werden, aber die dortigen Gehölze sowie sonstige Bestandsgehölze auf den nicht überbauten Grundstücksflächen angerechnet werden können. Da das Gewerbegebiet inkl. privater Grünflächen und Versorgungsfläche 29.932 m² groß ist, sind insgesamt 30 Bäume oder ca. 1.200 m² flächige Gehölzpflanzung zur Erfüllung des Pflanzgebots nötig. Es wird also bereits durch die mit einer Pflanzbindung versehene Grünfläche im Norden des Plangebiets (1.350 m²) erfüllt.

3.2.2 Grünordnerische Festsetzungen

Es wird empfohlen, folgende planungsrechtliche Festsetzungen, Hinweise und örtliche Bauvorschriften in den Bebauungsplan zu übernehmen:

*Öffentliche Grünflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 Alt. 1
BauGB)*

Der im zeichnerischen Teil als öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung „Verkehrsrün“ festgesetzte Bereich ist als Rasen oder Wiese anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.

*Private Grünflächen (§ 9
Abs. 1 Nr. 15 Alt. 2
BauGB)*

Die als private Grünflächen festgesetzten Bereiche sind gemäß näherer Bestimmung im zeichnerischen Teil zu erhalten oder neu anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind unzulässig.

*Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
(§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)*

M 1: Wasserdurchlässige Beläge

Wege, Gebäudezugänge, Feuerwehrezufahrten und oberirdische Stellplatzflächen für Pkw sind in wasserdurchlässigen Ausführungen (Mittlerer Abflussbeiwert $\leq 0,4$) herzustellen.

Begründung: Die Festsetzung soll die anlagebedingte Versiegelung reduzieren und die Versickerung von Regenwasser und Grundwasserneubildung begünstigen.

M 2: Dachdeckung

Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Dächer sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu befürchten ist.

Begründung: Die Festsetzung soll die Kontamination des Bodens mit Schadstoffen verhindern.

Anpflanzungen und Pflanzbindungen

§ 9 (1) Nr. 25a und b BauGB

Pf 1: Flächen für die Erhaltung von Gehölzgruppen, Erhalt von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Auf den im zeichnerischen Teil festgesetzten Flächen mit Bindungen für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Gehölzstrukturen zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang an gleicher Stelle zu ersetzen.

Begründung: Die Festsetzung stellt den Erhalt der Gehölze entlang der Industriestraße im Norden, mit ihrer ökologischen Trittsteinfunktion und klimatisch ausgleichenden Wirkung, sicher.

Pf 2: Flächen mit Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Je angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche ist, insbesondere in den Randzonen und im Bereich der Beschäftigtenparkplätze, mindestens ein standortgerechter Laubbaum (1. oder 2. Ordnung, Qualität: H 3xv mB, StU mind. 16-18 cm oder gleichwertiger Solitär) oder eine geschlossene Strauchpflanzung von 40 m² zu pflanzen. Die Bäume und Sträucher sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Auf die Pflanzliste mit Artempfehlungen in den Hinweisen wird verwiesen.

Im Bestand vorhandene Laubbäume vergleichbarer Qualität und Hecken können angerechnet werden.

Begründung: Die Festsetzung soll durch eine Anzahl zu pflanzender Bäume in Abhängigkeit von der Grundstücksgröße die Durchgrünung des gesamten Gebietes sichern. Bäume, aber auch andere Gehölze, wirken kleinklimatisch ausgleichend, stellen Lebensraum für verschiedene Tierarten dar, werten das Orts- und Landschaftsbild auf und dienen der Luftreinigung. Die Festsetzung von Baum- und Gehölzpflanzungen wertet das Plangebiet damit in verschiedener Hinsicht auf. Die Anrechenbarkeit der anderweitig festgesetzten Bäume stellt die Verhältnismäßigkeit von Baumpflanzungen sicher und die Anrechenbarkeit vorhandener Bäume soll einen Anreiz setzen, Bestandsbäume zu erhalten. Bestandsbäume haben aufgrund ihres Alters und Größe eine höhere ökologische Wertigkeit als neu gepflanzte Bäume.

3.2.3 Umweltbezogene Hinweise

H 1: Zeitpunkt von Baum- und Gehölzrodungen

Zum Schutz von brütenden Vögeln und Fledermäusen dürfen gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG Bäume und Sträucher nicht in der Zeit zwischen 1. März und 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt, oder beseitigt werden. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

H 2: Außenbeleuchtung

Gemäß § 41a (1) des Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt (Änderungsgesetz zum BNatSchG gültig ab dem 01.03.2022) sind neu zu errichtende Beleuchtungen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind (z. B. durch Einsatz von Leuchtmitteln mit geringen Blau- und Ultraviolettanteilen mit warmweißer Lichtfarbe; vorzugsweise bernsteinfarbene LED-Technik mit 1.700 bis 2.200 Kelvin, maximal 2.700 Kelvin). Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streu-lichtarm). Durch örtliche und zeitliche Reduzierung der Beleuchtung sowie das Anbringen von Verdunklungsmöglichkeiten an Fenstern sollen Lichtabstrahlungen an oder aus Gebäuden in die freie Landschaft vermieden werden. Die Beleuchtung von Fassaden baulicher Anlagen ist im Sommerhalbjahr (01.04. bis 30.09.) grundsätzlich verboten. Im Winterhalbjahr (01.10. bis 31.03.) gilt dieses Verbot in der Zeit von 22 bis 06 Uhr (§ 21 Abs. 2 NatSchG). Des Weiteren soll auch gemäß Vermeidungsgebot aus § 21 Abs. 1 S. 1 auf die Anstrahlung von Bäumen, Sträuchern und Grünflächen sowie auf reine Dekorationsbeleuchtung verzichtet werden.

H 3: Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden

Gemäß § 44 BNatSchG ist zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Risikos von Vogelschlag auf verglaste Gebäudeansichten und Über-Eck-Verglasungen mit für Vögel gefährlichen Spiegelungs- und Transparenzsituationen zu verzichten oder der Effekt mit entsprechenden Maßnahmen (z.B. geriffeltes und mattiertes Glas, Milchglas, Glasbausteine) zu minimieren. Detaillierte Informationen zur bauseitigen Beachtung sind zum Beispiel der Informationsbroschüre der Schweizer Vogelwarte Sempach zu entnehmen (<http://www.vogelglas.info/>).

H 4: Baumschutzmaßnahmen

Während der Durchführung von Erd- und Bauarbeiten sind Vegetationsflächen, Pflanzenbestände und Bäume, einschließlich ihres Wurzelraumes (Kronentraufbereich zuzüglich 1,5 m) gemäß DIN 18920 zu sichern. In Bereichen, in denen die Bauarbeiten bis unmittelbar an den Wurzel- und/oder Kronenbereich der Bäume heranreichen, sind vor Beginn der Bauarbeiten einzelfallbezogene Baumschutzmaßnahmen (z. B. Stammsicherung, Erstellung eines Wurzelvorhangs, Kronenrückschnitt) festzulegen.

H 5: Umsetzung der Anpflanzungen

Festgesetzte Anpflanzungen nach § 9 (1)25 a BauGB müssen spätestens in der auf die Baufertigstellung folgenden Pflanzperiode erfolgen.

H 6: Bodenschutz

Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.

Der humose Oberboden ist getrennt abzutragen, sorgfältig zu sichern und möglichst vollständig auf dem Grundstück wieder zu verwenden. Dies gilt auch für Baustellenzufahrten, Baulagerflächen und sonstige temporäre Einrichtungen.

Die Erdarbeiten sind möglichst im Massenausgleich durchzuführen. Auf die Verpflichtung zum schonenden Umgang mit dem Naturgut Boden gemäß § 1a Abs.1 BauGB wird hingewiesen.

Bei den Bodenarbeiten sind ferner die Vorgaben der DIN 19731 und 18915 einzuhalten.

H 7: Altlasten

Bekannte, vermutete, sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden. Es wird besonders auf die mögliche Bodengefährdung durch Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Holzschutzmittel, Mörtelverfestiger, Wasserschutzanstriche und andere Bauchemikalien verwiesen. Beim Umgang mit diesen Stoffen ist besondere Sorgfalt geboten. Sie dürfen auf keinen Fall in den Boden gelangen. Leere Behälter und Reste sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei den Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 einzuhalten sowie der § 12BBodSchV zu beach-

ten.

- Schädliche Bodenveränderungen und Bodenverunreinigungen (u.a. Verfüllen der Baugruben mit Bauschutt oder Bauabfall) sind untersagt.
- Anfallendes überschüssiges und unbelastetes Erdmaterial, das frei von bodenfremden Beimengungen und nicht verwertbar ist, kann auf der gemeindeeigenen Erddeponie ordnungsgemäß beseitigt werden.
- Bei Bodenaushub, für den ein Anhaltspunkt einer geruchlichen Kontamination besteht oder der bodenfremde Beimengungen (z.B. Bauschutt, Asphaltbrocken, u.ä.) enthält, sind Haufwerke zu bilden und zu beproben, um den Entsorgungsweg festlegen

zu können.

- Bei geogen bedingt erhöhten Arsengehalten in den (Ober-)Böden auf der Gemarkung Trossingen ist bei einer etwaigen Wiederverwendung oder Beseitigung von Erdmaterial außerhalb der Gemarkung Trossingen mit dem Landratsamt, Wasserwirtschaftsamt, Kontakt aufzunehmen.
- Wird auf dem Baugrundstück zusätzliches Material angefahren, darf entweder nur unbelastetes Erdmaterial, welches die Zuordnungswerte Z 0 der VwV Bodenmaterial, oder Erdmaterial, welches mit Ausnahme der baustoffspezifischen Parameter die Zuordnungswerte Z 1.1 der VwV Bodenmaterial einhält, verwendet werden. Qualifiziertes Recyclingmaterial muss gebrochen, analytisch untersucht und bekannter Herkunft sein.
- Für die evtl. Verwendung von qualifiziertem Recyclingmaterial ist die schriftliche Zustimmung des Landratsamtes, Wasserwirtschaftsamt, einzuholen.

H 8: Grundwasserschutz

Das Eindringen von gefährlichen Stoffen in das Erdreich ist zu verhindern. Zum Schutz des Grundwassers vor wassergefährdenden Stoffen – auch im Zuge von Bauarbeiten – sind die erforderlichen Schutzvorkehrungen gegen eine Verunreinigung bzw. nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu treffen. Ggf. sind die Regelungen der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) zum Umgang mit bzw. zur Lagerung von wassergefährdenden Stoffen zu beachten.

Sollte im Zuge von Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (wassergesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Wassergesetz für Baden-Württemberg unverzüglich beim Landratsamt anzuzeigen.

Wasserhaltungen während der Bauzeit (Grundwasserabsenkung) und das Einbringen von Stoffen in den Grundwasserbereich (z. B. Fundamente, Kellergeschoss, Leitungen, ...) bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen ist.

Unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels sind Drainagen zur dauerhaften Regulierung des Grundwassers mit dauernder Ableitung/Absenkung des Grundwassers im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes nicht zulässig.

H 9: Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages

nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. §27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

4. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

4.1 Fläche

Flächenbilanz

Tabelle 4: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung

Bisherige Nutzung		Zukünftige Nutzung	
Gewerbegebietsflächen mit GRZ von 0,8	23.807 m ²	Gewerbegebietsflächen mit GRZ von 0,8	27.968 m ²
Pflanzbindung	1.210 m ²	Grünflächen	2.005 m ²
Öffentl. Verkehrsfläche	45 m ²	Öffentl. Verkehrsfläche	1.265 m ²
		Fläche für Versorgungsanlagen	90 m ²
<i>Summe „Hirschweiden II“</i>	<i>25.062 m² (2,51 ha)</i>		
Fläche außerhalb Geltungsbereich „Hirschweiden II“	6.266 m ²		
	31.328 m² (3,13 ha)		31.328 m² (3,13 ha)

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch die 3. Änderung und 1. Erweiterung des B-Plan „Hirschweiden II“ wird bauplanungsrechtlicher Außenbereich im Umfang von 0,63 ha überplant. Diese Fläche ist jedoch faktisch schon heute teilweise genutzt als Lagerhalle und Anlieferungsbereich/Betriebszufahrt bzw. unbebaute Grünfläche. Landwirtschaftliche Nutzung findet auf der Erweiterungsfläche nicht mehr statt.

Es wird also lediglich ein heute schon vorhandener Zustand bzw. eine städtebaulich geordnete Weiterentwicklung baurechtlich abgesichert, aber keine zusätzliche landwirtschaftlich genutzte Fläche für die Erweiterung des Bebauungsplans verwendet. Mit der zulässigen GRZ 0,8 ist eine hohe Flächenausnutzung möglich.

▷ unerhebliche Umweltauswirkungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Nicht vorgesehen.

Fazit:

Durch das Vorhaben kommt es zu einer Neuinanspruchnahme von ca. 0,63 ha Fläche, welche allerdings schon heute vollständig der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen ist. Der Beitrag zum Flächenverbrauch ist somit unerheblich.

4.2 Boden

Bestandsdarstellung / -bewertung

Bodenfunktionen

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt gemäß dem Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Fortschreibung 2024“ (LUBW 2024).

In der flurstücksbezogenen Bodenfunktionsbewertung auf Grundlage der Bodenschätzung nach ALK und ALB (Stand: 2010) wird das Flurstück 965/9 in Bezug auf seine Bodenfunktionen wie folgt bewertet:

- Standort für naturnahe Vegetation: hoch (3,0)
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: gering (1,0)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: gering (1,0)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: gering bis mittel (1,5)

Gesamtbewertung: gering (1,17)

Im nördlichen Plangebiet ist aufgrund der Nähe und ähnlichem Relief ein ähnlicher/derselbe Bodentyp zu erwarten. Aufgrund der Nutzung als Gewerbegebiet ist aber mit Umlagerung, Abgrabung und Aufschüttung von Bodenmaterial zu rechnen. Zudem befinden sich dort großflächig bebaute/asphalтиerte Bereiche.

➔ Geringe Leistung der Bodenfunktionen

Altlasten

Nicht bekannt. Nach Angabe von IMS Gear befindet sich ein Teil des Bodenaushubes von der Errichtung des Hauptgebäudes auf der Fläche

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

des südlichen Flurstücks.

Ermöglicht wird, zusätzlich zum Hauptgebäude, die Bebauung des südlichen Flurstücks durch weitere Gebäude oder eine Erweiterung des Hauptgebäudes. Während der Bauphase kommt es zu Umlagerungen und Verdichtungen und anlagebedingt zu einer dauerhaften Versiegelung der Fläche.

Entsprechend dem Bebauungsplan ist aufgrund der Ausweisung von Verkehrsflächen, Versorgungsflächen und GE-Flächen mit einer GRZ von 0,8 von einer Versiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen in einem Umfang von ca. 2,37 ha auszugehen, wovon ca. 1,91 ha bereits durch den rechtskräftigen B-Plan zulässig und somit in der Eingriffsbilanzierung nicht zu berücksichtigen sind. In den zusätzlich überbauten/versiegelten Bereichen im Umfang von ca. 0,46 ha kommt es in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad zum gänzlichen oder Teilverlust der Bodenfunktionen.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

► erhebliche Beeinträchtigungen

- Maßnahmen zum Bodenschutz (vgl. Hinweise und Empfehlungen)
- Verhinderung der Kontamination des Bodens mit Metallionen durch Beschichtung von metallgedeckten Dächern
- Beschränkung des Umfangs der Versiegelung durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei der Neuanlage von Wegen, Gebäudezugängen, Feuerwehrezufahrten und oberirdischen Stellplatzflächen für PKW
- Vergrößerung der Grünfläche im Norden des Plangebiets, die damit nicht bebaut oder versiegelt werden darf.

Interne Ausgleichsmaßnahmen

Fazit

Der Boden im Plangebiet weist in Bezug auf die Bodenfunktionen eine geringe Gesamtbewertung auf, zudem bestehen Beeinträchtigungen aufgrund von bestehender Versiegelung und vergangenen Bautätigkeiten. Durch die Erweiterung des Bebauungsplangebiets kommt es zu weiteren anlagebedingten Versiegelungen und Umgestaltungen sowie baubedingten Beeinträchtigungen, die plangebietsextern kompensiert werden müssen.

4.3 Wasser

Bestandsdarstellung / -bewertung

Grundwasser

Es liegen keine Anhaltspunkte für eine besondere Bedeutung des Grundwassers im Planungsgebiet vor.

Die hydrogeologische Einheit im Plangebiet ist „Mittel- und Unterjura“ (Pylonoten- und Angulatentonformation, He89), ein Grundwassergeringleiter mit geringer bis sehr geringer Ergiebigkeit. Die Wasserdurchlässigkeit des Bodentyps h61 (laut BK 50) ist gering.

Derzeit wird das Regenwasser von den beiden Gebäuden (Hauptgebäu-

de und geduldete Lagerhalle) in einer Retentionsmulde im Süden des Plangebiets versickert.

➔ Geringe Bedeutung für das Grundwasser

Oberflächengewässer

Im Gebiet liegen keine Oberflächengewässer (Still- und Fließgewässer).

➔ Plangebiet ohne Bedeutung für Oberflächengewässer

Hochwasser / Überflutungsflächen

Im Gebiet liegen keine Hochwasser- oder Überflutungsflächen.

➔ Plangebiet ohne Bedeutung für den Hochwasserschutz

Quell- / Wasserschutzgebiete

Im Gebiet liegen keine Quell- oder Wasserschutzgebiete

➔ Plangebiet ohne Bedeutung hinsichtlich Quell- oder Wasserschutzgebiete

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch die Planung kann eine größere Fläche als derzeit versiegelt werden, was den Beitrag zur Grundwasserneubildung verringert.

Dennoch ergeben sich durch das Vorhaben insgesamt aufgrund der geringen Bedeutung des Grundwasserleiters, des Fehlens von Oberflächengewässern oder Quell-/Wasserschutzgebieten sowie der Lage abseits von HQ₁₀₀-Flächen der Hochwassergefahrenkarten nur geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser, die als unerheblich gewertet werden.

▷ unerhebliche Beeinträchtigungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Wege, Gebäudezugänge, Feuerwehrezufahrten und oberirdische Stellplatzflächen für PKW sind in wasserdurchlässiger Ausführung (Mittlerer Abflussbeiwert $\leq 0,4$) herzustellen.
- Die Hinweise und Empfehlungen zum Boden- und Grundwasserschutz sind zu beachten.

Interne Ausgleichsmaßnahmen

Nicht erforderlich.

Fazit

Im Gebiet liegen keine Oberflächengewässer, Hochwasser-/ Überflutungsflächen oder Quell-/ Wasserschutzgebiete.

Es ist nur eine geringe Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung aus Niederschlag zu erwarten.

4.4 Klima / Luft

Bestandsdarstellung / -bewertung

Lokalklima

Das Plangebiet liegt auf ca. 740 m ü NN. Die Rasen- und Gehölzbereiche besitzen eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsflächen, diese sind jedoch nicht für die weitere Umgebung relevant.

Vorbelastungen bestehen durch das angrenzende Gewerbegebiet und den bebauten Teil des Plangebiets.

➔ geringe Bedeutung

Emissionen

Durch das bestehende Gewerbegebiet bestehen bereits Vorbelastungen.

Lt. dem LUBW-Kartenserver liegen für das Bezugsjahr 2016 die Immissionen für Stickstoffdioxid (NO₂) bei 14-15 µg/m³ und für Feinstaub (PM₁₀) bei 12 µg/m³, beides vergleichsweise geringe Werte. Für das Jahr 2025 wurden sogar noch niedrigere Werte prognostiziert.

➔ Geringe Bedeutung

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Bau- und betriebsbedingt kann es zu einer geringfügigen Erhöhung von Emissionen von Lärm, Licht und Schadstoffen kommen. Dazu trägt sowohl die vergrößerte Produktionsstätte als auch ein damit verbundener gesteigerter Quell- und Zielverkehr bei.

Die zusätzliche Versiegelung kann sich erwärmend auf das Lokalklima auswirken, betriebsbedingt kann es zu Schadstoffemissionen durch das Gewerbegebiet und den damit verbundenen Verkehr kommen. Die Frischluftproduktion ist ebenfalls betroffen. Aufgrund der geringen Größe der zusätzlich überbaubaren Fläche sind die Auswirkungen aber gering und werden als unerheblich gewertet.

▷ unerhebliche Beeinträchtigungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Sicherstellung der Durchgrünung des Plangebiets durch die Ausweisung von privaten Grünflächen, z.T. mit Pflanzbindung.

Interne Ausgleichsmaßnahmen

Nicht vorgesehen.

Fazit

Das Plangebiet besitzt eine geringe Bedeutung in Bezug auf das Lokalklima und Emissionen. Mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima/Luft ist nicht zu rechnen.

4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.5.1 Pflanzen und Biototypen

Bestandsdarstellung / -bewertung

Biototypen

Der nördliche Teilbereich des aktuell schon geltenden B-Plans ist mit Werksgebäude und Verkehrswegen bzw. Parkierungsflächen bebaut, die Freiflächen um das Werk herum sind als Grünflächen mit Zierrasen, Büschen und Bäumen gestaltet. Im Norden entlang der Industriestraße befinden sich gehölzbestandene Grünflächen, für die teilweise eine Erhaltungsfestsetzung gilt. Ursprünglich reichte dieser Bereich bis an den Westrand des Plangebiets. Tatsächlich ist der westliche Abschnitt jedoch schon lange als Zufahrtsstraße überbaut und daher nicht mehr vorhanden. Der Gehölzstreifen ist außerdem von einem Funkmast-

standort unterbrochen.

Auf dem neu beanspruchten südlichen Teilbereich finden sich neben der Halle und einer asphaltierten Werksumfahrung/-zufahrt ein Zierrasen bzw. eine Wiese, die stellenweise vernässt ist. Daneben finden sich in kleinem Umfang Ruderalvegetation sowie einzelne wild aufkommende Gehölze in den Randbereichen. Da die bislang nur geduldete Halle bauplanungsrechtlich noch im Außenbereich steht, ist für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Zustand vor der Erschließung anzunehmen. Aus historischen Luftbildern im Geoportal Baden-Württemberg lässt sich rekonstruieren, dass früher hier größtenteils Ackerflächen lagen.

➔ Mittlere Funktion

Pflanzenarten von besonderer Bedeutung

Im Rahmen der Erfassung der Biotoptypen wurden auch etwaige Vorkommen seltener und / oder gefährdeter Pflanzen mit berücksichtigt. Es wurden jedoch keine seltenen und / oder gefährdeten Pflanzen im Plangebiet angetroffen.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Auf der Erweiterungsfläche, Flrst.-Nr. 965/7 ist der Verlust von Ackerfläche zu bilanzieren.

Im Bereich der Zufahrt von der Industriestraße im Nordwesten erfolgt die Aufhebung der Pflanzbindungsfläche als Anpassung an die Realität, da der Bereich längst überbaut ist. Im Gegenzug wird die private Grünfläche nach Osten erweitert und schließt damit auch weitere, außerhalb der bisherigen Pflanzbindungsfläche wachsende Gehölze ein. Diese Fläche erstreckt sich zukünftig streifenförmig fast über den gesamten Nordrand des Plangebiets, mit Ausnahme des Funkmaststandorts und der Zufahrten.

Entlang des Süd- und Südwestrands des Gebiets ist ein ca. 1,5 - 2 m breiter Grünstreifen zur offenen Landschaft hin vorgesehen, der auch mit einem Leitungsrecht belegt ist, weshalb hier keine Gehölze gepflanzt werden können.

▶ erhebliche Beeinträchtigungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Erhalt der Durchgrünung des Plangebiets durch gegenüber dem rechtskräftigen B-Plan erweiterte Grünflächen mit Pflanzbindung.

Interne Ausgleichsmaßnahmen

Nicht vorgesehen.

Fazit

Durch die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans kommt es zum (rekonstruierten) Verlust von Ackerflächen, welcher als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen ist und plangebietsexterne Kompensationsmaßnahmen erfordert.

4.5.2 Tiere

Bestandsdarstellung / -bewertung

Im Plangebiet ist aufgrund der Habitatstrukturen ein Vorkommen von Brutvögeln sowie Insekten und Kleinsäugetern (z.B. Mäuse) möglich.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

→ Mittlere Funktion

Ein Großteil des Baumbestandes und damit der höherwertigen Biotoptypen mit Habitatpotenzial befindet sich innerhalb der bestehenden Fläche mit Pflanzbindung bzw. direkt angrenzend. Durch die Vergrößerung der Grünfläche wird dieser Bereich nahezu vollständig vor Überbauung geschützt.

Der neu in den Bebauungsplan aufgenommene Bereich bietet mit seinem Zierrasen/ Wiese, kleinflächiger Rudervegetation sowie den bebauten und asphaltierten Bereichen nur geringes Habitatpotenzial.

▷ unerhebliche Beeinträchtigungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit (d.h. nur zwischen 01.10. und 29.02.).
- Reduzierte und insektenfreundliche Beleuchtung
- Erhalt bestehender Habitatstrukturen durch Erhalt und Neuausweisung von Grünflächen mit Pflanzbindung

Interne Ausgleichsmaßnahmen

- Nicht erforderlich

Fazit

Im Plangebiet bestehen insbesondere in Form der nördlichen Gehölze Habitatstrukturen für Brutvögel, Insekten und Kleinsäuger. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten, da die Fläche erhalten bleibt bzw. vergrößert wird.

4.5.3 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Zusammenfassung)

Im Plangebiet sind weitverbreitete Vogelarten als Brutvögel zu erwarten. Auch planungsrelevante Arten wie die Goldammer sind insbesondere im nördlichen Baumbestand nicht mit Sicherheit auszuschließen. In diesem Bereich ist jedoch kein Verlust an Brutplätzen zu erwarten, aufgrund der Vergrößerung der Grünfläche ist im Gegenteil sogar der Erhalt von zusätzlichen, bereits vorhandenen Gehölzen sichergestellt.

Auf den übrigen Bäumen, insbesondere denen im Umfeld der Stellplätze, sind Bruthabitate weitverbreiteter Arten möglich.

Ein Vorkommen von Fledermäusen und der Haselmaus ist nur im Bereich der nördlichen Gehölze denkbar. Da die Fläche erhalten bleibt bzw. vergrößert wird ist nicht mit einem Eintreten der Verbotstatbestände zu rechnen.

Andere planungsrelevante Arten sind aufgrund der Habitatstrukturen im Plangebiet nicht zu erwarten.

Fazit

Es sind Vorkommen von Brutvögeln zu erwarten. Bei Beachtung der gesetzlichen Beschränkung der Rodungszeiten und der Sicherung des nördlichen Gehölzbestands als Grünfläche ist kein Eintreten der Verbotstatbestände zu erwarten.

4.6 Landschaftsbild und Erholungswert

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist geprägt durch das Gewerbegebiet mit großflächigen Gebäuden, asphaltierten Straßen und kleineren Grünflächen.

Der neu in den Bebauungsplan aufzunehmende Bereich ist optisch schon heute Teil des Gewerbegebiets (teilweise eingezäunt, Lagergebäude, Lagerplatz, Straße).

Im Süden schließen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

➔ Geringe Bedeutung des Plangebiets in Bezug auf das Landschaftsbild

Erholungswert

Das Plangebiet hat aufgrund seiner gewerblichen Nutzung keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Durch den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Raum führen einzelne Feldwege. Aufgrund der Nähe zum Umspannwerk Trossingen und zur Autobahn kann aber von einem verringerten Wert für die Erholung ausgegangen werden.

➔ Geringer Erholungswert

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch die Einbeziehung des Flurstücks Nr. 965/9 wird das Gewerbegebiet nach Süden geringfügig erweitert. Aufgrund der geringen Größe und der Vorbelastung / bestehenden Nutzung des Flurstücks sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Das Landschaftsbild ist bereits durch das bestehende Gewerbegebiet geprägt und in der Erholungseignung durch die nahe gelegene Autobahn und das Umspannwerk beeinträchtigt. Zudem wird das südliche Flurstück heute schon faktisch als Gewerbegebiet inkl. Bebauung genutzt.

▷ unerhebliche Beeinträchtigungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Erhalt und Vergrößerung bestehender Grünflächen, z.T. mit Pflanzbindung.

Interne Ausgleichsmaßnahmen

Nicht erforderlich

Fazit

Die Umsetzung der Planung stellt eine gewisse, aber aufgrund der Vorbelastung nicht erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

4.7 Mensch

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Lärm- und Luftschadstoffemissionen

Das Plangebiet und seine Umgebung im Norden werden gewerblich genutzt. Im Westen liegt die A 81, im Süden landwirtschaftliche Flä-

chen. Die nächstgelegenen Wohngebiete liegen ca. 600 m südöstlich des Plangebietes.

Sowohl zu Lärmemissionen als auch -immissionen kann es daher durch die gewerbliche Nutzung kommen, zu Lärmimmissionen auch durch den Straßenverkehr sowie in geringem Ausmaß und zeitlich begrenzt durch landwirtschaftliche Nutzung.

Gemäß der Lärmkartierung 2017 liegt das Plangebiet außerhalb der belasteten Bereiche entlang der Hauptverkehrsstraßen.

Für die Luftschadstoffemissionen siehe auch unter Kap. 4.4 Klima / Luft.

Geruchsemissionen

Vorbelastungen bestehen durch das Gewerbegebiet sowie die angrenzende landwirtschaftliche Nutzfläche (Düngung).

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Aufgrund der Vorbelastungen, der Nutzung und der nur geringfügigen Erweiterung des Gewerbegebietes sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Für den Fall einer zukünftigen Bebauung sind nur geringfügige Steigerungen der Emissionen zu erwarten, z.B. durch leicht steigenden Verkehr.

Ein Anstieg der Geruchsemissionen ist ebenfalls nicht zu erwarten.

▷ keine erheblichen Beeinträchtigungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Nicht vorgesehen.

Fazit

Lärm-, Luftschadstoff- und Geruchsemissionen werden sich aufgrund der faktisch heute schon genutzten Erweiterungsfläche voraussichtlich nicht erhöhen. Im Falle einer zukünftigen Bebauung sind keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten.

4.8 Kultur- und Sachgüter

Bestandsdarstellung / -bewertung

Im Plangebiet besteht bereits ein Werksgebäude der Firma IMS Gear. Hinweise zum Vorkommen von Kultur- und Sachgütern im Plangebiet liegen nicht vor.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch das Vorhaben werden nicht erwartet.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Es sind keine speziellen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

Fazit

Hinweise zum Vorkommen von Kultur- und Sachgütern im Plangebiet liegen nicht vor. Es werden keine Beeinträchtigungen erwartet.

4.9 Betroffenheit geschützter Bereiche

Geschützte Bereiche sind nicht betroffen.

4.10 Abwasser und Abfall

<i>Bestandsdarstellung</i>	Das Plangebiet wird bereits genutzt und ist an die kommunale Abwasser- und Abfallentsorgung angeschlossen. Regenwasser von den beiden Gebäuden (Hauptgebäude und Lagerhalle) wird in eine kleine Versickerungsmulde östliche der provisorischen Lagerhalle geleitet.
<i>Darstellung der Auswirkungen</i>	Das Gelände wird bereits genutzt, Änderungen der Abwasser- und Abfallentsorgung sind nicht zu erwarten. Lediglich die Mengen werden sich, je nach Art und Umfang künftiger Bauvorhaben, erhöhen.
<i>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen</i>	Besondere Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen bzw. werden nicht erforderlich.
<i>Fazit</i>	In Bezug auf Abwasser und Abfall ist durch die Planung nicht mit erheblichen umweltrelevanten Veränderungen zu rechnen.

4.11 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung

Potenzial zur Nutzung erneuerbarer Energien Gemäß dem LUBW-Kartendienst „Solarpotenzial auf Dachflächen“ ist das ermittelte Solarpotenzial auf den Dachflächen des Gewerbegebiets mit sehr gut / gut angegeben.

Vorgesehene Maßnahmen / Energienutzung Nach § 23 KlimaG BW besteht bei Neubau oder grundlegender Dachsanierung die Pflicht zur Installation einer Photovoltaikanlage auf für eine Solarnutzung geeigneten Dachflächen.

Fazit Das Gewerbegebiet bietet das Potenzial zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Im Falle eines Neubaus, eines Anbaus mit geeigneter Dachfläche oder einer grundlegenden Dachsanierung ist die Installation einer Photovoltaikanlage verpflichtend.

4.12 Wechselwirkungen

Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand und bei Umsetzung der definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Es sind auch keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und den Schutzzielen von Natura2000-Gebieten ersichtlich.

4.13 Störfallbetrachtung

Eine Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung besteht nicht.

4.14 Kumulation

Mit dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren wird das Gewerbegebiet „Hirschweiden II“ um einen weiteren Bereich ergänzt, der mit insgesamt 0,6 ha allerdings sehr kleinflächig ist.

Sollten im Gebiet „Hirschweiden II“ weitere Bereiche gewerblich erschlossen werden, ist zu überprüfen, ob sich gesamthaft kumulierende Effekte ergeben.

5. Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

5.1 Bilanzierung der Schutzgüter

SCHUTZ-GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenabgrabungen, • Bodenumlagerung, • Bodenverdichtung, • Versiegelung / Teilversiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung des Umfangs der Versiegelung durch Festsetzung einer GRZ • Vorgaben zum sorgsamem Umgang mit Boden / Hinweise zum Bodenschutz • Verhinderung der Kontamination des Bodens mit Metallionen durch Beschichtung von metallgedeckten Dächern 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergrößerung der festgesetzten Grünfläche im Norden des Plangebiets 	<ul style="list-style-type: none"> • Trotz der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein Eingriff in das Schutzgut. Dieser ist schutzgutübergreifend auszugleichen (vgl. Kap. 5.2.2).
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> • geringere Wasserversickerung durch Bodenverdichtung und Versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung des Umfangs der Versiegelung (insbesondere Verwendung wasserdurchlässiger Beläge wo möglich), • Hinweise zum Bodenschutz 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht vorgesehen 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erhebliche Beeinträchtigung von Grundwasser und Oberflächengewässern
KLIMA / LUFT	<ul style="list-style-type: none"> • Verminderte Kaltluftproduktion durch höhere Versiegelung, • Emissionen/Immissionen durch Verkehr/Baustellen- und Gewerbebetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Begrünung nicht überbauter/Grundstücksflächen • Sicherung der Gehölzstruktur im Norden des Plangebiets als Grünfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht vorgesehen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut.

SCHUTZGUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
TIERE UND PFLANZEN	<ul style="list-style-type: none"> Beseitigung vorhandener Vegetationsstrukturen, Versiegelung/Teilversiegelung zusätzlicher Flächen im bisherigen Außenbereich (Ausgangszustand vor Bebauung: Acker) 	<ul style="list-style-type: none"> Beseitigung von Gehölzen, soweit erforderlich, nur im Winterhalbjahr (01.10.-29.02.), Vorgaben zur insektenschonenden Außenbeleuchtung, Erhalt der Hecke im Norden durch Vergrößerung der Grünfläche mit Pflanzbindung 	<ul style="list-style-type: none"> Wird zur Offenlage ergänzt 	<ul style="list-style-type: none"> Aufgrund der Eingriffe im Erweiterungsbereich verbleibt ein Defizit, das plangebietsextern zu kompensieren ist (vgl. Kap. 5.2.1)
LANDSCHAFTSBLD/ ERHOLUNGSRAUM	<ul style="list-style-type: none"> Ausweisung des südlichen Flurstücks als bebaubare Gewerbegebietsfläche, was eine umfangreichere Bebauung ermöglicht als das bisher dort stehende Provisorium. 	<ul style="list-style-type: none"> Innere Durchgrünung des Plangebiets 	<ul style="list-style-type: none"> Nicht vorgesehen 	<ul style="list-style-type: none"> Bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt kein Eingriff in das Schutzgut.
<p>Gesamtfazit: Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleiben erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Tiere/Pflanzen, die plangebietsextern zu kompensieren sind.</p>				

5.2 Bilanzierung nach Ökopunkten

5.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bilanz im Plangebiet

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Ökopunkte-Bilanzierung auf Basis der Biotoptypen. Verwendet wurde das Bilanzierungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO). Als Ausgangszustand kann hierbei nicht der aktuelle Zustand der Flächen herangezogen werden. Im Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplans „Hirschweiden II“ ist dieser selbst als Ausgangszustand anzusetzen, da alle Eingriffe, die dieser Bebauungsplan erlaubt, bereits bei dessen Aufstellung ausgeglichen wurden. Im bisherigen baurechtlichen Außenbereich wird davon ausgegangen, dass die Eingriffe durch den Bau der Halle und der Verkehrsflächen im Rahmen der Duldung noch nicht ausgeglichen wurden. Daher wurde für diese Flächen ein Ausgangszustand rekonstruiert, der vor den Eingriffen vorlag. Hierzu wurden historische Luftbilder des Geoportals Baden-Württemberg ([https://www.geoportal-bw.de/#/\(sidenav:karten\)](https://www.geoportal-bw.de/#/(sidenav:karten))), zuletzt abgerufen am 10.09.2025) verwendet.

Die Bilanzierung wird für den westlichen Teil des Plangebiets, welcher sich im Besitz von IMS Gear befindet, und den östlichen Teil, der der Stadt Trossingen gehört (öffentliche Straßenverkehrsfläche), getrennt durchgeführt.

Tabelle 5: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen im westlichen Teil des Plangebiets (Gewerbegebiet und private Grünflächen)

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung BIOTOPTYPEN

				Biotoptypen Ökopunkte	
	Biotoptyp	Fläche (qm)	Anzahl	Grundwert	Gesamt
Ausgangszustand	Überlagerungsbereich bestehender Bebauungsplan "Hirschweiden II" (ca. 23.937 qm)				
	GE (ca. 22.727 qm) GRZ 0,8: Versiegelte Fläche (80 % lt. Festsetzung B-Plan)	18.182		1	18.182
	GE (ca. 22.727 qm) GRZ 0,8: Unversiegelte Fläche (20 % lt. Festsetzung B-Plan), Gestaltung als Garten- / Grünflächen: 33.80 Zierrasen	4.545		4	18.182
	42.20 Gebüsch mittlerer Standorte (Grünfläche mit Pflanzbindung)	1.210		16	19.360
	45.30 Einzelbaum (Pflanzgebot: 1 Baum pro 500 qm Grundstücksfläche)		48	560	26.809
	Neu in "Hirschweiden II" einbezogene Bereiche (ca. 5.995 qm)				
	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	5.799		4	23.196
	60.20 Straße, Weg oder Platz (Wirtschaftsweg)	196		1	196
Summe Ausgangszustand		29.932			105.925

				Biotoptypen Ökopunkte	
	Biotoptyp	Fläche (qm)	Anzahl	Grundwert	Gesamt
Planungszustand	GE (ca. 27.968 m ²) GRZ 0,8: Versiegelbare Fläche (80 % lt. Festsetzung B-Plan)	22.374		1	22.374
	GE (ca. 27.968 m ²) GRZ 0,8: Unversiegelte Fläche (20 % lt. Festsetzung B-Plan), Gestaltung als Garten- / Grünflächen: 33.80 Zierrasen	5.594		4	22.374
	60.21 Schotterweg (Mobilfunkmast und umgebende Schotterfläche: kleinflächige Versiegelung, aber Kiesflächen stark bewachsen, daher Gesamtbewertung von 2 ÖP)	90		2	180
	42.20 Gebüsch mittlerer Standorte (Private Grünflächen mit Pflanzbindung ¹)	1.350		16	21.600
	60.50 Kleine Grünfläche (Private Grünfläche im Süden)	524		4	2.096
	Summe Planungszustand (inkl. interne Ausgleichsmaßnahmen)		29.932		
Bilanz Schutzgut Tiere und Pflanzen: Planungszustand minus Ausgangszustand					-37.300

¹ anrechenbar auf Pflanzgebot, welches hierdurch bereits erfüllt wird

Tabelle 6: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen im östlichen Teil des Plangebiets (Verkehrsfläche und Verkehrsgrün)

	Biotoptyp	Fläche (qm)	Anzahl	Biotoptypen Ökopunkte	
				Grundwert	Gesamt
Ausgangszustand	Überlagerungsbereich bestehender Bebauungsplan "Hirschweiden II" (ca. 1.125 qm)				
	GE (ca. 1.080 qm) GRZ 0,8: Versiegelte Fläche (80 % lt. Festsetzung B-Plan)	890		1	890
	GE (ca. 1.080 qm) GRZ 0,8: Unversiegelte Fläche (20 % lt. Festsetzung B-Plan), Gestaltung als Garten- / Grünflächen: 33.80 Zierrasen	223		4	890
	60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz	45		1	45
	45.30 Einzelbaum		2	560	1.210
	Neu in "Hirschweiden II" einbezogene Bereiche (ca. 271 qm)				
	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	98		13	1.274
	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	140		4	560
Summe Ausgangszustand		1.396			4.869

	Biotoptyp	Fläche (qm)	Anzahl	Biotoptypen Ökopunkte	
				Grundwert	Gesamt
Planungszustand	60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz	1.265		1	1.265
	60.50 Kleine Grünfläche (Öffentliche Grünfläche Verkehrsgrün)	131		4	524
	Summe Planungszustand (inkl. interne Ausgleichsmaßnahmen)		1.396		
Bilanz Schutzgut Tiere und Pflanzen: Planungszustand minus Ausgangszustand					-3.080

5.2.2 Schutzgut Boden

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Ökopunkte-Bilanzierung auf Basis der im Plangebiet vorhandenen Bodenfunktionen. Verwendet wurde das Bilanzierungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bleibt nach diesem Modell unberücksichtigt, da sie nicht als „sehr hoch“ einzustufen ist. Wie bei der Bilanzierung der Biotoptypen wurde auch hier nicht der aktuelle Zustand der Fläche als Ausgangszustand betrachtet. Im Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplans wurde dieser selbst als Ausgangszustand herangezogen, im bisherigen Außenbereich wurden die Bodenfunktionen eines Zustands vor den entsprechenden baulichen Eingriffen rekonstruiert. Als Basis für die Bewertung unversiegelter Böden dient die flurstücksbezogene Bodenbewertung von 2010.

Die Bilanzierung wurde für den westlichen Teil des Plangebiets, welcher sich im Besitz von IMS Gear befindet, und den östlichen Teil, der der Stadt Trossingen gehört, getrennt durchgeführt.

Tabelle 7: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung des Bodens im westlichen Teil des Plangebiets (Gewerbegebiet und umliegende Grünflächen)

	Bodentyp	Fläche (qm)	Bodenfunktionen		
			Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
Ausgangszustand	Überlagerungsbereich bestehender Bebauungsplan "Hirschweiden II" (ca. 23.937 qm)				
	GE (ca. 22.727 qm) GRZ 0,8: Versiegelte Fläche (80 % lt. Festsetzung B-Plan)	18.182	0,00	0,00	0
	GE (ca. 22.727 qm): Unversiegelte Fläche (20 %): gestörter Boden im baurechtlichen Innenbereich	4.545	1,00	4,00	18.182
	Gestörter Boden im baurechtlichen Innenbereich (Grünflächen mit Pflanzbindung)	1.210	1,00	4,00	4.840
	Neu in "Hirschweiden II" einbezogene Bereiche (ca. 6.266 qm)				
	Vollversiegelter Boden (Weg)	196	0,00	0,00	0
	Angrenzender Bodentyp h61 Pelosol oder Braunerde-Pelosol aus tonreicher Unterjura-Fließerde, Bewertung nach flurstücksbezogener Bodenbewertung von 2010 (Unbebaute Fläche)	5.799	1,17	4,68	27.139
	Summe Ausgangszustand	29.932			50.161

	Bodentyp	Fläche (qm)	Bodenfunktionen		
			Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
Planungszustand	GE (ca. 27.968 m ²) GRZ 0,8: Versiegelte Fläche (80 % lt. Festsetzung B-Plan)	22.374	0,00	0,00	0
	GE (ca. 27.968 m ²) GRZ 0,8: Unversiegelte Fläche (20%): gestörter Boden im baurechtlichen Innenbereich	5.594	1,00	4,00	22.374
	Vollversiegelter Boden (Mobilfunkmast)	30	0,00	0,00	0
	Teilversiegelter Boden (Schotterweg: Zugang zum Mobilfunkmast; lockerer Kiesbelag, Schotterrasen: Abflussbeiwert 0,3: 70 % der Bodenfunktion Ausgleichskörper im Wasserkreislauf bleiben erhalten: $0,7 * 1 = 0,7$, andere Bodenfunktionen gehen verloren; Gesamtbewertung: $0,7 / 3 = 0,23$)	60	0,23	0,92	55
	Gestörter Boden im baurechtlichen Innenbereich (Private Grünflächen mit Pflanzbindung)	1.350	1,00	4,00	5.400
	Gestörter Boden im baurechtlichen Innenbereich (Private Grünfläche)	524	1,00	4,00	2.096
	Summe Planungszustand	29.932			29.926
Bilanz Schutzgut Boden: Planungszustand minus Ausgangszustand					-20.235

* Gemäß dem Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung wird zur Berechnung der "Wertigkeit" des Bodens in Ökopunkten (ÖP) die durchschnittliche Bewertung der Bodenfunktionen mit dem Faktor 4 multipliziert.

Tabelle 8: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung des Bodens im östlichen Teil des Plangebiets (Straße und Verkehrsgrün)

	Bodentyp	Fläche (qm)	Bodenfunktionen		
			Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
Ausgangszustand	Überlagerungsbereich bestehender Bebauungsplan "Hirschweiden II" (ca. 1.125 qm)				
	GE (ca. 1.080 qm) GRZ 0,8: Versiegelte Fläche (80 % lt. Festsetzung B-Plan)	890	0,00	0,00	0
	GE (ca. 1.080 qm): Unversiegelte Fläche (20 %): gestörter Boden im baurechtlichen Innenbereich	223	1,00	4,00	890
	Vollversiegelter Boden (Verkehrsfläche)	45	0,00	0,00	0
	Neu in "Hirschweiden II" einbezogene Bereiche (ca. 6.266 qm)				
	Angrenzender Bodentyp h61 Pelosol oder Braunerde-Pelosol aus tonreicher Unterjura-Fließerde, Bewertung nach flurstücksbezogener Bodenbewertung von 2010 (Unbebaute Fläche)	238	1,17	4,68	1.114
Summe Ausgangszustand		1.396			2.004

	Bodentyp	Fläche (qm)	Bodenfunktionen		
			Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
	Vollversiegelter Boden (Verkehrsfläche)	1.265	0,00	0,00	0
	Angrenzender Bodentyp h61, Bewertung nach flurstücksbezogener Bodenbewertung von 2010, keine Beeinträchtigung (öffentliche Grünfläche Verkehrsgrün)	131	1,17	4,68	613
	Summe Planungszustand	1.396			613
	Bilanz Schutzgut Boden: Planungszustand minus Ausgangszustand				-1.391

* Gemäß dem Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung wird zur Berechnung der "Wertigkeit" des Bodens in Ökopunkten (ÖP) die durchschnittliche Bewertung der Bodenfunktionen mit dem Faktor 4 multipliziert.

Bilanz der externen Ausgleichsmaßnahmen

Externe Maßnahmen sind erforderlich und werden zur Offenlage ergänzt.

5.2.3 Gesamtbilanz nach Ökopunkten

Die folgende Tabelle zeigt die Gesamtbilanzen für das Plangebiet (Bio-
toptypen und Bodenfunktionen), getrennt nach privaten Flächen und
öffentlicher Verkehrsfläche. Es verbleibt derzeit noch ein Gesamtdefizit
i.H.v. 62.006 ÖP, welches auf planexternen Maßnahmen kompensiert
werden muss. Eine entsprechende Flächen-/Maßnahmenzuordnung
erfolgt zur Offenlage.

Tabelle 9: Gesamtbilanz Bio-
toptypen und Boden im westlichen Teil des Plangebiets (Gewerbegebiet und um-
liegende Grünflächen)

	Schutzgut Tiere und Pflanzen	Schutzgut Boden	schutzgut- übergreifend (Tiere und Pflanzen, Boden)
Bilanz im Plangebiet	-37.300	-20.235	-57.535
Bilanz externe Maß- nahmen	0	0	0
Gesamtbilanz (ÖP)	-37.300	-20.235	-57.535

Tabelle 10: Gesamtbilanz Bio-
toptypen und Boden im östlichen Teil des Plangebiets (Straße und Verkehrsgrün)

	Schutzgut Tiere und Pflanzen	Schutzgut Boden	schutzgut- übergreifend (Tiere und Pflanzen, Boden)
Bilanz im Plangebiet	-3.080	-1.391	-4.471
Bilanz externe Maß- nahmen	0	0	0
Gesamtbilanz (ÖP)	-3.080	-1.391	-4.471

6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

*Notwendigkeit zu Über-
wachungsmaßnahmen
(Monitoring)*

Die Festlegung eines Monitorings obliegt den zuständigen Fachbehörden.

Aus fachlicher Sicht wird nicht von der Erforderlichkeit eines Monitorings über die Entwicklung des Naturhaushalts ausgegangen.

7. Planungsalternativen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Bestandes bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten.

Eine nennenswerte Aufwertung des Habitatpotenzials im neu hinzukommenden Bereich ist aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen jedoch auch bei Nicht-Durchführung der Planung nicht zu erwarten.

Zudem verbliebe die nur geduldete Lagerhalle bei Nichtdurchführung der Planung in einem rechtlichen Schwebezustand, der durch die Erweiterung des Bebauungsplans beseitigt werden sollte.

Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Da der Anlass für die Plangebietserweiterung eine Ausdehnung des hier ansässigen Betriebs ist, ist die Prüfung alternativer Standorte obsolet.

Innerhalb des Plangebietes wurden keine Alternativen geprüft.

8. Zusammenfassung

Aufgabenstellung

Im Gewerbegebiet in Trossingen soll der Bebauungsplan „Hirschweiden II“ geringfügig erweitert werden. Dazu wird ein Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erstellt.

Vorhabenbeschreibung

Im Süden des Gewerbegebiets soll der Geltungsbereich des Bebauungsplans um ein zusätzliches Flurstück (ca. 0,62 ha) erweitert werden. Die Erweiterung soll ein bereits darauf errichtetes, temporär geduldetes Gebäude der Firma IMS Gear rechtlich absichern sowie eine eventuelle weitere Bebauung in der Zukunft ermöglichen.

Das Plangebiet umfasst insgesamt rund 3,13 ha.

Ausgangszustand

Für die Betrachtung der Umweltauswirkungen der 3. Änderung und 1. Erweiterung wird der Status quo zu Grunde gelegt, für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung aber der hier rechtskräftige Bebauungsplan „Hirschweiden II“, bzw. südlich von dessen Geltungsbereich der rekonstruierte Ausgangszustand vor der nur geduldeten Erschließung und Bebauung auf Flurstück Nr. 965/9, also im wesentlichen Acker und ein kurzes Stück Feldweg.

Umweltbezogene Auswirkungen der Planung

Die Umweltprüfung ergibt, dass den Schutzgütern Boden und Arten und Biotope besondere Bedeutung zukommt.

Die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild und Mensch besitzen allgemeine Bedeutung und werden durch die Planung nur unerheblich beeinträchtigt, was vor allem auf bereits vorhandene Vorbelastungen/Nutzung des Plangebietes bzw. des Gewerbegebietes zurückzuführen ist.

Beim Schutzgut Kultur-/Sachgüter liegt keine Betroffenheit vor.

<i>Vermeidungsmaßnahmen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vergrößerung einer privaten Grünfläche mit Bindung für den Erhalt von Gehölzen entlang der Industriestraße • Darüber hinaus werden Hinweise zum Arten- und Bodenschutz in den Bebauungsplan aufgenommen.
<i>Maßnahmen (intern)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bindung für Anpflanzungen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen.
<i>Eingriffsbilanzierung</i>	Für den Bebauungsplanvorentwurf wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung entsprechend der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg erstellt. Entsprechend dieser Bilanzierung verbleibt auch nach Berücksichtigung aller Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich im Plangebiet ein Defizit von 62.006 Ökopunkten.
<i>Maßnahmen (extern)</i>	Externe Maßnahmen zum Ausgleich und/oder Ersatz der Eingriffe in den Naturhaushalt werden zur Offenlage ergänzt.
<i>Monitoring</i>	Die Festlegung eines Monitorings obliegt den zuständigen Fachbehörden. Vom Erfordernis eines Monitorings in Bezug auf die Bebauungsplanung wird fachgutachterlicherseits nicht ausgegangen.
<i>Artenschutz</i>	<p>Zum Bebauungsplan wurde eine Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung erstellt.</p> <p>Demnach ist im Plangebiet von einem Vorkommen v. a. ubiquitärer Brutvögel auszugehen. Planungsrelevante Vögel, sowie potenziell Fledermäuse oder die Haselmaus, sind nur im nördlichen Gehölzbestand denkbar.</p> <p>Bei Beachtung der gesetzlichen Rodungszeitbeschränkung und der Sicherung des nördlichen Gehölzbestands als Grünfläche ist kein Eintreten der Verbotstatbestände zu erwarten</p> <p>Andere planungsrelevanten Arten sind aufgrund des Habitatpotenzials nicht zu erwarten.</p>
<i>Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft</i>	Geschützte Teile und Natur und Landschaft i.S.v. Kapitel 4 des BNatSchG sind nicht betroffen.
<i>Fazit</i>	Durch die Planung kommt es zu geringen bis mittleren Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Auch unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie interner Ausgleichsmaßnahmen sind erhebliche Auswirkungen zu prognostizieren, welche plangebietsextern ausgeglichen werden müssen.

Pflanzliste

Mindestqualitäten

Bei den Gehölzen ist auf folgende Mindestqualitäten zu achten:

- Laubbäume für die Begrünung von Stellplätzen und von Freiflächen innerhalb des Baugrundstücks:

Hochstamm 3 xv mB, StU mind. 16-18 cm

Im Bereich der Freiflächen sind auch Solitäre möglich.

- Sträucher für Freiflächen innerhalb des Baugrundstücks und für die Grünfläche:

verpflanzte Sträucher mind. 60-100 cm bzw. wenn nicht verfügbar Sträucher mit 3 Trieben, mind. 60-100 cm

Die Pflanzenliste gibt Empfehlungen zur Verwendung von standorttypischen und überwiegend gebietsheimischen Gehölzen, sie besitzt aber nicht den Charakter der Ausschließlichkeit.

Pflanzzeit

Für ein gutes Anwachsen, insbesondere von wurzelnackter Ware, wird der Herbst empfohlen. Auf ausreichende Bewässerung über den Sommer ist insbesondere in den ersten Jahren zu achten.

Begrünung Stellplätze/straßenbegleitende Bepflanzung

Für die Begrünung von Stellplätzen oder angrenzend an Verkehrsflächen sind ausschließlich Hochstämme geeignet.

Generell ist bei der Bepflanzung darauf zu achten, dass im Ein- und Ausfahrtsbereich Sichtfelder nicht durch Gehölze beeinträchtigt werden.

Acer platanoides 'Cleveland'	Spitz-Ahorn 'Cleveland'
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium 'Plena'	Gefülltblühende Vogel-Kirsche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus intermedia 'Brouwers'	Schwedische Mehlbeere
Tilia cordata 'Rancho'	Winter-Linde 'Rancho'

vgl. auch: Galk Straßenbaumliste:

<http://www.galk.de/index.php/arbeitskreise/stadtbaeume/>

Begrünung der Grünflächen und unbebauten Grundstücksflächen

Bäume

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Hänge-Birke
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Quercus robur	Stieleiche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

Sträucher

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
------------------	------------------

<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigfelliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Bodendecker / Niedrige Gehölze für flächige Bepflanzung

<i>Deutzia gracilis</i>	Maiblumenstrauch
<i>Euonymus fortunei</i> 'Coloratus'	Kletter-Spindelstrauch
<i>Lonicera pileata</i>	Heckenkirsche
<i>Rosa spec.</i>	Bodendecker-Rose (divers. Sorten)
<i>Spiraea japonica</i>	Japanische Spiere