

Bebauungsplan „GE-Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße – Änderung“, Stadt Kornwestheim



Umweltbericht mit integrierter
Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

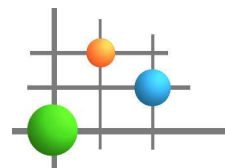


Auftraggeber



Stadt Kornwestheim

Auftragnehmer



ÖKOLOGIE · PLANUNG · FORSCHUNG

Bebauungsplan „GE-Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße – Änderung“, Stadt Kornwestheim



Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Bearbeitung:

Dipl.-Agr.Biol. Jana Heinz

verfasst: Ludwigsburg, 16.04.2012

M. Güthler

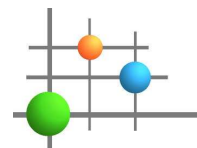
.....
Diplom-Geograph Matthias Güthler
ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG



Stadtplanungsamt

Jakob-Sigle-Platz 1 • 70806 Kornwestheim

Fon: 07154/ 202-8601 • Fax: 07154/ 202-8606
E-Mail: stadtplanungsamt@kornwestheim.de • Internet: <http://www.kornwestheim.de>



ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG

Eckenerstraße 4 • 71636 Ludwigsburg

Fon: 07141/ 992 17 26 • Fax: 07141/ 298 29 55
E-Mail: info@oepf.de • Internet: <http://www.oepf.de>

Inhaltsverzeichnis

Umweltbericht	1
1 Einleitung	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2 Inhalte und Ziele des Vorhabens	1
1.2.1 Standort, Art und Umfang	1
1.2.2 Bedarf an Grund und Boden	2
1.3 Zielvorgaben des Umweltschutzes und der übergeordneten Planungen und ihre Berücksichtigung	2
1.3.1 Fachgesetze	2
1.3.2 Übergeordnete Planungen	3
1.3.3 Rechtskräftige Bebauungspläne	4
1.4 Angaben zum Verfahren.....	4
1.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets	4
1.4.2 Verwendete Bewertungsmethodik	6
1.4.3 Verwendete Gutachten	7
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
2.1 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands	8
2.1.1 Schutzgut Mensch	8
2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	9
2.1.3 Schutzgut Boden	10
2.1.4 Schutzgut Wasser	12
2.1.5 Schutzgut Klima/Luft.....	13
2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild	13
2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	14
2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	15
2.2.1 Schutzgut Mensch	15
2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	15
2.2.3 Schutzgut Boden	16
2.2.4 Schutzgut Wasser	17
2.2.5 Schutzgut Klima/Luft.....	17
2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild	17

2.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	18
2.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	18
2.3	Alternativenprüfung	19
2.3.1	Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	19
2.3.2	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	19
2.4	Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	19
2.4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen / Erheblichkeit	19
2.4.2	Eingriffs- Ausgleichsbilanz	21
3	Zusätzliche Angaben	26
3.1	Hinweise auf Schwierigkeiten	26
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	26
4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	28
5	Quellenverzeichnis.....	34
6	Berücksichtigung der Zielvorgaben der Fachgesetze.....	36
7	Karten.....	39
8	Bericht und Karten auf CD-Rom (Format: pdf).....	415

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Grobe Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße – Änderung“ in Kornwestheim (roter Kreis)	1
Abbildung 2:	Vorentwurf zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße – Änderung“, Stand 20.03.2012	2
Abbildung 3:	Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "GE-Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße - Änderung"	5

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Für das Bauvorhaben relevante Zielvorgaben der übergeordneten Fachplanung und ihre Berücksichtigung	3
Tabelle 2:	Bewertungsmodule für das Schutzgut Biotop in der Übersicht (LFU 2005A)	6
Tabelle 3:	Zuordnung der Punktwert-Spannen des Standardmoduls zu den Wertstufen des Basismoduls	6
Tabelle 4:	Aktuelle Biotoptypenverteilung und deren Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Bewertungsmodell nach LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, 2005).....	10
Tabelle 5:	Übersicht der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	19
Tabelle 6:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden: Bestand	21
Tabelle 7:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden: Planung	21
Tabelle 8:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden: Ausgleichsbedarf nach Bodenfunktionen	22
Tabelle 9:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Wasser: Bestand	23
Tabelle 10:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Wasser: Planung	23
Tabelle 11:	Ermittlung des Biotopwerts für entfallende Freiflächen laut geltendem Bebauungsplan	24
Tabelle 12:	Ermittlung des Biotopwerts für die Flächennutzung entsprechend der Bebauungsplanänderung	24
Tabelle 13:	Ermittlung des Biotopwerts für Fassadenbegrünung laut Bebauungsplanänderung und auf Basis aktueller baulicher Planung (Stand April 2012).....	24
Tabelle 14:	Ermittlung der Werteinheiten für geplante Einzelbäume auf mittelwertigen und sehr gering bis geringwertigen Biototyp innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Bewertungsmodell nach Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 2005)	25

Kartenverzeichnis

Karten siehe Anhang

Karte 1:	Boden - Bestand und Bewertung.....	41
Karte 2:	Biotoptypen Bestand.....	43

UMWELTBERICHT

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße – Änderung“ (Stand 08.05.2012) der Stadt Kornwestheim ist die Änderung des Bebauungsplans zu Gunsten zukünftiger Planungen vorgesehen.

Für die Aufstellung, Erweiterung und Ergänzung von Bebauungsplänen ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung vorgeschrieben. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen Umweltwirkungen des Vorhabens in einem Umweltbericht darzustellen und zu bewerten. Der Inhalt des Umweltberichts wird Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans.

Die Stadt Kornwestheim, Stadtplanungsamt, hat das Büro Ökologie • Planung • Forschung, Dipl.-Geogr. Matthias Güthler mit der Erstellung eines Umweltberichts mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zum Bauantrag beauftragt. Dies ist die Basis für die Umweltprüfung der Bebauungsplanänderung.

1.2 Inhalte und Ziele des Vorhabens

1.2.1 Standort, Art und Umfang

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung (Stand 08.05.2012) befindet sich im Gewerbegebiet „Nord“ der Stadt Kornwestheim. Dieses liegt nördlich der Stadt Kornwestheim in unmittelbarer Nähe zu Ludwigsburg. Auf der östlichen Seite verlaufen die Bahngleise, im Westen wird der Vorhabenbereich von der Maybach-, im Norden von der Steinbeis- und im Süden von der Heinkelstraße begrenzt.

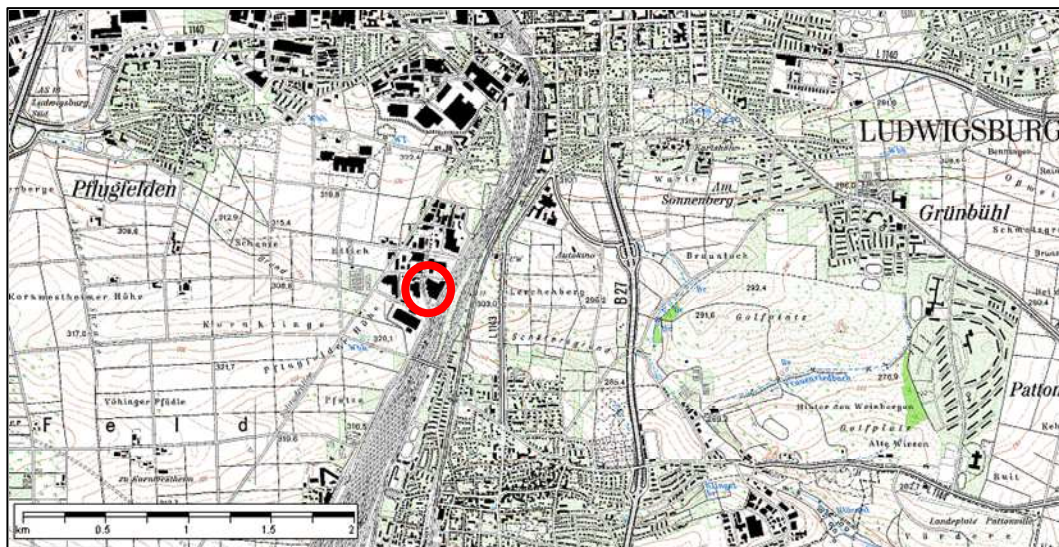


Abbildung 1: Grobe Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße – Änderung“ in Kornwestheim (roter Kreis) (Grundlage: Topographische Karte 1: 25.000, unmaßstäblich.)

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO-BW)

Ein Abgleich der Ziele der angestrebten Bebauungsplanänderung (STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM 2012) gegenüber bestehenden Festsetzungen der geltenden Bebauungspläne (STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM 1970, 1980, 1992, 2004) ist vorzunehmen.

1.3.2 Übergeordnete Planungen

Die Berücksichtigung der in den Fachplänen festgelegten Ziele ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Die zu betrachtenden Flächen liegen innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplans.

Tabelle 1: Für das Bauvorhaben relevante Zielvorgaben der übergeordneten Fachplanung und ihre Berücksichtigung

Zielvorgaben der übergeordneten Fachplanungen	Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung
Regionalplan (VERBAND REGION STUTTGART 2009): <ul style="list-style-type: none"> • Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist als Fläche für Industrie und Gewerbe ausgewiesen. • Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VBG) (PS 3.3.6) <ul style="list-style-type: none"> • Betrifft gesamtes Untersuchungsgebiet. • Sicherung der Wasservorkommen gegen zeitweilige oder dauernde Beeinträchtigungen oder Gefährdungen hinsichtlich der Wassergüte und der Wassermenge. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Bauvorhaben entspricht den Vorgaben des rechtskräftigen Regionalplans. • Dachbegrünung zur Rückhaltung von Niederschlagswasser. • Vermeidung von Bodenbelastungen während der Bauzeit.
Flächennutzungsplan (Stadt Kornwestheim 2010): <ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche ist als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Bauvorhaben entspricht den Vorgaben des rechtskräftigen Flächennutzungsplans.
Landschaftsplan (GEIGER & BÄSSLER 2000): <ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche ist als bestehendes Gewerbegebiet ausgewiesen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Bauvorhaben entspricht den Vorgaben des rechtskräftigen Landschaftsplans.
Landschaftsplan 2025 – Vorentwurf (PLANUNG + UMWELT 2011): <ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche ist als bestehende Siedlungsfläche ausgewiesen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Bauvorhaben entspricht den Vorgaben des Entwurfs zum neuen Landschaftsplan.

1.3.3 Rechtskräftige Bebauungspläne

Für das Untersuchungsgebiet existieren vier rechtskräftige Bebauungspläne. Der älteste Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nord“ (STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM 1970) umfasst den Großteil der Fläche des geplanten Bebauungsplans sowie zusätzlich ein Stück Straße und westlich angrenzende Flächen. 1980 wurde ein weiterer Bebauungsplan (STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM 1980) aufgestellt, der nur den südwestlichen Teil des Vorhabensbereichs betrifft. In diesem Bebauungsplan werden Festsetzungen zu Garagen, Nebenanlagen und Freiflächengestaltung getroffen. Zwei weitere Bebauungspläne mit selbigem Titel wurden 1992 und 2004 rechtskräftig (STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM 1992 und 2004). Beide schließen den Vorhabensbereich vollständig ein. Die alten Bebauungspläne wurden mit in Kraft treten der neuen nicht aufgehoben, da lediglich die zulässige Nutzung erweitert wurde. Für den Umweltbericht zur Bebauungsplanänderung stellen diese vier Bebauungspläne mit den jeweils aktuellsten Festsetzungen die Grundlage zur Beurteilung der Umweltauswirkungen dar.

Für die von der vorliegenden Planung betroffenen Flurstücke sehen die rechtskräftigen Bebauungspläne folgende **planungsrechtlichen Festsetzungen** vor:

- GRZ = 0,6 (maximal überbaubare bzw. zu versiegelnde Fläche)
- GFZ = 2,0 (zulässige m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche)

Weitere Festsetzungen aus dem Bebauungsplan Gewerbegebiet-Nord (1980), gültig für den Süden des Flurstücks 5680 sowie für die Flurstücke 5680/2 und 5680/3:

- Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- Nebenanlagen i.S. von § 14 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, soweit es sich um Gebäude handelt, nicht zulässig.
- Freiflächengestaltung: Die unbebauten und unbefestigten Flächen der bebaubaren Grundstücke sind landschaftsgärtnerisch als Rasenflächen mit lockeren Stauden- und Buschgruppen zu gestalten. Die unbebauten Hoffflächen zwischen der Baugrenze und der öffentlichen Verkehrsfläche dürfen nicht als Lager- und Abstellflächen genutzt werden.
- Flächen für Bahnanlagen.

1.4 Angaben zum Verfahren

1.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „GE-Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße – Änderung“ (Stadtplanungsamt Kornwestheim 2012), bildet das Untersuchungsgebiet.



Abbildung 3: Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "GE-Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße - Änderung" (rote Linie) (Quelle Luftbild: Stadt Kornwestheim, Stadtplanungsamt, ohne Maßstab)

Im engeren Untersuchungsgebiet finden direkte Veränderungen durch den Bau, die Anlage und den Betrieb statt. Für die Beurteilung der Schutzgüter Pflanzen / Biotop und Boden ist die Betrachtung des engeren Untersuchungsgebiets ausreichend.

Für die Bewertung des Landschaftsbildes ist ein Landschaftsausschnitt zu betrachten, der im vorliegenden Fall insbesondere die visuellen Beziehungen zwischen Untersuchungsraum und Umland erfasst. Bei der Betrachtung des Schutzguts Wasser sind mögliche funktionale Zusammenhänge, die über den Geltungsbereich des Baugebiets hinausreichen, abzu prüfen. Auch für die Beurteilung des Schutzguts Klima / Lufthygiene sind Wechselwirkungen mit dem Umland zu berücksichtigen.

Eigene Erhebungen zur Umwelt wurden bezüglich des Schutzguts Biotop durchgeführt. Die Erfassung und Bewertung der Biotopstrukturen des Untersuchungsgebiets erfolgte im April 2012. Als Kartiergrundlage diente ein Luftbild. Für die Schutzgüter Menschen, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, sowie Kultur- und Sachgüter wurden keine speziellen Erhebungen durchgeführt, sondern vorhandene Datengrundlagen ausgewertet.

1.4.2 Verwendete Bewertungsmethodik

Schutzgut Pflanzen/Biotope

Die Bewertung des Schutzguts Pflanzen/Biotope wird anhand des Bewertungskonzepts der Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg (LFU 2005A) durchgeführt. Das Bewertungskonzept besteht aus vier aufeinander aufbauenden Bewertungsmodulen (vgl. Tabelle 2) und erlaubt dadurch eine den jeweiligen Erfordernissen angemessene Bearbeitungstiefe.

Tabelle 2: Bewertungsmodule für das Schutzgut Biotope in der Übersicht (LFU 2005A)

Modul	Eigenschaften	Anwendungsbereiche
Basismodul	5 Wertstufen Vorgaben von festen Werten für jeden Biotoptyp	Qualitative, generalisierende Bestandsbewertung (Übersichtsdarstellungen, Vergleich mit anderen Schutzgütern)
Standardmodul	64-Punkte-Skala Vorgabe von festen Werten (= Grundwerte) für jeden Biotoptyp	Quantitative Bestandsbewertung (Eingriffsregelung)
Feinmodul	64-Punkte-Skala Auf- und Abwertung der Grundwerte anhand vorgegebener Prüfmerkmale und innerhalb festgesetzter Wertspannen möglich	Quantitative Bestandsbewertung (Eingriffsregelung) bei überdurchschnittlichen Anforderungen an die Analyse (hohes Konfliktpotenzial, stark vom Normalfall abweichende Biotopausprägungen) Außerdem Planungsinstrument zur quantitativen Bewertung bei Änderung der Biotopqualität ein und desselben Biototyps (Eingriffsregelung, Ökokonto u.a.)
Biotopplanung	64-Punkte-Skala Vorgabe von ein oder zwei Planungswerten pro Biotoptyp; Zuordnung anhand von Ausgangsszenarien	Quantitative Bewertung bei Neuplanung von Biototypen (Eingriffsregelung, Ökokonto)

Tabelle 3: Zuordnung der Punktwert-Spannen des Standardmoduls zu den Wertstufen des Basismoduls

Definition	Wertstufen im Basismodul	Punktwert-Spannen im Standardmodul
keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	I	1-4
geringe naturschutzfachliche Bedeutung	II	5-8
mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	III	9-16
hohe naturschutzfachliche Bedeutung	IV	17-32
sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	V	33-64

Die Biotopbewertung wird im Folgenden mittels des *Feinmoduls* durchgeführt, wobei die Punktwerte ebenfalls den fünf Wertstufen des Basismoduls zugeordnet werden. Zur Bilanzierung des Eingriffsumfangs wird der durch den Biotoptyp vorgegebene Grundwert mit der Flächengröße des Biotops und ggf. Bewertungsfaktoren für Zu- oder Abschläge für besondere Biotopausprägungen multipliziert. Man erhält auf diese Weise einen Bilanzwert. Auf dieser Grundlage werden

die Beeinträchtigungen (Eingriffe) von Biotopen ermittelt und bewertet. In der Regel sind Eingriffe in Biotope mit hoher und sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufen IV und V) erheblich. In Biotopen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe III) ist eine Beeinträchtigung dann erheblich, wenn ein Potenzial wesentlich und über einen längeren Zeitraum verändert wird. In Biotopen mit geringer bis sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufen I und II) sind Beeinträchtigungen in der Regel nicht erheblich.

Für die Ermittlung des Umfangs von Ausgleich und Ersatz gelten die Grundsätze des Moduls *Biotopplanung*. Es wird hierbei der Planungswert mit der Flächengröße des zu schaffenden Biotops multipliziert, um einen Bilanzwert zu erhalten.

Schutzgut Boden

Den in § 2 (2) Nr. 1 a) – c) BBodSchG genannten Bodenfunktionen werden nach der „Arbeitshilfe Boden“ des Umweltministeriums Baden Württemberg (UM 2006) die Bodenfunktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Standort für die natürliche Vegetation“ zugeordnet. Der Stadt Kornwestheim lagen für den Geltungsbereich digitale Bodenschätzungsdaten für die genannten Funktionen vor. Diese wurden zur Beurteilung des Eingriffs ins Schutzgut Boden zur Verfügung gestellt und ausgewertet. Für die nicht bewerteten Bereiche im Geltungsbereich wurde die Bewertung der umliegenden Flächen zu Grunde gelegt.

Die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild wurden 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 2005A) bewertet. Der Bewertung liegt eine fünfstufige Skala zugrunde. Den einzelnen Wertstufen sind jeweils Ausprägungs- und Qualitätsmerkmale zugeordnet.

1.4.3 Verwendete Gutachten

Artenschutzrechtliche Untersuchungen:

Aussagen zum Vorkommen ausgesuchter Tiergruppen und ihrer Betroffenheit durch das Bauvorhaben:

- Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nord – im Bereich Steinbeisstraße“, Stadt Kornwestheim/ Untersuchung der Tiergruppe Reptilien mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG 2011)
- Bauvorhaben „Steinbeisstraße-Maybachstraße-Heinkelstraße“, im Gewerbegebiet Nord, Stadt Kornwestheim / Artenschutzrechtliche Betrachtung zur geplanten Gehölzfällung Ludwigsburg (ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG 2012)

Die Zusammenstellung der verwendeten Quellen findet sich im Quellverzeichnis (Kapitel 5).

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für die Beurteilung der Auswirkungen Bebauungsplanänderung auf die Umwelt bildet die nachfolgende Bestandsanalyse nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine wesentliche Grundlage. Der derzeitige Zustand und die Bedeutung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB werden in Bezug auf ihre Funktion im Naturhaushalt und in der Umwelt des Menschen bewertet. Für die Bewertung werden die natürlichen Gegebenheiten sowie der momentan gültige planungsrechtliche Stand (Bebauungspläne Stadt Kornwestheim, Stadtplanungsamt 1970, 1980, 1992 und 2004) zu Grunde gelegt.

Für die einzelnen Schutzgüter wesentliche relevante Neuerungen durch die Bebauungsplanänderung sind:

- GRZ = 0,8 (Textfestsetzungen 1.1.2)
- Aufhebung der Flächen für Bahnanlagen
- Baumpflanzungen für Flächen für Stellplätze und Garagen (Textfestsetzungen 1.3/1.9.2)
- Dachbegrünung oder falls nicht möglich begrünte Mulde (Textfestsetzungen 1.6/ 2.1)
- Verwendung von wasserdurchlässigen Wegedecken für Pkw-Stellplätze, Fuß- und Zuwege (Textfestsetzungen 1.7)
- Versiegelung von Zufahrten und Lkw-Stellplätzen (Textfestsetzungen 1.7)
- Pflanzgebotsfläche zur Eingrünung des Vorhabensbereichs (Textfestsetzungen 1.9.1)
- Fassadenbegrünung auf 30 % der Fläche (Textfestsetzungen 2.2)
- Verwendung insektenfreundlicher Lampen für Werbeanlagen (Textfestsetzungen 2.3)
- Flächendeckende Bepflanzung von unbebauten und unbefestigten Flächen (Textfestsetzungen 2.5)
- Hinweise zum schonenden Umgang mit Boden und Wasser (Textfestsetzungen 5)

2.1 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands

2.1.1 Schutzgut Mensch

Bestand ⇒ Wohnumfeld

Das Gebiet hat keine direkte Wohnfunktion. Ausnahmsweise zulässige max. 2 Wohneinheiten für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsleiter werden auf Grund der immissionsschutzrechtlichen Problematik seit 2004 zukünftig ausgeschlossen. Bestehende Betriebswohnungen genießen Bestandschutz.

⇒ Erholung

Der Landschaftsausschnitt liegt inmitten eines Gewerbegebiets. Eine Erholungsnutzung findet hier nicht statt. Östlich liegen Kleingärten. Diese sind jedoch durch Gleisanlagen mit Güterverkehr klar von dem Vorhabensbereich getrennt. Vom Zugverkehr gehen starke Lärmimmissionen aus.

⇒ Direkte Beeinträchtigung der Gesundheit

Im Bereich des bestehenden Betriebsgeländes sowie des umliegenden Gewerbegebiets treten durch gewerbliche Nutzung Belastungen durch Lärm oder Luftschadstoffe auf.

Bewertung ⇒ Wohnumfeld

Die Fläche ist als Gewerbegebiet ausgewiesen. Das Baugebiet hat eine geringe Bedeutung als Wohnumfeld.

- ⇒ Erholung
Das Umfeld des Untersuchungsgebiets hat keine Bedeutung als Naherholungsraum.
- ⇒ Direkte Beeinträchtigung der Gesundheit
Eine Vorbelastung besteht durch Luftschadstoffe und Lärmemissionen, die auf die bestehende gewerbliche Nutzung zurückzuführen sind. Sie liegen im Rahmen der gesetzlich zulässigen Werte für Gewerbegebiete und werden diesen voraussichtlich auch nach Realisierung des Bauvorhabens entsprechen.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Schutzgut Tiere

Bestand Derzeit stellen die Gleisanlagen mit der parallel verlaufenden Böschung des Vorhabensbereichs einen Lebensraum für Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) und Blindschleichen (*Anguis fragilis*) dar. Die Gehölze auf der Böschung dienen gleichzeitig freibrütenden Vögeln als Niststätte. Die meisten anderen Gehölze im Geltungsbereich des Bebauungsplans waren, in Hinblick auf die bauliche Neuordnung des Gebiets, aus Artenschutzgründen noch vor Beginn der Vogelbrutperiode gefällt worden. Laut der Habitatpotenzialanalyse zu diesen Fällungsarbeiten (Ökologie • Planung • Forschung 2012) handelte es sich bei den entfernten Gehölzen um verschiedene Arten von Einzelbäumen und Sträuchern, die vor allem freibrütenden Vogelarten potenziell als Bruthabitat gedient haben. Das Untersuchungsgebiet stellt ferner ein Nahrungshabitat für Vögel und potenziell auch für Fledermäuse dar.

Bewertung Das Untersuchungsgebiet ist planungsrechtlich als weitgehend überbaute Fläche ausgewiesen. Die verbleibenden Flächen haben aufgrund der anzunehmenden gärtnerischen Nutzung eine überwiegend geringe Bedeutung für fast alle Tiergruppen. Die mit Sträuchern bestockten Flächen können typischen Siedlungsfolgern der Tiergruppe Vögel Lebensraum bieten. Da es sich bei den Siedlungsfolger eher um häufige Arten handelt, die in ihrem Bestand nicht gefährdet sind, kommt den Gehölzen eine mäßig hohe Bedeutung für die Tiergruppe der Vögel zu.

Die als Bahngleise ausgewiesenen Flächen dienen Reptilien als Lebensraum. Ihnen kommt damit eine hohe Bedeutung als Lebensraum für diese Tiergruppe zu.

Artenschutzrechtliche Aspekte sind gesondert zu betrachten und unterliegen nicht der Abwägung. Die Vorgaben des artenschutzrechtlichen Gutachtens (Ökologie • Planung • Forschung 2011) sind einzuhalten.

Schutzgut Pflanzen/Biotope

Bestand Der Vorhabensbereich ist zu einem großen Teil überbaut (Lagerhalle, Verwaltungsgebäude) und versiegelt (Ladehof, Rangierfläche, Abstellplatz) (vgl. Karte 2, Anhang). Die Gehölze im westlichen Teil des Vorhabensbereichs wurden in Hinblick auf die bauliche Neuordnung der Fläche aus Artenschutzgründen bereits im Winterhalbjahr entfernt. Zuvor war das Gebiet aus Grünflächen, gärtnerisch gepflegten Strauchflächen und jungen bis mittelalten Einzelbäumen vornehmlich heimischer Arten aufgebaut.

Die Böschung parallel der Bahngleise ist mit einer Feldhecke bestockt, die sich ebenfalls aus heimischen Gehölzen aufbaut. Darüber hinaus ist der Vorhabensbereich durch relativ große und artenreiche Fettwiesen geprägt.

Bewertung Die nachfolgende Tabelle sowie Karte 2 (s. Anhang) gibt eine Übersicht über die aktuell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen und ihre potenzielle naturschutzfachliche Bewertung. Kursiv dargestellte Biotoptypen spiegeln die aktuelle Realnutzung wieder, entsprechen aber nicht den Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans.

Tabelle 4: Aktuelle Biotoptypenverteilung und deren Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Bewertungsmodell nach LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, 2005).

Wertstufe Basismodul	Biotoptyp / Code
Stufe I, keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	Von Bauwerken bestandene Flächen (60.10)
	Voll versiegelte Flächen (60.21)
	Gleisbereich (60.30)
	Kleine gärtnerisch angelegte Grünfläche (60.50)
Stufe II, geringe naturschutzfachliche Bedeutung	<i>Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)</i>
Stufe III, mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	-
Stufe IV, hohe naturschutzfachliche Bedeutung	<i>Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)</i>

Für die Bewertung des Bestandes sind die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans maßgeblich.

2.1.3 Schutzgut Boden

Bestand Geologisch auf einer formgebenden Platte des Oberen Muschelkalks liegend, ist das Gebiet von Lettenkeuper / Unterer Keuper überdeckt. Stellenweise steht darüber noch Gipskeuper an. Darüber finden sich auf dem Langen Feld bis zu 10 m mächtige holozäne Löß- bzw. Lößlehmauflagen. Daraus entwickelten sich fruchtbare, mäßig tiefe humose Parabraun- / Paraschwarzerden. Dabei steht schluffiger Lehm über schluffig-tonigem Lehm bzw. lehmigem Schluff an (LP 2000).

Bewertung Für die Bodenbewertung sind die im Bodenschutzgesetz Baden-Württemberg (BodSchG) genannten natürlichen Bodenfunktionen von Bedeutung. Bewertungsgrundlage stellt dabei der Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfä-

higkeit“ (UM 1995) sowie die Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden Württembergs (UM 2006) dar. Danach sind die folgenden Bodenfunktionen zu bewerten:

⇒ Filter und Puffer für Schadstoffe

Funktion: • Rückhaltung von Schadstoffen aus den Stoffkreisläufen,
• Abbau von Schadstoffen,
• Pufferung von Säuren in Böden.

Bewertungs- • mechanische Filterleistung,
kriterium: • Abbauleistung für organische Schadstoffe,
• Säurepufferkapazität.

Bewertung: • Das Untersuchungsgebiet hat eine **sehr hohe Bedeutung** für die Bodenfunktion Filter und Puffer für Schadstoffe.

⇒ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Funktion: • Abflussverzögerung und –verminderung durch die Aufnahme und Rückhaltung von Niederschlagswasser.

Bewertungs- • Infiltrationsvermögen
kriterium: • Speicherleistung

Bewertung: • Die zu untersuchenden Flächen haben eine **hohe Bedeutung** als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf.

⇒ Standort für Kulturpflanzen / natürliche Bodenfruchtbarkeit

Funktion • Natürliche Nährstoffversorgung zur Biomasseproduktion.

Bewertungs- • Ertragsfähigkeit der Böden (Acker- und Grünlandzahl).
kriterium

Bewertung • Die Böden im UG haben eine **sehr hohe Bedeutung** als Standort für Kulturpflanzen.

⇒ Standort für die natürliche Vegetation

Funktion • Fähigkeit von Böden, aufgrund der Standorteigenschaften schutzwürdiger Vegetation nachhaltig als Standort dienen zu können.

Bewertungs- • Grad der Veränderung als Folge von menschlichen Eingriffen,
kriterium • Ausprägungen als Standort mit extremen oder seltenen Eigenschaften.

Bewertung • Die Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation ist **sehr gering**.

⇒ Landschaftsgeschichtliche Urkunde

Funktion • kulturgeschichtliche Urkunde: Archiv für menschliches Wirken im Laufe der Zeit,
• naturgeschichtliche Urkunde: Zeugnis über Klima- und Landschaftsgeschichte.

- | | |
|--------------------------|---|
| Bewertungs-
kriterium | <ul style="list-style-type: none"> • kulturgeschichtliche Urkunde: Zeugnisse spezieller Bewirtschaftungsformen, konservierte Siedlungs- und Kulturreste, • naturgeschichtliche Urkunde: Seltenheit, wissenschaftliche Bedeutung für die geologische, mineralogische und paläontologische Forschung. |
| Bewertung | <ul style="list-style-type: none"> • Es liegen keine Daten vor |

Die oben dargestellte Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen gilt für die bisher planungsrechtlich zulässigen nicht versiegelten Flächen (BBP 1970, 1980, 1992, 2004). Planungsrechtlich zulässig ist im Geltungsbereich eine Versiegelung mit einer GRZ von 0,6. Durch die zulässige Überschreitung der Grundfläche für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO oder bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche ist entsprechend § 19 Abs. 4 Bau NVO eine Grundfläche von bis zu 0,8 gestattet. In diesem Umfang sind die Bodenfunktionen mit sehr gering (Stufe E) anzusetzen. Entsprechend den Vorgaben des rechtskräftigen Bebauungsplans wird das ausgehobene, unbelastete Bodenmaterial einer Wiederverwertung zugeführt.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Bestand Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet ist der hydrogeologischen Einheit des Lettenkeupers / Unterer Keuper über Muschelkalk zuzuordnen (LUBW Daten- und Kartendienst 2012). Oberirdische Lettenkeuperquellen stehen nicht an. Fehlende Bachläufe lassen darauf schließen, dass eine Verbindung zum Muschelkalk besteht bzw. das Sickerwasser innerhalb der Lettenkeuperschicht Richtung Neckar abfließt. Der Karstwasserstand liegt in der Gemarkung Kornwestheim bei ca. 250 m NN (GEIGER & BÄSSLER 2000). Der Regionalplan weist den Bereich als „Gebiet zu Sicherung von Wasservorkommen“ aus (VERBAND REGION STUTTGART 2009).

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung kommen keine Fließgewässer vor.

Bewertung Grundwasser

Gemäß LFU (2005B) ist das Hauptkriterium, um die im Rahmen der Bauleitplanung relevanten landschaftsplanerischen Funktionen Grundwasserdargebot und -neubildung bewerten zu können, die Durchlässigkeit der anstehenden Gesteinsformation.

Das UG weist aufgrund der geologischen Formation des Unterkeupers über Muschelkalk hinsichtlich der Grundwasserneubildung einen mittleren Wert (Stufe C) auf.

Auf den zulässigen überbaubaren Flächen (GRZ = 0,8) das Untersuchungsgebiet mit die Stufe E (sehr geringe Bedeutung) bewertet werden. Für die geplanten Gebäude sieht der rechtskräftige Bebauungsplan eine extensive Dachbegrünung vor, wodurch der Niederschlag zu einem erheblichen Teil wieder dem Wasserkreislauf zugeführt wird. Hierdurch reduziert sich der Oberflächenabfluss und damit Hochwasserspitzen. Entsprechend eines Abflussbeiwerts von 50%, wird nur die Hälfte der begrüneten Dachfläche als versiegelt und somit als sehr geringwertig (Stufe E) angesehen, während die andere Hälfte der Dachfläche weiterhin als mittel (Stufe C) eingestuft wird.

2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Bestand ⇒ Klimatope

Gewerbe-Klimatop

Die bereits gewerblich genutzten Flächen im UG sind dem Gewerbe-Klimatop zuzuordnen. Dichte Bebauung und Versiegelung sowie Schadstoffemissionen führen tagsüber zu starker Aufheizung und Austrocknung der Luft. Auch nachts bilden abstrahlende Gebäude und versiegelte Flächen Wärmeinseln. Daneben können massige Baukörper Windfeldstörungen bewirken und den Kaltluftstrom/-abfluss behindern.

Kaltluftentstehungsgebiet

Auf Grünflächen entsteht nachts Kaltluft wodurch sie ausgleichend auf die gegenüber der Umgebung erwärmten, versiegelten Gewerbeflächen wirken sie tragen ferner zur Durchlüftung der Siedlung bei. Die Flächen im Bereich des neuen Containerbahnhofes und westlich der Bahngleise fungieren als Kaltluft-sammelbecken.

⇒ Lufthygiene

Die bereits gewerblich genutzten Flächen stellen mit Luftschadstoffen vorbelastete Bereiche dar. Beeinträchtigungen durch Gerüche sind derzeit nicht gegeben.

Bewertung Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund der gewerblichen Nutzung Vorbelastungen auf. Die kleinen kaltluftproduzierenden Grünflächen stellen einen geringen Ausgleich dar.

Das Untersuchungsgebiet ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Nord“ bereits dem Gewerbe-Klimatop zuzuordnen. Emissionen, versiegelte Flächen und Gebäude tragen zur Aufheizung der Luft bei. Durch die geplante Dachbegrünung wird der Aufheizungseffekt minimiert. Das Untersuchungsgebiet ist auf Basis der planungsrechtlich zulässigen Festsetzungen dennoch als sehr gering (Stufe E) zu bewerten.

2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand Das Untersuchungsgebiet befindet sich zwischen weiteren gewerblich genutzten Flächen und den Gleisanlagen für den Güterverkehr. Nach Osten in Richtung der Bahngleise fällt das Gelände leicht ab. Von Süden her kommend wirkt das Gebiet durch die den Gebäuden vorgelagerten Wiesenflächen gut einsehbar und weitläufig. Die Böschung mit der Feldlecke sowie die parallel dazu verlaufenden Bahngleise teilen den Vorhabensbereich optisch in zwei Bereiche.

Geprägt wird die Fläche darüber hinaus durch die beiden Gebäudekomplexe, die zusammen mit den Verkehrsflächen einen großen Teil des Untersuchungsgebiets einnehmen.

Die massigen Bauten des Gewerbegebiets Nord begrenzen die Einsehbarkeit des Vorhabensbereichs und stellen eine Vorbelastung des Landschaftsbildes dar.

Bewer- Eine Bebauung mit einem hohen Versiegelungsgrad und Hallenbauten ist als gege-

tung ben anzunehmen. Entsprechend der rechtskräftigen Bebauungspläne ist die Zahl der Vollgeschosse auf 3 + 1 anrechenbares Untergeschoss begrenzt.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung ist das Umfeld des geltenden Bebauungsplans von geringer Bedeutung mit einer geringen Empfindlichkeit gegen weitere Belastungen einzustufen. Das Untersuchungsgebiet selbst hat bei Berücksichtigung des geltenden Planungsrechts eine sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand Kulturgüter in Form von Kulturdenkmälern oder Bodendenkmälern sind derzeit im Bereich des Bebauungsplans nicht bekannt.
Sachgüter sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter. Zu Sachgütern können z.B. Gebäude zählen, die eine hohe funktionale oder gestalterische Bedeutung haben. Sachgüter im Geltungsbereich sind die vorhandene Betriebsgebäude.

Bewertung Das Untersuchungsgebiet ist nach derzeitigem Sachstand **ohne Bedeutung** für Kultur- und Sachgüter.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Schutzgüter	Wechselwirkung
Boden - Wasser	Die Böden weisen im Untersuchungsgebiet eine sehr hohe Leistungsfähigkeit als Filter- und Puffer auf. Damit haben sie in Bezug auf das Grundwasser eine schützende Funktion. Aufgrund des geologischen Aufbaus (Lettenkeuper über Muschelkalk) besitzt das Gebiet außerdem eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt.
Boden / Wasser - Pflanzen / Tiere	Die gute natürliche Nährstoffversorgung und der ausgeglichene Wasserhaushalt stellen einen günstigen Standort für Pflanzen dar. Die Tier- und Pflanzenwelt hat sich an die extensive Nutzung der gärtnerisch angelegten Flächen, der Wiesen und Hecken angepasst. Diese Bereiche werden vor allem von freibrütenden Vögeln und Insekten genutzt. Reptilien nutzen die trockeneren und wärmeren Bereiche der Böschung und Gleisanlagen.
Pflanzen - Landschaftsbild - Mensch/ Erholung	Durch die gärtnerische Nutzung der Freiflächen und der für Gewerbeflächen relativ großen Grünflächen wirkt der Landschaftsraum aus südlicher Richtung verhältnismäßig offen. Wegen der gewerblichen Nutzung sowie des Güterverkehrs auf Schienen kommt dem Gebiet jedoch keine Erholungsnutzung zu. Straßen und Gehwege führen lediglich um den Vorhabensbereich herum.
Pflanzen - Klima/Luft - Mensch/ Gesundheit	Die Wiesenflächen des Untersuchungsgebiets tragen in einem geringen Maße zur Kaltluftentstehung bei. Dieses wirkt sich positiv auf die menschliche Gesundheit aus (geringe Belastung durch Luftschadstoffe, Reduktion sommerlicher Hitzebelastung). Eine Vorbelastung durch die gewerbliche Nutzung des Untersuchungsgebiets und seiner Umgebung besteht bereits.

2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter im Planungsraum beschrieben. Berücksichtigt werden dabei die Änderungen des Bebauungsplans innerhalb seines Geltungsbereichs gegenüber den derzeit rechtsgültigen Festsetzungen. Dabei werden die umweltrelevanten Wirkfaktoren der Planung ermittelt und die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt beschrieben.

Die umweltrelevanten Wirkfaktoren, die von einem baulichen Vorhaben ausgehen und die zu Veränderungen führen können, werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden. Hierbei können sowohl Be- als auch Entlastungswirkungen auftreten.

- *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.

2.2.1 Schutzgut Mensch

Baubedingte Wirkfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • keine
Anlagebedingte Wirkfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung der verbleibenden Sichtbeziehungen durch einen größeren Gebäudekomplex in einem v. a. durch gewerbliche Bauten vorbelasteten Landschaftsausschnitt. • Der neue Bebauungsplan lässt gegenüber den rechtskräftigen Bebauungsplänen 20 % mehr Überbauung mit Gebäuden zu. Dies reduziert die Eingrünung der Gebäudekomplexe und vermindert die Sicht.
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzlicher Verkehr und daraus folgend zusätzliche Emissionen von Abgasen und Lärm. • Zusätzliche Lichtimmissionen.

2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Schutzgut Tiere

Baubedingte Wirkfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • Temporärer Verlust von Tierlebensräumen durch Baustelleneinrichtungsf lächen. • Potenzielle Gefährdung von Tierlebensräumen durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen. • Beunruhigung von Tieren durch den Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, künstliche Lichtquellen).
Anlagebedingte Wirkfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Tierlebensräumen durch die Entfernung von Gleisanlagen, Feldhecken, anderen Gehölzen und Grünflächen

- Neuanlage von Gehölzpflanzungen als Lebensraum mit eingeschränkter Funktion.
 - Umsiedlung von Reptilien in ein Ersatzhabitat (geplant).
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren**
- Beunruhigung von Tieren durch zusätzlichen Lärm und künstliche Lichtquellen. Minimierung der Belastungen durch die Verwendung insektenschonender Leuchtmittel.

Schutzgut Pflanzen/Biotope

- Baubedingte Wirkfaktoren**
- Temporärer Verlust von Pflanzenlebensräumen und Biotopflächen durch Baustelleneinrichtungsflächen.
 - Potenzielle Gefährdung von Pflanzenlebensräumen und Biotopflächen durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen.
- Anlagebedingte Wirkfaktoren**
- Verlust von Pflanzenlebensräumen und Biotopflächen durch Überbauung und Nutzungsänderung.
 - Die im Geltungsbereich vorhandenen Gehölzflächen und Einzelbäume entfallen weitgehend.
 - Neuanlage von Gehölzflächen mittlerer Wertigkeit.
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren**
- Es sind keine erheblichen Eingriffe zu erwarten, die über die anlage- und baubedingten Wirkungen hinausgehen.

2.2.3 Schutzgut Boden

- Baubedingte Wirkfaktoren**
- Temporärer Verlust von Bodenfunktionen durch Baustelleneinrichtungsflächen.
 - Potenzielle Einschränkung des Bodens in seiner Funktion als Filter- und Puffer für Schadstoffe durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen.
 - Potenzielle Beeinträchtigungen der Bodenstruktur sowie der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf im Baustellenbereich und auf den Baustelleneinrichtungsflächen durch Befahren und Verdichten.
 - Potenzielle Beeinträchtigung des Oberbodens im Zuge des Bodenauf- und -wiedereinbaus (Verdichtung, Durchmischung mit Unterboden).
- Anlagebedingte Wirkfaktoren**
- Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung / Überbauung. Durch Dachbegrünung weiterhin eingeschränkte Erfüllung bestimmter Bodenfunktionen. Die Bebauung ist bis zu einer GRZ von 0,8 planungsrechtlich zulässig.
 - Wiederverwendung des belebten Oberbodens durch Einbau außerhalb des Bauvorhabens. Verwendung des ausgebauten Unterbodens im Rahmen von Erdbauwerken (z.B. Lärmschutzwällen) soweit sinnvoll möglich.
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren**
- Potenzielle Überdüngung von Teilflächen im Zuge der Gartennutzung.

2.2.4 Schutzgut Wasser

- | | |
|--|---|
| Baubedingte
Wirkfaktoren | <ul style="list-style-type: none">• Temporärer Verlust von Flächen zur Grundwasserneubildung im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen.• Potenzielle Gefährdung von Grundwasserverschmutzung und Oberflächenwasserverschmutzung durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen. |
| Anlagebedingte
Wirkfaktoren | <ul style="list-style-type: none">• Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate durch großflächige Versiegelungen in einem Gebiet mit mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung.• Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser auf begrünten Dachflächen, dadurch Minderung von Hochwasserspitzen.• Sollte eine Dachbegrünung nicht möglich sein, sind Bereich für die oberflächige Ableitung des Niederschlagswassers vorzusehen. |
| Betriebsbedingte
Wirkfaktoren | <ul style="list-style-type: none">• Negative Auswirkungen durch die verstärkte Einleitung von Niederschlagswasser in das Gewässernetz sind nicht zu erwarten. |

2.2.5 Schutzgut Klima/Luft

- | | |
|--|---|
| Baubedingte
Wirkfaktoren | <ul style="list-style-type: none">• Es ist eine temporäre Erhöhung der Emissionen durch Abgase und Staub zu erwarten, die durch die Baustellenfahrzeuge und Baumaßnahmen verursacht werden. |
| Anlagebedingte
Wirkfaktoren | <ul style="list-style-type: none">• Zusätzliche Bebauung von Flächen und damit verstärkte Belastung eines stark vorbelasteten Bereichs. Die Bebauung ist bis zu einer GRZ von 0,8 planungsrechtlich zulässig. Die Umsetzung von Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Pflanzung von Bäumen und Sträuchern minimiert die negativen Auswirkungen. |
| Betriebsbedingte
Wirkfaktoren | <ul style="list-style-type: none">• Die Erweiterung der gewerblichen Betriebe bewirkt eine Steigerung der CO²- und weiterer Abgasemissionen. |

2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

- | | |
|--|--|
| Baubedingte
Wirkfaktoren | <ul style="list-style-type: none">• Baubedingte, temporäre Beeinträchtigungen des Landschaftsausschnitts (Baulärm, Baustellenverkehr, Staub). |
| Anlagebedingte
Wirkfaktoren | <ul style="list-style-type: none">• Das Landschaftsbild wird durch weitere Baukörper in einem bereits durch Gewerbekomplexe vorbelasteten Landschaftsausschnitt visuell verändert. Die Bebauung ist planungsrechtlich zulässig. Die bebaubaren Flächen liegen nicht am Rand des Gewerbegebietes.• Die geplanten Pflanz- bzw. Grünflächen bewirken eine Eingrünung des Gewerbekomplexes, minimieren somit den Eingriff in das Landschaftsbild. |

- Die geplante Fassadenbegrünung sorgt für eine bessere Einbindung in die Landschaft.
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren**
- Zusätzlicher Verkehr im Gewerbegebiet.
 - Zusätzliche Lichtimmissionen.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Baubedingte Wirkfaktoren**
- Baubedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.
- Anlagebedingte Wirkfaktoren**
- Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren**
- Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.

2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

- Baubedingte Wirkfaktoren**
- Leckagen oder Unfälle mit dem Austritt von Schadstoffen sind geeignet gleichzeitig Boden, Grundwasser sowie Pflanzen- und Tierlebensräume zu beeinträchtigen bzw. zu zerstören. Die zwischen den Schutzgütern bestehenden Wechselwirkungen werden dabei ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen.
 - Lärm, Erschütterungen u. ä. im Zuge der Bautätigkeiten beeinträchtigen zeitlich begrenzt den Erholungswert der Landschaft allgemein und wirken sich dadurch negativ auf das Landschaftsbild und das menschliche Wohlbefinden aus.
- Anlagebedingte Wirkfaktoren**
- Die Versiegelung von Flächen bei gleichzeitigem Verlust von siedlungsrelevanten klimatischen Ausgleichsflächen verstärken sich gegenseitig negativ.
 - Die Erweiterung der Siedlungsfläche und der damit verbundene Rückgang an Lebensräumen für Tiere und Pflanzen wirken sich negativ auf den Arten- und Biotopschutz sowie auf den Strukturreichtum und den Erholungswert der Landschaft aus.
 - Der Bodenauftrag und die Ansiedlung von Pflanzen im Rahmen der Dachbegrünung führen zu einer Rückhaltung von Wasser und vermehrten Niederschlagsverdunstung auf diesen Flächen. Dies hat sowohl ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt als auch auf das Klima innerhalb der Siedlung. Zudem werden Bodenfunktionen und Biotopstrukturen in Teilen wieder hergestellt.
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren**
- Es sind keine nennenswerten Eingriffe zu erwarten, die über die anlage- und baubedingten Wirkungen hinausgehen.

2.3 Alternativenprüfung

2.3.1 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Nullfall sind keine anderweitigen Planungen bekannt, die den derzeitigen Zustand beeinflussen bzw. verändern könnten. Insgesamt würde der Geltungsbereich weiterhin als Gewerbegebiet genutzt werden. Der Anteil überbauter Flächen und Grünflächen blieben voraussichtlich unverändert erhalten. Der Nullfall zeigt keine nennenswerten Veränderungen zum jetzigen Zustand des Geltungsbereichs. Veränderungen im Bereich der geltenden Festsetzungen wären möglich.

2.3.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Unter Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung mögliche Standortalternativen für das geplante Bauvorhaben zu prüfen. Da Ziel der Bebauungsplanänderung ist, die Betriebserweiterung ansässiger Unternehmen zu ermöglichen und teilweise an bestehende Gebäude anzubauen, sind alternative Flächen nicht gegeben.

2.4 Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

2.4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen / Erheblichkeit

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

Tabelle 5: Übersicht der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmen und Festsetzungen im Geltungsbereich des Baugebiets, die Eingriffe vermeiden oder deren Auswirkung minimieren:	Schutzgut				
	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung
Schutz von Boden, Wasser und Lebensräumen vor Schadstoffeinträgen während der Bauzeit	x	x	x		
Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien für Pkw-Stellplätze, Fuß- und Zuwege	x	x	x		
Verwendung von insektenschonenden Leuchtmitteln	x				
Dachbegrünung auf Dachflächen mit einer Neigung bis zu 10°	x	x	x	x	x
Umsetzung des Pflanzgebots	x	x		x	X
Pflanzung von einem großkronigen Baum je 5 PKW-Stellplätze und zwei großkronigen Bäumen je 5 LKW-Stellplätzen	x	x		x	x
Fassadenbegrünung bei Wandflächen mit einem Glasanteil unter 10%	x	x		x	x

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

Als erheblich wird ein Eingriff eingestuft, sofern Elemente mit hoher oder sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen sind. Sind Elemente mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen, kann ein Eingriff als erheblich eingestuft werden, wenn ein Schutzgut wesentlich und andauernd verändert wird. Hierbei sind die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans als Bestand anzunehmen. Dies betrifft sowohl belastende Faktoren als auch Maßnahmen zur Eingriffsminimierung.

Erhebliche Eingriffe verbleiben für folgende Schutzgüter:

Schutzgut Tiere:

- Lebensräume für geschützte Tierarten gehen verloren.
- Neu angelegte Biotoppe können ihre Wirksamkeit erst zeitverzögert entfalten.
- CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse sind entsprechend der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung (Ökologie • Planung • Forschung 2011) umzusetzen.

Schutzgut Boden:

- Die Bedeutung des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe und Standort für Kulturpflanzen / natürliche Bodenfruchtbarkeit ist hoch bis sehr hoch.
- Durch die erhöhte zulässige Versiegelung im gesamten Gebiet kommt es zu geringen, aber dennoch erheblichen Verlusten der Bodenfunktionen.

Den verbleibenden erheblichen Eingriffen, werden Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt. Eine Gegenüberstellung erfolgt im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz in Kapitel 2.4.2. Artenschutzrechtliche Belange unterliegen nicht der Abwägung und werden nicht bilanziert.

Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich ist nicht erforderlich (§ 200a BauGB). Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB können nach § 9 Abs. 1a BauGB auf Grundstücken am Eingriffsort, an anderer Stelle im selben oder in einem anderen Bebauungsplan festgesetzt werden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind anstelle von Darstellungen und Festsetzungen auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB oder sonstige Maßnahmen auf Gemeindeflächen möglich. Nach § 135a Abs. 2 BauGB können Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Ökokontos im zeitlichen Vorlauf durchgeführt werden. Ausgleichsmaßnahmen und Ersatzmaßnahmen werden unter dem gemeinsamen Begriff „Ausgleichsmaßnahmen“ geführt (§ 200a BauGB).

Artenschutz

Zusätzlich sind Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität nach § 44 BNatSchG notwendig. Diese wurden in der artenschutzrechtlichen Prüfung (Ökologie • Planung • Forschung 2011) entwickelt und sind zwingend umzusetzen.

2.4.2 Eingriffs- Ausgleichsbilanz

Die Eingriffe im Rahmen der rechtskräftigen Bebauungspläne Gewerbegebiet Nord (Stadtplanungsamt Kornwestheim 1970, 1980, 1992 und 2004) gelten als zulässig und benötigen daher keine Kompensation. Da die aktuelle Änderung der Bebauungspläne jedoch eine höhere GRZ zulässt, muss der Ausgleichsbedarf für diese Abweichung neu ermittelt werden. Für alle Schutzgüter erfolgte eine Zuordnung der Minimierungsmaßnahmen im Zuge der Abschätzung der Umweltauswirkungen. Aufgrund der Eingriffscharakteristik wird die rechnerische Bilanzierung für die Schutzgüter Boden, Wasser und Biotope durchgeführt.

Schutzgut Boden

Die rechtskräftigen Bebauungspläne sehen eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 vor. Durch die zulässige Überschreitung der Grundfläche für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO oder bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche ist entsprechend § 19 Abs. 4 Bau NVO eine Grundfläche von bis zu 0,8 gestattet. Es wird davon ausgegangen, dass Anlagen dieser Art häufig nur teilversiegelt ausgeführt werden. Daher wird für die Hälfte der möglichen Anlagen - also einer Grundfläche von 0,1 - mit einer Teilversiegelung gerechnet. Die Bodenfunktionen für diese Fläche auf Wertstufe 2 herabgesetzt.

Bestandsbewertung

Tabelle 6: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden: Bestand

Bodenfunktion	Fläche [ha] gesamt	Fläche [ha] pro Wertstufen vor dem Eingriff						Bestandswert [haWE]
		1	2	3	4	5	k.A.	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	3,89	2,72	0,39		0,78			6,62
Filter/ Puffer	3,89	2,72	0,39			0,78		7,40
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	3,89	2,72	0,39			0,78		7,40
Gesamtsumme [haWE]*								21,42

*haWE=Hektar-Werteinheiten

Bewertung Planung

Tabelle 7: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden: Planung

Bodenfunktion	Fläche [ha] gesamt	Fläche [ha] pro Wertstufen nach dem Eingriff						Planungswert [haWE]
		1	2	3	4	5	k.A.	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	3,89	3,1			0,78			6,23
Filter/ Puffer	3,89	3,1				0,78		7,01
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	3,89	3,1				0,78		7,01
Gesamtsumme [haWE]								20,25

*haWE=Hektar-Werteinheiten

Entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz (Tabelle 6 & Tabelle 7) beträgt das Kompensationsdefizit für das Schutzgut Boden **1,17 haWE**. Dieser verteilt sich wie folgt auf die einzelnen Bodenfunktionen:

Tabelle 8: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden: Ausgleichsbedarf nach Bodenfunktionen

Bodenfunktionen	Eingriff (haWE)
Ausgleichskörper Wasserkreislauf	0,39 haWE
Filter und Puffer für Schadstoffe	0,39 haWE
natürliche Bodenfruchtbarkeit	0,39 haWE
Summe:	1,17 haWE

Es sind keine Flächen vorhanden, auf denen der verbleibende Eingriff beispielsweise durch Entsiegelungen kompensiert werden kann. Auch andere Maßnahmen zum funktionsbezogenen Ausgleich stehen im Gebiet nicht zur Verfügung.

Das verbleibende Defizit wird daher außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans schutzgutübergreifend kompensiert. Entsprechend der Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg (UM 2006) wird hierfür ein monetärer Wert zur Festlegung des Ausgleichsumfanges errechnet. Pro haWE wird ein Gegenwert von 4.166,00 € angerechnet. Für den verbleibenden Kompensationsbedarf von **1,17 haWE** errechnet sich so ein monetärer Kompensationsbedarf von **4.874,22 €**

Die Kompensation der verbleibenden Eingriffe erfolgt schutzgutübergreifend innerhalb des Vorhabensbereichs im Schutzgut Biotope.

Schutzgut Wasser

Was den Anteil an voll-, teil- und unversiegelten Flächen anbelangt, wird für die Bilanzierung des Schutzguts Wasser von den selben Bedingungen ausgegangen wie für das Schutzgut Boden. Daher wird für die Hälfte der möglichen Anlagen - also einer Grundfläche von 0,1 - mit einem Abflussbeiwert von 0,2 gerechnet. D.h. die 80 % der Fläche wird weiterhin entsprechend des Ausgangszustands mit mittel (Stufe C) bewertet, während die restlichen 20% in ihrer Funktionserfüllung als versiegelt angesehen und mit sehr gering (Stufe E) bewertet wird. Dies entspricht dem Abflussbeiwert von Rasengittersteinen, Kies oder Schotter und orientiert sich damit auch an der aktuellen Nutzung im Vorhabensbereich.

Die Änderung des Bebauungsplans sieht zukünftig eine vollflächige Dachbegrünung von Flachdächern vor. Für die Bilanzierung werden die aktuellen Planungen im Geltungsbereich zu Grunde gelegt. Diese sehen im westlichen Teil eine Neubebauung vor mit einer Halle auf einer Grundfläche von 5.800 m². Im östlichen Teil ist lediglich eine Hallenerweiterung mit zusätzlichem Anbau geplant. Diese sollen nach derzeitigem Planungsstand eine Fläche von 4.200 m² einnehmen. Insgesamt beläuft sich die geplante Fläche für Dachbegrünung somit auf 10.000 m². Die Dachbegrünung der geplanten Hallendächer wird entsprechend des Abflussbeiwertes bilanziert. Dieser beträgt nach DIN 1989 für extensive Gründächer 0,5 (= 50%).

Bestandsbewertung

Tabelle 9: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Wasser: Bestand

Hydrogeologische Einheit	Fläche [m ²] gesamt	Fläche [m ²] pro Wertstufen vor dem Eingriff						Bestandswert [m ² WE]*
		1	2	3	4	5	k.A.	
Unterkeuper über Muschelkalk	7.780			7.780				23.340
Teilversiegelte Flächen	3.890	780		3.110				10.110
Vollversiegelte Flächen	27.230	27.230						27.230
Gesamtsumme [m²WE]*								60.680

*m²WE=m²-Werteinheiten

Bewertung Planung

Tabelle 10: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Wasser: Planung

Hydrogeologische Einheit	Fläche [m ²] gesamt	Fläche [m ²] pro Wertstufen vor dem Eingriff						Planungswert [m ² WE]*
		1	2	3	4	5	k.A.	
Unterkeuper über Muschelkalk	7.780			7.780				23.340
Vollversiegelte Flächen	21.120	21.120						21.120
Dachbegrünung, extensiv	10.000	5.000		5.000				20.000
Gesamtsumme [m²WE]*								64.460

*m²WE=m²-Werteinheiten

Entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz (Tabelle 9 & Tabelle 10) ergibt sich, insbesondere durch die Anrechnung der Dachbegrünung, ein Kompensationsüberschuss im Schutzgut Wasser von **3.780 m²WE**. Die zusätzlichen möglichen Versiegelungen werden somit über die Anlage von Dachbegrünung vollständig kompensiert.

Schutzgut Pflanzen und Biotop

Der rechtskräftige Bebauungsplan von 1980 setzt eine landschaftsgärtnerische Gestaltung von Freiflächen fest. Pflanzgebote oder andere grünordnerische Maßnahmen sind im Vorhabensbereich nicht festgelegt.

Auch für die Bilanzierung des Schutzguts Pflanzen und Biotop wird davon ausgegangen, dass die zulässige Überschreitung der Grundfläche um 0,2, die im Rahmen der alten Bebauungspläne zusätzlich zu der GRZ von 0,6 zulässig ist, zur Hälfte vollversiegelt und zur anderen Hälfte teilversiegelt wird. Ebenfalls wird wie für die anderen Schutzgüter die aktuelle Planung zur Neuordnung des Gebiets mit Dach- und Fassadenbegrünung zu Grunde gelegt. Daraus ergibt sich folgende Bilanz:

Bewertung der in den geltenden Bebauungsplänen festgesetzten Biotoptypen:

Tabelle 11: Ermittlung des Biotopwerts für entfallende Freiflächen laut geltendem Bebauungsplan

Wertstufe Basismodul	Wertstufe Feinmodul	Biototyp / Code	Fläche [m ²]	Werteinheiten
Stufe I, keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	1	Von Bauwerken bestandene Flächen (60.10) bzw. versiegelte Fläche (60.20)	27.230	27.230
	2	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23)	3.890	7.780
	6	Grünfläche, gärtnerisch angelegt und gepflegt (60.50)	7.780	46.680
Summe			38.900	81.690

Bewertung der Planung nach B-Plan-Änderung

Tabelle 12: Ermittlung des Biotopwerts für die Flächennutzung entsprechend der Bebauungsplanänderung

Wertstufe Basismodul	Wertstufe Feinmodul	Biototyp / Code	Fläche [m ²]	Werteinheiten
Stufe I, keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	1	Von Bauwerken bestandene Flächen (60.10) bzw. versiegelte Fläche (60.20)	21.120	21.120
	6	Grünfläche, gärtnerisch angelegt und gepflegt (60.50)	4.180	25.080
	8	Dachbegrünung, extensiv (33.80)	10.000	80.000
Stufe IV, hohe naturschutzfachliche Bedeutung	15	Feldhecke mittlerer Standorte - Pfg (41.22)	3.600	54.000
			38.900	180.200

Ferner werden entsprechend dem neuen Bebauungsplan 30% der neu entstehenden Fassadenflächen zur Minimierung der Eingriffe begrünt. Ausgehend von den geplanten Grundflächen und einer angenommenen durchschnittlichen Hallenhöhe von 6 m werden voraussichtlich ca. 900 m² Fassade begrünt (Tabelle 13).

Tabelle 13: Ermittlung des Biotopwerts für Fassadenbegrünung laut Bebauungsplanänderung und auf Basis aktueller baulicher Planung (Stand April 2012).

Wertstufe Basismodul	Wertstufe Feinmodul	Biototyp / Code	Fläche [m ²]	Werteinheiten
Stufe I, keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	4	Fassadenbegrünung	900	3.600
Summe			900	3.600

Zusätzlich ist im neuen Bebauungsplan die Pflanzung eines großkronigen Baums je 5 Pkw-Stellplätze bzw. zwei großkroniger Bäume je 5Lkw-Stellplätze festgesetzt. Da aktuell davon auszugehen ist, dass sich im Westen des Vorhabensbereichs ein Logistikunternehmen ansiedeln wird, muss mit einer größeren Anzahl an Lkw-Stellplätzen gerechnet werden. Entsprechend ergibt sich folgende Bilanz:

Tabelle 14: Ermittlung der Werteinheiten für geplante Einzelbäume auf mittelwertigen und sehr gering bis geringwertigen Biotoptyp innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Bewertungsmodell nach Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 2005)

Laubbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen				
Anzahl	Wuchsform	StU [cm]	Grundwert	Werteinheiten
32	Hochstamm	12	6	17.664
Summe				17.664

Für die Planung nach geändertem Bebauungsplan ergibt sich insgesamt ein Biotopwert von **201.464 Werteinheiten (WE)**.

Dem anzusetzenden Bestandswert von **81.690 WE** steht durch die zusätzlichen Festsetzungen von Pflanzgebotsflächen, Dach- und Fassadenbegrünung entsprechend den Bebauungsplanänderungen ein Biotopwert von **201.464 WE** gegenüber.

Die Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt einen Kompensationsüberschuss von **119.774 WE**.

Um den Überschuss auf ein Defizit im Schutzgut Boden anrechnen zu können, ist eine monetäre Bemessung des Ausgleichsbedarfs möglich. Die Umrechnung erfolgt entsprechend der Ökoverordnung Baden-Württembergs: 4 WE = 1 €. Für den verbleibenden Kompensationsüberschuss von **119.774 WE** errechnet sich so ein monetärer Kompensationsüberschuss von **29.943,50 €**. Eine schutzgutübergreifende Kompensation der Defizite im Schutzgut Boden kann somit vollumfänglich im Schutzgut Biotope erfolgen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Hinweise auf Schwierigkeiten

- Für das Schutzgut Boden lagen für die Flächen im Vorhabensbereich keine Angaben zu den Bodenfunktionen vor. Rückschlüsse auf die Bodenverhältnisse waren jedoch auf Grund der vorliegenden Daten im Umland möglich.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB überwachen die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Diese Überwachung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen basiert auf fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach dem Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutz- (Umweltbeobachtung) und Wasserhaushaltsgesetz sowie ggf. weiterer Regelungen. Daher sind die vorhabenbedingten erheblichen Umweltauswirkungen einerseits von den zuständigen Fachabteilungen der Stadtverwaltung und andererseits von den zuständigen Umweltfachbehörden der Kreis- und Landesbehörden zu überwachen.

Ziel des Monitorings ist zum einen die Umsetzungskontrolle, d.h. die Überprüfung der Umweltauswirkungen bezüglich ihrer Umsetzung, sowie die Wirkungskontrolle, also die Prüfung ihrer Wirksamkeit, zum anderen.

Überwachungsobjekt	Überwachungskonzept	Überwachungsmaßnahmen	Methodischer Ansatz
1. Erwartete Auswirkungen des Bauvorhabens auf Naturhaushalt und Landschaft:			
<ul style="list-style-type: none"> - Einhalten der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen - Pflanzgebote - CEF-Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugskontrolle durch Vorhabensträger - Vollzugskontrolle durch Fachbehörde 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrolle Abschlussmitteilung vom Vorhabensträger - Vollzugskontrolle von Ausgleichsmaßnahmen / Pflanzgeboten durch Fachbehörde - Genehmigungsüberwachungen (z.B. Bauabnahme) 	<ul style="list-style-type: none"> - Durchführungsbegleitende Einzelfallüberprüfung
2. Auswirkungen mit Prognoseunsicherheiten			
<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der geplanten Bebauung, z.B. zusätzliche Versiegelungen - baulich bedingte Flächeninanspruchnahme 	<ul style="list-style-type: none"> - Einzelfallüberprüfung zur Durchführung des B-Plans / Überwachung von Auflagen 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrolle Abschlussmitteilung vom Vorhabensträger - Genehmigungsüberwachungen (z.B. Bauabnahme) 	<ul style="list-style-type: none"> - Durchführungsbegleitende Einzelfallüberprüfung
4. Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen			
<ul style="list-style-type: none"> - Störfälle in der Bau- oder Betriebsphase 	<ul style="list-style-type: none"> - Einzelfallüberprüfung auf Hinweis des Bauträgers, der Baufirma, der Behörde oder der Öffentlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Meldepflicht Bauträger/Baufirma/ Stadt - Überprüfung durch Fachbehörde 	<ul style="list-style-type: none"> - Schutzgutbezogene Prüfung bei Hinweisen durch Fachbehörde
5. Überprüfung des Umweltzustandes bei Planungsänderungen			
<ul style="list-style-type: none"> - Umfang der Vermeidungs-/ Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen - Umfang und Art von CEF-Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugskontrolle durch Vorhabensträger und Fachbehörde 	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugskontrolle von Ausgleichsmaßnahmen/Pflanzgeboten/ CEF-Maßnahmen durch Fachbehörde - Genehmigungsüberwachung (z.B. Bauabnahme) 	<ul style="list-style-type: none"> - Durchführungsbegleitende Einzelfallüberprüfung

4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Kornwestheim, Stadtplanungsamt, plant die gültigen Bebauungspläne im Bereich Gewerbegebiet-Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße zur Förderung der Innenentwicklung und zugunsten zukünftiger Planungen zu ändern.

Für die Aufstellung, Erweiterung und Ergänzung von Bebauungsplänen ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung vorgeschrieben. Der Inhalt des Umweltberichts wird Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans.

Der Umweltbericht enthält nach der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB Punkt 3 c eine allgemein verständliche Zusammenfassung mit den in der Anlage 1 genannten erforderlichen Bestandteilen eines Umweltberichts.

Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im „Gewerbegebiet-Nord“ der Stadt Kornwestheim. In diesem Bereich soll zukünftig ein höherer Grad an Überbauung durch bauliche Anlagen zugelassen werden. Das Gewerbegebiet liegt nördlich der Stadt Kornwestheim in unmittelbarer Nähe zu Ludwigsburg. Für das Untersuchungsgebiet existieren vier rechtskräftige Bebauungspläne:

- Bebauungsplan „Im Bereich der Steinbeisstraße“ (STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM 1970)
- Bebauungsplan „Gewerbegebiet-Nord“ (STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM 1980)
- Bebauungsplan „Gewerbegebiet-Nord“ (STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM 1992)
- Bebauungsplan „Gewerbegebiet-Nord – 2. Änderung“ (STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM 2004)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften im Bereich „GE-Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße – Änderung“ umfasst eine Gesamtfläche von 3,89 ha.

Bedarf an Grund und Boden

- | | |
|---|---------|
| • überbaute Fläche (Gebäude, Verkehrsflächen) | 3,11 ha |
| • private Grünflächen/Pflanzgebot | 0,36 ha |
| • Gärtnerisch anzulegende Freifläche | 0,42 ha |

Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Für die Bestands- und Wirkungsanalyse wurde ein Untersuchungsgebiet, welches dem Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung entspricht abgegrenzt, in welchem zur Bewertung des Schutzgutes Pflanzen/Biotop eine Biotopkartierung durchgeführt wurde. Des Weiteren wurde eine Habitatpotenzialanalyse sowie eine Untersuchung der Tiergruppe Reptilien mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung durch das Büro Ökologie • Planung • Forschung (2012 und 2011) durchgeführt.

Die Bewertung der anderen Schutzgüter erfolgte auf Basis bereits vorhandener Daten, die hierfür ausreichend waren, unter Berücksichtigung der rechtskräftigen Bebauungspläne. Für die Bewertung der Schutzgüter Biotop, Wasser und Klima/Luft wurde das Bewertungsmodul der

Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg (LFU 2005A) angewandt, für die Bewertung des Schutzguts Boden in Ergänzung die „Arbeitshilfe Boden“ des Umweltministeriums Baden-Württemberg (UM 2006) und für das Schutzgut Wasser wurde der Leitfaden „Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe in der Bauleitplanung“ (KÜPFER 2010) herangezogen.

Übergeordnete Vorgaben

Die Berücksichtigung der Fachplanungen und der maßgeblichen Gesetzeswerke sind in Kapitel 1.3 bzw. im Anhang dargestellt.

Schutzgebiete

Im Untersuchungsgebiet sind keine Schutzgebiete vorhanden. Auch im weiteren Umfeld werden keine Schutzgebiete beeinträchtigt.

Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen durch das Bauvorhaben

Schutzgut	Derzeitiger Umweltzustand	Umweltauswirkungen
Menschen	<p>⇒ <u>Wohn- und Wohnumfeldfunktionen:</u> Die Fläche ist Teil eines bestehenden Gewerbegebiets und hat eine geringe Bedeutung als Wohnumfeld.</p> <p>⇒ <u>Erholungsfunktion:</u> Das Umfeld des Untersuchungsgebiets hat eine keine Bedeutung als Naherholungsraum, da es inmitten eines bestehenden Gewerbegebiets liegt</p> <p>⇒ <u>Direkte Beeinträchtigung der Gesundheit:</u> Eine Vorbelastung besteht durch Luftschadstoffe und Lärmemissionen, die auf die bestehende gewerbliche Nutzung zurück zu führen sind. Sie liegen im Rahmen der gesetzlich zulässigen Werte für Gewerbegebiete. Es wird davon ausgegangen, dass diese Grenzwerte auch zukünftig eingehalten werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung der verbleibenden Sichtbeziehungen durch einen größeren Gebäudekomplex in einem v. a. durch gewerbliche Bauten vorbelasteten Landschaftsausschnitt. • Der neue Bebauungsplan lässt gegenüber den rechtskräftigen Bebauungsplänen 20 % mehr Überbauung mit Gebäuden zu. Dies reduziert die Eingrünung der Gebäudekomplexe und vermindert die Sicht. • Zusätzlicher Verkehr und daraus folgend zusätzliche Emissionen von Abgasen und Lärm. • Zusätzliche Lichtimmissionen.

Schutzgut	Derzeitiger Umweltzustand	Umweltauswirkungen
Tiere	<p>⇒ Das Untersuchungsgebiet ist planungsrechtlich als weitgehend überbaute Fläche ausgewiesen. Die verbleibenden Flächen haben aufgrund der anzunehmenden gärtnerischen Nutzung eine überwiegend geringe Bedeutung für fast alle Tiergruppen.</p> <p>⇒ Die mit Sträuchern zu bepflanzenden Flächen können typischen Siedlungsfolgen der Tiergruppe Vögel Lebensraum bieten. Da es sich bei den Siedlungsfolgen eher um häufige Arten, die in ihrem Bestand nicht gefährdet sind, handelt kommt den Gehölzen eine mäßig hohe Bedeutung für die Tiergruppe der Vögel zu.</p> <p>⇒ Artenschutzrechtliche Aspekte sind gesondert zu betrachten und unterliegen nicht der Abwägung. Die Vorgaben des artenschutzrechtlichen Gutachtens (Ökologie • Planung • Forschung 2011) sowie die Durchführung von CEF-Maßnahmen sind einzuhalten.</p> <p>⇒ Die als Bahngleise ausgewiesenen Flächen können Reptilien als Lebensraum dienen. Ihnen kommt damit eine hohe Bedeutung als Lebensraum für diese Tiergruppe zu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Temporärer Verlust von Pflanzen- und Tierlebensräumen und von Biotopflächen durch Baustelleneinrichtungsflächen. • Potenzielle Gefährdung von Pflanzen- und Tierlebensräumen sowie von Biotopflächen durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen. • Beunruhigung von Tieren durch den Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, künstliche Lichtquellen). • Verlust von Biotopflächen, Pflanzen- und Tierlebensräumen durch die Entfernung von Gleisanlagen, Feldhecken, anderen Gehölzen und Grünflächen • Neuanlage von Gehölzpflanzungen als Lebensraum mit eingeschränkter Funktion
Biotope/ Pflanzen	<p>⇒ Planungsrechtlich zulässig ist die Überbauung der Fläche mit einer GRZ von 0,6 sowie die gärtnerische Nutzung weiter Teile der unversiegelten Flächen.</p> <p>⇒ Ein geringer Teil des Untersuchungsgebiets ist von hoher Bedeutung (Feldhecke mittlerer Standorte).</p> <p>⇒ Einem etwas größeren Teil des Untersuchungsgebiets kommt eine geringe Bedeutung zu (Fettwiese mittlerer Standorte)</p> <p>⇒ Der überwiegende Teil des Untersuchungsgebiets hat eine sehr geringe Bedeutung (Kleine gärtnerisch angelegte Grünflächen, Gleisbereich, von Bauwerken bestandene Flächen und vollversiegelte Flächen).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beunruhigung von Tieren durch zusätzlichen Lärm und künstliche Lichtquellen. Minimierung der Belastungen durch die Verwendung insektenschonender Leuchtmittel. • Die im Geltungsbereich vorhandenen Gehölzflächen und Einzelbäume entfallen weitgehend. • Neuanlage von Gehölzflächen mittlerer Wertigkeit.
Boden	Die Auswertung der vorliegenden Bodendaten ergibt im Durchschnitt für die einzelnen Bodenfunktionen:	<ul style="list-style-type: none"> • Temporärer und dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen durch Überbauung. • Potenzielle Einschränkung der Funk-

Schutzgut	Derzeitiger Umweltzustand	Umweltauswirkungen
	<p>⇒ Filter und Puffer für Schafstoffe: sehr hohe Bedeutung.</p> <p>⇒ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: hohe Bedeutung.</p> <p>⇒ Natürliche Bodenfruchtbarkeit: sehr hohe Bedeutung</p> <p>⇒ Natürliche Vegetation: sehr geringe Bedeutung.</p> <p>⇒ Die oben dargestellte Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen gilt für die bisher planungsrechtlich zulässigen nicht versiegelten Flächen (BBP 1970, 1980, 1992, 2004). Planungsrechtlich zulässig ist im Geltungsbereich eine Versiegelung mit einer GRZ von 0,6. Durch die zulässige Überschreitung der Grundfläche für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO oder bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche ist entsprechend § 19 Abs. 4 Bau NVO eine Grundfläche von bis zu 0,8 gestattet. In diesem Umfang sind die Bodenfunktionen mit sehr gering (Stufe E) anzusetzen.</p> <p>⇒ Entsprechend den Vorgaben des rechtskräftigen Bebauungsplans wird das ausgehobene, unbelastete Bodenmaterial einer Wiederverwertung zugeführt.</p>	<p>tion als Filter- und Puffer für Schadstoffe durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe bei Leckagen oder Unfällen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Beeinträchtigungen der Bodenstruktur / der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf im Baustellenbereich bzw. Baustelleneinrichtungsflächen durch Befahren und Verdichten. • Potenzielle Beeinträchtigung des Oberbodens im Zuge des Bodenaus- und -wiedereinbaus (Verdichtung, Durchmischung mit Unterboden). • Potenzielle Überdüngung von Teilflächen im Zuge der Gartennutzung
Wasser	<p>⇒ Die Bedeutung für Grundwasserdar- gebot und –neubildung ist mittel.</p> <p>⇒ Auf den zulässigen überbaubaren Flächen (GRZ = 0,8) das Untersuchungsgebiet mit die Stufe E (sehr geringe Bedeutung) bewertet werden.</p> <p>⇒ Im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung kommen keine Fließgewässer vor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate durch großflächige Versiegelungen in einem Gebiet mit mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung. • Potenzielle Gefährdung von Grundwasserverschmutzung durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen. • Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser auf begrünten Dachflächen, dadurch Minderung von Hochwasserspitzen. • Negative Auswirkungen durch die vermehrte Einleitung von Niederschlagswasser in das Gewässernetz sind nicht zu erwarten
Klima/Luft	<p>⇒ Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund der gewerblichen Nutzung Vorbelastungen auf. Die kleinen kaltluft-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Erhöhung der Emissionen (Abgase und Staub) durch Baustellenfahrzeuge und Baumaßnah-

Schutzgut	Derzeitiger Umweltzustand	Umweltauswirkungen
	<p>produzierenden Grünflächen stellen einen geringen Ausgleich dar.</p> <p>⇒ Das Untersuchungsgebiet ist durch den Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord“ bereits dem Gewerbe-Klimatop zuzuordnen. Emissionen, versiegelte Flächen und Gebäude werden zur Aufheizung der Luft beitragen. Durch die geplante Dachbegrünung wird der Aufheizungseffekt minimiert.</p> <p>⇒ Als ausgewiesenes Gewerbegebiet hat das UG eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft.</p>	<p>men</p> <ul style="list-style-type: none"> • Private Grünflächen werden geschaffen. Baumbestände bleiben z. T. erhalten, entfallende werden durch Neupflanzungen ergänzt. • Zusätzliche Bebauung von Flächen und damit verstärkte Belastung eines stark vorbelasteten Bereichs. Die Bebauung ist bis zu einer GRZ von 0,6 planungsrechtlich zulässig. Die Umsetzung von Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Pflanzung von Bäumen und Sträuchern minimiert die negativen Auswirkungen. • Der gewerbliche Betrieb bewirkt eine Steigerung der CO²-, Abgasemissionen.
Landschaftsbild	<p>⇒ Eine Bebauung mit einem hohen Versiegelungsgrad und Hallenbauten ist als gegeben anzunehmen. Entsprechend der rechtskräftigen Bebauungspläne ist die Zahl der Vollgeschosse auf 3 + 1 anrechenbares Untergeschoss begrenzt.</p> <p>⇒ Aufgrund der bestehenden Vorbelastung ist das Umfeld des geltenden Bebauungsplans von geringer Bedeutung mit einer geringen Empfindlichkeit gegen weitere Belastungen einzustufen. Die Flächen des Bauvorhabens selbst haben bei Berücksichtigung des geltenden Planungsrechts eine sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Das Landschaftsbild wird durch weitere Baukörper in einem bereits vorbelasteten Landschaftsausschnitt visuell verändert. Die Erweiterungsflächen liegen nicht am Rand des Gewerbegebietes. • Baubedingte, temporäre Beeinträchtigungen des Landschaftsausschnitts (Baulärm, Baustellenverkehr, Staub). • Die geplanten Pflanz- bzw. Grünflächen bewirken eine Eingrünung des Gewerbekomplexes, minimieren somit den Eingriff in das Landschaftsbild. • Die geplante Fassadenbegrünung sorgt für eine bessere Einbindung in die Landschaft. • Zusätzlicher Verkehr im Gewerbegebiet. • Zusätzliche Lichtimmissionen
Kultur- und Sachgüter	<p>Kulturgüter sind derzeit im Bereich des Bebauungsplans nicht vorhanden. Es ist keine Bebauung von allgemeiner funktionaler oder gestalterischer Bedeutung vorhanden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.

Alternativenprüfung

Standortalternativen

Unter Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung mögliche Standortalternativen für das geplante Bauvorhaben zu prüfen. Da Ziel der Bebauungsplanänderung ist, die Betriebserweiterung ansässiger Unternehmen zu ermöglichen und teilweise an bestehende Gebäude anzubauen, sind alternative Flächen nicht gegeben.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Nullfall sind keine anderweitigen Planungen bekannt, die den derzeitigen Zustand beeinflussen bzw. verändern könnten. Insgesamt würde der Geltungsbereich weiterhin als Gewerbegebiet genutzt werden. Der Anteil überbauter Flächen und Grünflächen blieben voraussichtlich unverändert erhalten. Der Nullfall zeigt keine nennenswerten Veränderungen zum jetzigen Zustand des Geltungsbereichs. Veränderungen im Bereich der geltenden Festsetzungen wären möglich

Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Maßnahmen und Festsetzungen im Geltungsbereich des Baugebiets, die Eingriffe vermeiden oder deren Auswirkung minimieren:	Schutzgut				
	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung
Schutz von Boden, Wasser und Lebensräumen vor Schadstoffeinträgen während der Bauzeit	x	x	x		
Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien für Pkw-Stellplätze, Fuß- und Zuwege	x	x	x		
Verwendung von insektenschonenden Leuchtmitteln	x				
Dachbegrünung auf Dachflächen mit einer Neigung bis zu 10°	x	x	x	x	x
Umsetzung des Pflanzgebots	x	x		x	X
Pflanzung von 1 großkronigem Baum je 5 PKW-Stellplätze und 2 großkronigen Bäumen je 5 LKW-Stepplätzen	x	x		x	x
Fassadenbegrünung bei Wandflächen mit einem Glasanteil unter 10%	x	x		x	x

Die Gegenüberstellung von Eingriffen und Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt für die Schutzgüter Tiere und Boden jeweils ein Kompensationsdefizit, das durch weitere Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden muss. Für das Schutzgut Tiere sind zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität nach § 44 BNatSchG notwendig. Diese wurden in der artenschutzrechtlichen Prüfung (Ökologie • Planung • Forschung 2011) entwickelt und sind zwingend umzusetzen. Die detaillierte Ermittlung des Ausgleichsumfanges für das Schutzgut Boden findet sich in Kapitel 2.4.2. Das Defizit kann jedoch vollständig über das Schutzgut Biotope innerhalb des Geltungsbereichs der Bebauungsplanänderung kompensiert werden.

Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Ziel ist zum einen die Umsetzungskontrolle und zum anderen die Wirkungskontrolle.

ALLGEMEINE ANGABEN

5 Quellenverzeichnis

- BAUGB, BAUGESETZBUCH: Neufassung durch Bek. v. 23.9.2004 / 2414; geändert durch Art. 1 G v. 21.12.2006 I 3316.
- BNATSCHG, GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDES-NATURSCHUTZGESETZ): Vom 29. Juli 2009. - Gesetz zur Neuregelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege.
- BODSCHG, GESETZ ZUM SCHUTZ DES BODENS (BODENSCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG): In der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juni 1991, zuletzt geändert durch Art. 35 des Gesetzes vom 20. November 2001.
- GEIGER/BÄSSLER (2000): Landschaftsplan Kornwestheim
- KÜPFER (2010): Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung. Mai 2009, geändert im August 2010. Wolfschlugen.
- LFU = LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2001) [Hrsg.]: Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Naturschutzpraxis, Allgemeine Grundlagen, 1.
- LFU = LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005A): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Stand August 2005. Karlsruhe.
- LFU = LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005B): 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.
- LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNG UND NATURSCHUTZ, DATEN- UND KARTENDIENST; Zugriff am 02.09.2011 um 9.13 Uhr auf <http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/>
- ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG (2011): Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nord – im Bereich Steinbeisstraße“, Stadt Kornwestheim / Untersuchung der Tiergruppe Reptilien mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung. Ludwigsburg.
- ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG (2012): Bauvorhaben „Steinbeisstraße-Maybachstraße-Heinkelstraße“, im Gewerbegebiet Nord, Stadt Kornwestheim / Artenschutzrechtliche Betrachtung zur geplanten Gehölzfällung. Ludwigsburg
- ÖKVO, VERORDNUNG DES MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR ÜBER DIE ANERKENNUNG UND ANRECHNUNG VORZEITIG DURCHFÜHRTER MAßNAHMEN ZUR KOMPENSATION VON EINGRIFFSFOLGEN (ÖKOKONTO-VERORDNUNG – ÖKVO): Vom 19. Dezember 2010, GBl. 2010 S. 1089
- STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM (1970): Bebauungsplan „Im Bereich der Steinbeisstraße, FW 84, 166 und VIC. W. 4/4“ (Nr. 10-344). In Kraft getreten am 11. April 1970. Kornwestheim.
- STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM (1980): Bebauungsplan „Gewerbegebiet-Nord“ (Nr. 10-396). In Kraft getreten am 15. September 1980. Kornwestheim.
- STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM (1992): Bebauungsplan „Gewerbegebiet-Nord“ (Nr. 10-453). In Kraft getreten am 29. April 1992. Kornwestheim

- STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM (2004): Bebauungsplan „ Gewerbegebiet Nord – 2. Änderung“ (Nr. 10-510). In Kraft getreten am 21. August 2004. Kornwestheim.
- STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM (2010): Flächennutzungsplan 2010, Stadt Kornwestheim
- STADTPLANUNGSAMT KORNWESTHEIM (2012): Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften im Bereich „ GE-Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße – Änderung“ – Entwurf vom 08.05.2012
- UM = UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1995): Heft 31: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.
- UM = UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2006): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Stuttgart.
- VERBAND REGION STUTTGART (2009): Regionalplan 2008. Stuttgart.
- VERBAND REGION STUTTGART (2008): Klimaatlas 2008. Stuttgart.
- WHG, GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (WASSERHAUSHALTSGESETZ): In der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2010, zuletzt geändert durch Art. 24 Abs. 2 Satz 2 des Gesetzes vom 31.7.2009.

6 Berücksichtigung der Zielvorgaben der Fachgesetze

Zielvorgaben der Fachgesetze	Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung
Baugesetzbuch	
§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung: (6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: 7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere:	
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	Vgl. Kapitel 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	Nicht betroffen.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	Vgl. Kapitel 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	Vgl. Kapitel 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	• Der sachgerechte, den Vorschriften entsprechende Umgang mit Verbrennungsanlagen, Abfällen und Abwässern wird vorausgesetzt.
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	• Von der Einhaltung der rechtlichen Vorschriften wie z.B. der EnEV wird ausgegangen.
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	vgl. Tabelle 1
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	<ul style="list-style-type: none"> • Die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften beim Einbau und Unterhalt von Verbrennungsanlage wird vorausgesetzt. • Das Vorhaben wird in einem ausgewiesenen, bereits vorbelasteten Gewerbegebiet realisiert. • Neupflanzungen auf privaten Grünflächen, Fassaden- und Dachbegrünung tragen zur Minimierung der Luftbelastung bei.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.	Vgl. Kapitel 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.
§1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz:	
(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; (...) die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung (sind)zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.	Die Änderung des Bebauungsplans dient der Förderung der Innenentwicklung und der Nachverdichtung innerhalb eines bestehenden Gewerbegebiets. Die Erhöhung der GRZ von 0,6 auf 0,8 hat nur geringe Auswirkungen auf die maximale Versiegelung, da durch Zufahrten, Stellplätzen u.Ä. bereits eine Gesamtversiegelung bis 0,8 zulässig war.
Bundesnaturschutzgesetz	

Zielvorgaben der Fachgesetze	Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung
§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 2 bis 4	
Natur und Landschaft sind (..) im besiedelten und unbesiedelten Bereich (...) nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze zu schützen:	
Schutz und dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt	
1. Erhalt von Populationen, Lebensstätten und Wanderbeziehungen von wild lebenden Tieren und Pflanzen.	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und der Habitatpotenzialanalyse. • Eine erhebliche Betroffenheit von Wanderbeziehungen ist nicht erkennbar.
2. Gefahrenabwehr für Ökosysteme, Biotope und Arten.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Vorhaben wird in einem ausgewiesenen, bereits vorbelasteten Gewerbegebiet realisiert. • Einhaltung der Vorschriften zum Boden- und Grundwasserschutz während der Bauphase.
3. Erhalt einer repräsentativen Verteilung von Lebensgemeinschaften und Biotopen.	Das Vorhaben wird in einem ausgewiesenen, bereits vorbelasteten Gewerbegebiet realisiert.
Schutz der Leistungs-/ Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts	
1. Sparsamer Umgang mit nicht erneuerbaren Naturgütern, Erhalt der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit erneuerbarer Naturgüter.	• S. Ausführungen zu BauGB §1(6) Nr. 7. e, f, h sowie §1 a (2)
2. Erhalt von Böden und ihrer Bodenfunktionen, Renaturierung/ Entsiegelung versiegelter Flächen.	S. Ausführungen zu BauGB §1a (2)
3. Schutz von Oberflächengewässern inkl. ihrer Ufer, Auen und sonstiger Rückhalteflächen; Maßnahmen zum Hochwasserschutz; Grundwasserschutz durch ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt.	Oberflächengewässer sind durch das Bauvorhaben nicht direkt betroffen. Der Niederschlags-Abfluss wird durch begrünte Dachflächen reduziert.
4. Schutz von Luft und Klima, insbesondere von Frisch-, Kaltluftgebiete und Luftaustauschbahnen. Nutzung erneuerbarer Energien.	<ul style="list-style-type: none"> • Begrünung der Fassaden Dachflächen • Das Vorhaben wird in einem ausgewiesenen, bereits vorbelasteten Gewerbegebiet realisiert. • Neupflanzungen auf privaten Grünflächen.
5. Erhalt wild lebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften, Biotope und Lebensstätten sowie ihrer Funktion im Naturhaushalt.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Vorhaben wird in einem ausgewiesenen, bereits vorbelasteten Gewerbegebiet realisiert. • Berücksichtigung der Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sowie der Habitatpotenzialanalyse.
6. Förderung sich selbst regulierender Ökosysteme.	Im Zuge dieses Bauvorhabens nicht sinnvoll umzusetzen.
Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft	
1. Bewahrung von Natur- und historisch gewachsener Kulturlandschaften.	• Das Vorhaben wird in einem ausgewiesenen, bereits vorbelasteten Gewerbegebiet realisiert.
2. Schutz von geeigneten Flächen für die Erholungsnutzung und Schaffung von Zugängen zu diesen Flächen.	• Das Vorhaben wird in einem ausgewiesenen, bereits vorbelasteten Gewerbegebiet realisiert. Eine Erholungsnutzung findet nicht statt.
Absatz 5	
Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.	S. Ausführungen zu BauGB §1a (2).
Absatz 6	
Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich	Das Vorhaben wird in einem ausgewiesenen,

Zielvorgaben der Fachgesetze	Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung
einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen (...), sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.	Gewerbegebiet realisiert.
Wasserhaushaltsgesetz (1. März 2010)	
§ 55 Grundsätze der Abwasserbeseitigung	
(2) Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, (...).	Der Niederschlags-Abfluss wird durch begrünte Dachflächen reduziert.
Bundes – Immissionsschutzgesetz (23. Oktober 2007)	
§ 1 Zweck des Gesetzes	
(1) Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.	
§ 22 Pflichten der Betreiber nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen	
(1) Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass	
<ol style="list-style-type: none"> 1. schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, 2. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden, 3. die beim Betrieb der Anlagen entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften beim Einbau und Unterhalt von Verbrennungsanlage wird vorausgesetzt. • Der sachgerechte, den Vorschriften entsprechende Umgang mit Verbrennungsanlagen, Abfällen und Abwässern wird vorausgesetzt.
Bundes-Bodenschutzgesetz (12. Juli 1999)	
§ 1 Zweck und Grundsätze des Gesetzes	
<p>Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.</p> <p>Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p>	Durch das Baugebiet kommt es zu Eingriffen in die Bodenfunktionen. Diese werden durch Maßnahmen wie begrünte Dachflächen soweit möglich minimiert und durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.
Landesbauordnung (01.03.2010)	
§ 9 Nichtüberbaute Flächen der bebauten Grundstücke	
(1) Die nichtüberbauten Flächen der bebauten Grundstücke müssen Grünflächen sein, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden.	Nicht überbaubare Flächen sind gärtnerisch anzulegen (Pflanzgebot).
§ 11 Gestaltung	
(1) Bauliche Anlagen sind mit ihrer Umgebung so in Einklang zu bringen, dass sie das Straßen-, Orts- oder Landschaftsbild nicht verunstalten oder deren beabsichtigte Gestaltung nicht beeinträchtigen. Auf Kultur- und Naturdenkmale und auf erhaltenswerte Eigenarten der Umgebung ist Rücksicht zu nehmen.	Vgl. Kapitel 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.

7 Karten

Karte 1: Boden - Bestand und Bewertung

Karte 2: Biotoptypen Bestand

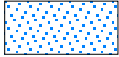


B-Plan "GE-Nord zw.Steinbeis- & -Heinkelstraße Änderung", Kornwestheim / Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanz / Biotoptypen Bestand

Standort für Kulturpflanzen

 sehr hoch


Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

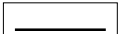
 hoch

Filter und Puffer für Schadstoffe

 sehr hoch

Sonstige Planzeichen

 Geltungsbereich Bebauungsplan "GE-Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße - Änderung"

 Kataster

B-Plan "GE-Nord zw.Steinbeis- & -Heinkelstraße Änderung", Kornwestheim / Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanz / Biotoptypen Bestand

Karte 2: Boden - Bestand und Bewertung	Maßstab: 1 : 1.200	 N	
	Datum		Zeichen
Auftraggeber:  STADT KORNWESTHEIM	Kartographie	04/2012	He/Wu
	Prüfung	04/2012	He
 Ökologie-Planung-Forschung Eckenerstr. 4, 71636 Ludwigsburg Tel.: 07141/9921726, Fax: 07141/2982955 E-Mail: info@oepf.de, Internet: www.oepf.de	verfasst: Ludwigsburg, 13.04.2012		





B-Plan "GE-Nord zw.Steinbeis- & -Heinkelstraße Änderung", Kornwestheim / Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanz / Biotoptypen Bestand



Biotoptypen

-  Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)
-  Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)
-  Kleine Grünfläche (60.50)
-  Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23)
-  Gleisanlage (60.30)
-  Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)
-  Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)

Sonstige Planzeichen

-  Geltungsbereich Bebauungsplan "GE-Nord zwischen Steinbeis- und Heinkelstraße - Änderung"
-  Kataster

B-Plan "GE-Nord zw.Steinbeis- & -Heinkelstraße Änderung", Kornwestheim / Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanz / Biotoptypen Bestand

Karte 1: Biotoptypen-Bestand	Maßstab: ca. 1 : 1.200		
	Datum		Zeichen
Auftraggeber:  STADT KORNWESTHEIM	Kartierung	04/2012	He
	Kartographie	04/2012	He/Wu
 Ökologie-Planung-Forschung Eckenerstr. 4, 71636 Ludwigsburg Tel.: 07141/9921726, Fax: 07141/2982955 E-Mail: info@oepf.de, Internet: www.oepf.de	Prüfung	04/2012	He
	verfasst: Ludwigsburg, 13.04.2012		

8 Bericht und Karten auf CD-Rom (Format: pdf)