

# **Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften**

"Nördlich Zügelstraße" – Entwurf, Stand 04.11.2024

## **TEIL 2 UMWELTBERICHT GEM. § 2 ABS. 4 UND § 2A SATZ 2 NR. 2 BAUGB**

<b>1.</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>3</b>
1.1	Umfang, Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen.....	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung.....	7
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden.....</b>	<b>8</b>
2.1	Bestandsaufnahme.....	8
2.1.1	Abiotisches Potential.....	8
2.1.1.1	Boden	
2.1.1.2	Wasser	
2.1.1.3	Klima / Luft	
2.1.2	Biotisches Potential.....	14
2.1.2.1	Biotoptypen	
2.1.2.2	Artenschutz	
2.1.2.3	Landschaftsbild	
2.1.2.4	Mensch	
2.1.2.5	Kultur- und Sachgüter	
2.1.3	Wechselwirkungen.....	20
2.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung.....	20
2.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	20
2.3.1	Abiotisches Potential.....	21
2.3.1.1	Boden	
2.3.1.2	Wasser	
2.3.1.3	Klima / Luft	
2.3.2	Biotisches Potential.....	24
2.3.2.1	Biotoptypen	
2.3.2.2	Artenschutz	
2.3.2.3	Landschaftsbild	
2.3.2.4	Mensch	
2.3.2.5	Kultur- und Sachgüter	
2.3.3	Wechselwirkungen.....	27
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	27
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	
2.4.2	Ausgleichsmaßnahmen Boden	

	2.4.3 Ausgleichsmaßnahmen Biototypen	
	2.4.4 Gesamtbilanz und Kompensation	
	2.4.4 Gesamtbilanz und Kompensation	
2.5	Standort- und Planungsalternativen und Begründung der Auswahl.....	36
2.6	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.....	36
<b>3.</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>36</b>
3.1	Merkmale der technischen Verfahren und Hinweise auf die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	36
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung.....	36
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	37
3.4	Quellen- und Anlagenverzeichnis.....	37
<b>4.</b>	<b>Anlage: Pläne und Karten</b>	

## **TEIL 2 UMWELTBERICHT GEM. § 2 ABS. 4 UND § 2A SATZ 2 NR. 2 BAUGB**

### **1. EINLEITUNG**

#### **1.1 Umfang, Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen**

Die Stadt Kornwestheim benötigt aufgrund der positiven wirtschaftlichen Entwicklung in der Stadt und in der Region Stuttgart zusätzlichen Wohnraum. Die größeren Flächenreserven im Innenbereich der Stadt Kornwestheim konnten in den letzten Jahren entwickelt und nutzbar gemacht werden. Nun soll erstmals seit 1990 ein kleineres Wohngebiet am nördlichen Rand der Siedlungsfläche geplant und umgesetzt werden.

Um möglichst vielfältige Planungsalternativen für das künftige Wohnquartier zu erhalten, hat die Stadt Kornwestheim 2021 einen städtebaulichen Wettbewerb ausgelobt. Ein Preisgericht, bestehend aus Vertretern des Gemeinderats, der Verwaltung der Stadt Kornwestheim und Fachpreisrichtern hat am 3. Februar 2022 getagt und einen Entwurf mit dem ersten Preis ausgezeichnet.



*Städtebaulicher Entwurf, becker+haindl, Stuttgart*

Der Entwurf des ersten Preisträgers wurde vom Preisgericht zur weiteren Bearbeitung empfohlen. Im Gemeinderat der Stadt Kornwestheim wurde der Entwurf vorgestellt und beraten. Der Ausschuss für Umwelt und Technik des Gemeinderats hat in seiner Sitzung am 18.04.2023 entschieden, diesen Entwurf zur Grundlage der weiteren Bearbeitung zu machen und den ersten Preisträger mit der Ausarbeitung eines städtebaulichen Entwurfs beauftragt. Im Anschluss daran wurde die Ausarbeitung des Bebauungsplans beauftragt. Die überarbeitete städtebauliche Konzeption wurde am 18.04.2023 im Ausschuss für Umwelt und Technik des Gemeinderates beschlossen.

Am 29.06.2023 hat der Gemeinderat der Stadt Kornwestheim beschlossen, den Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften "Nördlich Zügelstraße" gem. § 2 Abs. 1 BauGB aufzustellen.

### Lage im Raum

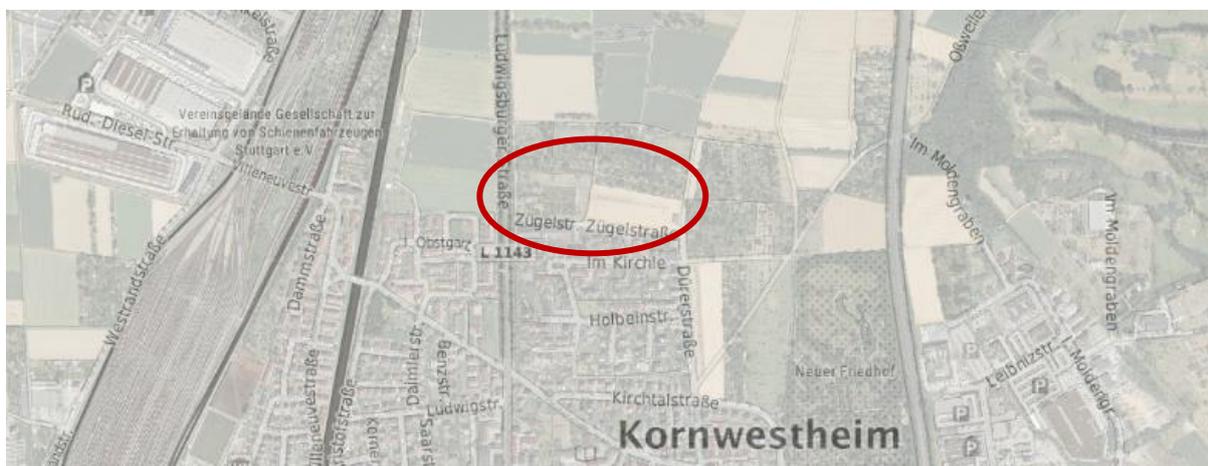
Kornwestheim liegt zentral in der Region Stuttgart, zwischen der Landeshauptstadt Stuttgart und Ludwigsburg. Sie ist eine Mittelstadt und bildet mit Ludwigsburg ein Mittelzentrum. Das Plangebiet liegt im Norden von Kornwestheim.



*Lage im Raum, Geoportal Baden-Württemberg*

### Lage des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Stadtrand der Stadt Kornwestheim und umfasst ca. 2,58 ha. Nördlich und östlich grenzen Schrebergärten mit Streuobst- und Gehölzbeständen und landwirtschaftlich genutzte Flächen an und bilden den Übergang in die freie Landschaft. Unmittelbar westlich verläuft die Ludwigsburger Straße, im Anschluss daran befinden sich ausgedehnte Gleisanlagen. Im Süden verläuft die Zügelstraße und das Wohngebiet Kirchle.



*Lage Planungsgebiet, Geoportal Baden-Württemberg*

Das Planungsgebiet lässt sich in zwei Teilbereiche untergliedern: Westlich des von Nord nach Süd verlaufenden landwirtschaftlichen Weges befinden sich die Flächen einer Gärtnerei, welche nicht mehr in Betrieb ist. Die Flächen werden nicht mehr gartenbaulich genutzt und liegen brach. Die Gewächshäuser wurden bereits abgebrochen. Das Einfamilienhaus wird weiterhin bewohnt.

Der zweite Teil ist eine landwirtschaftlich, ackerbaulich genutzte Fläche. Die Feldscheune an der östlichen Grenze wurde zwischenzeitlich abgebrochen.



*Umgriff Planungsgebiet, Geoportal Baden-Württemberg, 2023*

### Topographie

Das Planungsgebiet fällt nach Nordosten über 8 m ab. Das Gefälle mündet in den nördlich des Planungsgebietes verlaufenden Graben Kriegsrain. Dieser fließt nach Osten hin in den Mussenbach. Der höchste Punkt des Planungsgebietes befindet sich am südwestlichen Rand des Planungsgebietes auf ca. 302,4 m ü. NN, der tiefste Punkt auf ca. 294,4 m ü. NN am nordöstlichen Rand des Planungsgebietes.

### Abgrenzung des Geltungsbereiches

Nördlich des Geltungsbereiches liegt der Bebauungsplan "Gartenhausgebiet Kriegsrain II". Im Osten bildet der Bebauungsplan „Gartenhausgebiet - Kriegsrain I“ die Grenze. Im Süden grenzt der Bebauungsplan "Kirchle II" an. Im Westen bildet die Ostseite der Ludwigsburger Straße (Flst.-Nr. 992) die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs.

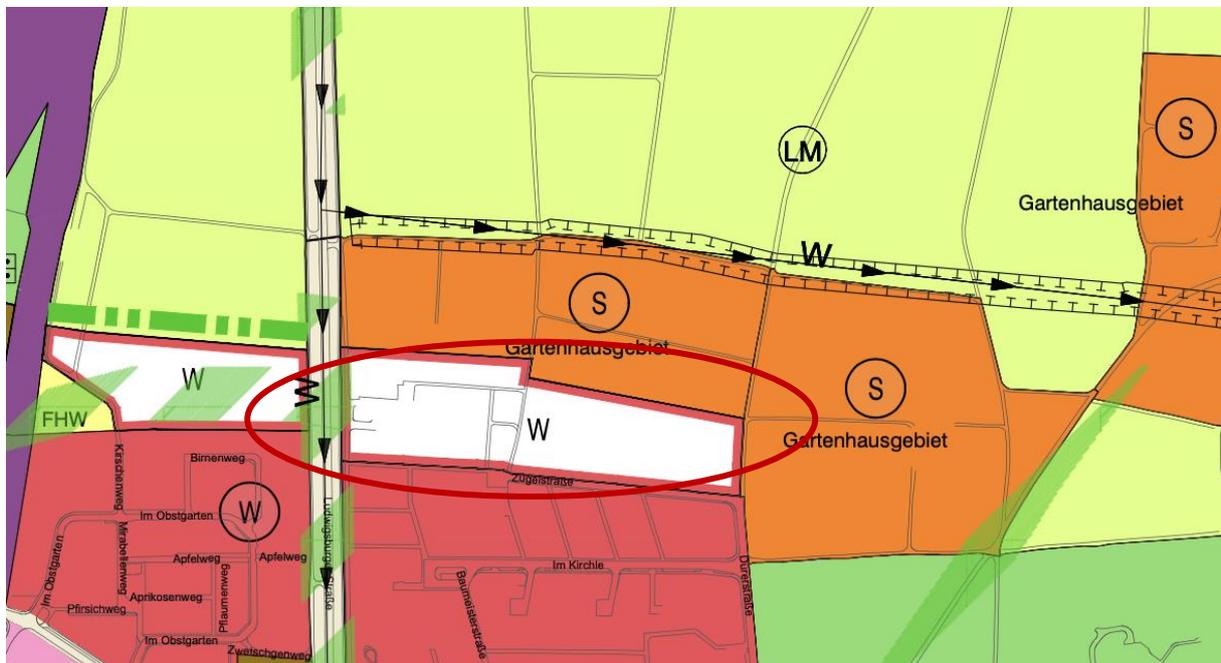
Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2,58 ha. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich die Grundstücke mit den Flst.-Nrn. 379, 394, 396, 396/2, 396/3, 396/4, 396/5, 398, 398/1, 400, 401, 429, 431, 432, und 440/1, sowie Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nrn. 426, 444 und 992/3.

### Regionalplan

Im Regionalplan des Verbands Region Stuttgart ist der zu überplanende Bereich als „Gebiet für Landwirtschaft (VBG), PS 3.2.2 (G)“ und „Landwirtschaft, sonstige Flächen“ ausgewiesen. Die im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplans im Jahr 2018 vorgenommene Änderung (vormals „Fläche für die Landwirtschaft“ jetzt „geplante Wohnbaufläche“) wurde im Rahmen des damaligen Verfahrens mit dem Verband Region Stuttgart abgestimmt.

### Verhältnis zum Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Kornwestheim (FNP) 2030 ist die im Bereich nördlich des Wohngebietes "Kirchle" zu überplanende Fläche als "Geplante Wohnbaufläche" dargestellt. Im Rahmen der Erstellung des Flächennutzungsplanes wurden mögliche Flächenpotentiale hinsichtlich der Siedlungsentwicklung untersucht und bewertet. Das Wohngebiet „nördlich der Zügelstraße“ wurde demnach als erforderlich und geeignet bewertet und in den Flächennutzungsplan aufgenommen.



Planansatz FNP 2030

### Kurzdarstellung des Planungsinhaltes und der Planungsziele

Art des Verfahrens	Aufstellung eines Bebauungsplanes
Art der Nutzung	Allgemeines Wohngebiet (WA), GRZ 0,4
Erschließung	- Anbindung über bestehende Zügelstraße und Dürerstraße - verkehrsberuhigte Straßen
Flächenberechnung	Bruttowohnbauland ca. 2,58 ha Erschließungsflächen ca. 0,48 ha Öffentliche Grünflächen und Platzflächen ca. 0,23 ha Nettowoohnbauland ca. 1,87 ha
Verhältnis zum Flächennutzungsplan	Das Planungsgebiet ist im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan 2030 der Stadt Kornwestheim (in der Fassung vom 30.04.2018) als geplante Wohnbaufläche ausgewiesen.

## **1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung**

Für die Durchführung des Bauleitplanverfahrens des Bebauungsplanes sind nachfolgend aufgeführte Fachgesetze und Fachpläne maßgeblich von Bedeutung:

### Fachgesetze:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der aktuell gültigen Fassung
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der aktuell gültigen Fassung
- Planzeichenverordnung (PlanZV) in der aktuell gültigen Fassung
- Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der aktuell gültigen Fassung
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuell gültigen Fassung

### Fachpläne:

- Regionalplan
- Flächennutzungsplan 2030 der Stadt Kornwestheim, in der Fassung vom 30.04.2018
- Landschafts- und Umweltplan (LUP), in der Fassung vom 26.06.2017 zum Flächennutzungsplan
- Ökokonto Stadt Kornwestheim - Teil 1 Bewertungsverfahren, in der Fassung vom Juni 2013
- Kommunales Starkregenrisikomanagement Kornwestheim, in der Fassung vom 19.10.2023

### Zur Berücksichtigung der festgelegten Ziele wurden folgende Planungsschritte durchgeführt:

- Frühzeitige Ermittlung des Umweltzustandes
- Entwicklung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
- Ermittlung der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen

Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie die Maßnahmen zum Ausgleich werden planungsrechtlich im Bebauungsplan festgesetzt.

Im Umweltbericht wird, dem Verfahrensfortschritt entsprechend, der Kenntnisstand ergänzt bzw. fortgeschrieben.

## **2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN, DIE IN DER UMWELTPRÜFUNG NACH § 2 ABS. 4 SATZ 1 BAUGB ERMITTELT WURDEN**

### **2.1 Bestandsaufnahme**

Die Bestandsaufnahme stellt die Grundlage für die Eingriffsbeurteilung dar. Die einzelnen Schutzgüter werden hinsichtlich des Bestandes untersucht und dargestellt. Die Bestandserhebung wurde mittels Grundlagenrecherche, Biotoptypenkartierung und den zur Verfügung stehenden Fachgutachten erfasst und bewertet. Grundlage stellt der letzte baurechtlich genehmigte Zustand dar. Dies bedeutet eine Erfassung des planungsrechtlichen Ausgangszustandes, vor Abbruch der Gewächshäuser.

#### 2.1.1 Abiotisches Potential

##### 2.1.1.1 Boden

Die Bewertung des Bodens erfolgt gemäß der Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, siehe Anlage 1, Plananlagen Umweltbericht - Plananlage 01 (Bestandserfassung Boden). Des Weiteren liegt das Baugrundgutachten „Baugrund-/ abfallwirtschaftliches Gutachten“ von GEO-RISK IG für Altlasten- und Risikomanagement mbH, Stuttgart, siehe Anlage 3, Baugrundgutachten, vor. Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes liegen in Baden-Württemberg keine allgemeingültigen Bewertungskriterien vor. Sie sind daher nach fachkundiger Bewertung verbal-argumentativ in den Umweltbericht einzubringen.

Nach der Bodenkarte Baden-Württemberg (BK 50) kann der Boden im Planungsgebiet als Pararendzina aus Löss und Sandlöss bezeichnet werden.

Das Planungsgebiet wird durch Anschüttungen von dunkelbraunen teilweise durchwurzelten Schluff-Ton-Sand-Gemischen bedeckt. Darunter befinden sich Schluffe mit unterschiedlichen Ton-, Sand- und Kiesanteilen in Mächtigkeiten zwischen 0,5 und 5,0 m (siehe Anlage 3, Bericht zur Beurteilung der Baugrundverhältnisse, GEO-RISK Stuttgart).

Des Weiteren können aus der Bodenkarte Baden-Württemberg (BK 50) die natürlich anstehenden Böden, hinsichtlich der Bodenfunktionen abgelesen werden. Die Bewertung erfolgte anhand der Bewertungsmethoden entsprechend LUBW (2010), siehe Anlage 1, Plananlagen Umweltbericht - Plananlage 05 (Planauszug BK 50, Geoportal Baden-Württemberg). Hieraus ergibt sich für das Planungsgebiet folgende, grundsätzliche Einstufung:

Natürliche Bodenfruchtbarkeit: hoch - 3

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: hoch - 3

Filter und Puffer für Schadstoffe: mittel - 2

Die Einteilung erfolgt mittel- bis großräumig; die tatsächliche Bewertung ist hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten zu betrachten. Bodenfunktionen können aufgrund von Überbauung und Nutzung nur eingeschränkt wahrgenommen werden bzw. nicht mehr vorhanden sein.

Wichtige Bodenfunktionen, wie Retention, Pufferung und Filterung von Schadstoffen werden in den nicht versiegelten Bereichen vollständig wahrgenommen. Im Bereich von Straßen, Bestandswegen und Gebäuden sind die Bodenfunktionen gestört und können nicht wahrgenommen werden. Das Bewertungsverfahren erfolgt gemäß dem Ökokonto der Stadt Kornwestheim. Dementsprechend führt eine abiotische Oberfläche zum Verlust der Funktion natürliche Bodenfruchtbarkeit und ist in die Bewertungsklasse 0 einzustufen. Die Funktionen Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie Filter und Puffer für Schadstoffe sind entsprechend des Versiegelungsgrades zu faktorisieren.

Das Planungsgebiet stellt sich im Bestand in der östlichen Teilfläche als intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Im westlichen Teilbereich liegen die ehemaligen Gärtnerflächen mit z.T. noch vorhandener Wegestruktur und Gebäuden, Betriebshof, Gebüsch, Hecken und Rasenflächen.

Im Folgenden werden die Böden innerhalb des Planungsgebietes bewertet und eingeordnet:

Versiegelte Flächen

Die versiegelten Flächen im Umfang von 4.735 m<sup>2</sup> können keine der Bodenfunktionen wahrnehmen und werden hinsichtlich der Bodenfunktionen "natürliche Bodenfruchtbarkeit", "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" und "Filter und Puffer für Schadstoffe" in die Bewertungsklasse 0 eingestuft. Daraus resultiert eine Wertstufe der Böden von 0 (Ökopunkte 0).

Ausgangszustand der Bodenfunktionen, gem. BK 50 NB-AW-FP	Reduzierung NB-AW-FP	Bewertung NB-AW-FP	BO i.M.
3-3-2	3-3-2	0-0-0	0

Staudengärtnerei (ehemalige Gewächshäuser)

Die ehemalige Staudengärtnerei lässt sich in die Anbauflächen und die bereits abgebrochenen Gewächshäuser untergliedern.

Im Bereich der ehemaligen Gewächshausflächen kann eine, über mehrere Jahre, intensivere Nutzung angenommen werden. Der Boden ist in diesem Bereich zusätzlich verdichtet die Oberbodenstruktur ebenfalls gestört, bzw. zum Teil nicht mehr vorhanden. Dementsprechend können die Bodenfunktionen aufgrund der fehlenden bzw. überbauten Oberbodenstruktur nicht mehr wahrgenommen werden und wird deshalb in die Bewertungsklasse 0 eingestuft.

Ausgangszustand der Bodenfunktionen, gem. BK 50 NB-AW-FP	Reduzierung NB-AW-FP	Bewertung NB-AW-FP	BO i.M.
3-3-2	3-3-2	0-0-0	0

Teilversiegelte Flächen

Die teilversiegelten Flächen (Schotterweg, Rasengittersteine) im Umfang von 1.070 m<sup>2</sup> können aufgrund von Überbauung und Verdichtung die Bodenfunktionen nur in eingeschränktem Umfang wahrnehmen und sind deshalb als geringbedeutend eingestuft.

Die Funktion "natürliche Bodenfruchtbarkeit" kann aufgrund der fehlenden bzw. überbauten Oberbodenstruktur nicht mehr wahrgenommen werden und wird deshalb in die Bewertungsklasse 0 eingestuft.

Ausgangszustand der Bodenfunktionen, gem. BK 50 NB-AW-FP	Reduzierung NB-AW-FP	Bewertung NB-AW-FP	BO i.M.
3-3-2	3-0-0	0-3-2	1,66

#### Staudengärtnerei (ehemalige Anbauflächen)

Die Bereiche der ehemaligen Anbauflächen können die Bodenfunktionen gem. der Einstufung der BK 50 voraussichtlich weiterhin wahrnehmen. Es kann angenommen werden das der Boden, hauptsächlich Oberboden, durch Bearbeitung und Bewirtschaftung überformt wurde, aber im Wesentlichen ist mit keiner Beeinträchtigung und Störung des Oberbodens zu rechnen.

Ausgangszustand der Bodenfunktionen, gem. BK 50 NB-AW-FP	Reduzierung NB-AW-FP	Bewertung NB-AW-FP	BO i.M.
3-3-2	0-0-0	3-3-2	2,66

#### Ackerfläche

Bei der intensiv genutzten Ackerfläche ist davon auszugehen, dass die Funktionen im Wesentlichen wie im Ausgangszustand bewertet, weiterhin erhalten bleiben. Dementsprechend werden die Funktionen "natürliche Bodenfruchtbarkeit" und "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" mit einer Bewertungsstufe von 3 und bei der "Filter und Puffer für Schadstoffe" Funktion in 2 eingestuft.

Ausgangszustand der Bodenfunktionen, gem. BK 50 NB-AW-FP	Reduzierung NB-AW-FP	Bewertung NB-AW-FP	BO i.M.
3-3-2	0-0-0	3-3-2	2,66

#### Kleine Grünflächen, Gebüsche

Es ist davon auszugehen, dass eine ungestörte Oberbodenstruktur vorhanden ist und die Flächen nicht verdichtet sind. Der Boden in diesem Bereich nimmt alle Funktionen in hohem und mittlerem Umfang wahr. Dies gilt auch für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Deshalb werden diese ähnlich wie die vorgenannten Nutzungstypen eingestuft.

Ausgangszustand der Bodenfunktionen, gem. BK 50 NB-AW-FP	Reduzierung NB-AW-FP	Bewertung NB-AW-FP	BO i.M.
3-3-2	0-0-0	3-3-2	2,66

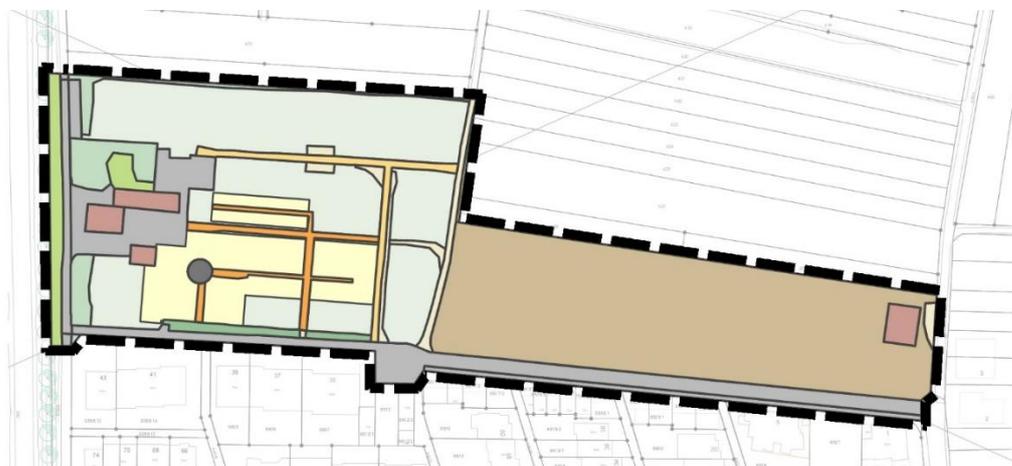
Die Ermittlung der Wertstufe des Bodens erfolgt gem. Arbeitshilfe „Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ der LUBW sowie dem Ökokonto der Stadt Kornwestheim. Demnach sind die Funktionen "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" und "Filter und Puffer für Schadstoffe" anhand des Versiegelungsgrades mit den entsprechenden Faktoren zu belegen.

	Bodenwert im Mittel	Versiegelungsgrad	Faktor	Bodenwert
versiegelte, gestörte Fläche (Bauwerke/Gebäude, asphaltierte Wege, Betonplatte)	0	100 %	0,0	0,00
Staudengärtnerei (ehemalige Gewächshäuser)	0	100 %	0,0	0,00

teilversiegelte Fläche, Betonpflaster	1,66	75 %	0,25	0,42
teilversiegelte Fläche, Rasengitterstein	1,66	15 %	0,85	1,41
teilversiegelte Fläche, Schotterweg	1,66	30 %	0,70	1,16
Intensiv bewirtschafteter Acker	2,66	0 %	1,0	2,66
Staudengärtnerei (ehemalige Anbaufläche)	2,66	0 %	1,0	2,66
kleine Grünflächen, standortuntypische Hecken, Gebüsche	2,66	0%	1,0	2,66

Der Boden im Planungsgebiet weist keine speziellen Eigenschaften auf und erreicht bzgl. der Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" lediglich die Bewertungsklasse 0. Er wird daher bzgl. dieser Bodenfunktion nicht berücksichtigt. Innerhalb des Geltungsbereiches, auf der ackerbaulich genutzten Fläche, wurde eine jungsteinzeitliche Siedlung (Neolithische Siedlung) durch Lesefunde und Luftbildfunde nachgewiesen. Die Sondage des Geländes wurde im Oktober 2023 durch die ArchaeoBW GmbH durchgeführt. Siehe Anlage 7 (Archäologischer Abschlussbericht, ArchaeoBW GmbH). Die nähere Beschreibung erfolgt im Kapitel 2.3.2.5, Kultur- und Sachgüter.

Nachfolgende Abbildung zeigt die Verteilung der verschiedenen Flächen im Bestand auf dem Untersuchungs Gelände.



60.10	Bauwerke, Gebäude	60.23	Schotterweg
60.10	Staudengärtnerei (ehemalige Gewächshäuser)	37.10	Acker, intensiv bewirtschaftet
60.21	völlig versiegelte Straße (Asphaltweg, Betriebshof)	37.20	Staudengärtnerei (ehemalige Anbaufläche)
60.21	völlig versiegelte Straße (Betonplatte)	60.50	kleine Grünflächen Rasenfläche
60.22	Gepflasteter Weg, Betonpflaster	42.20	Gebüsch
60.22	Gepflasteter Weg, Rasengitter	44.21	Hecke standortuntypische Arten

*Bestandserfassung Boden, ohne Maßstab*

### Ermittlung des Bilanzwertes des planungsrechtlichen Bestands

Ausgangssituation	Bodenwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Flächenbilanz
Bauwerke, Gebäude	0	575	0
Staudengärtnerei (ehemalige Gewächshäuser)	0	2.460	0
Völlig versiegelte Straßen (Asphaltweg und Betriebshof)	0	3.600	0
Völlig versiegelte Straße (Betonplatte)	0	70	0
Gepflasterter Weg, Betonpflaster	0,42	490	205,80
Gepflasterter Weg, Rasengitter	1,41	460	648,60
Wassergebundener Weg mit Schotter	1,16	610	707,60
Acker, intensiv bewirtschaftet	2,66	8.480	22.556,80
Staudengärtnerei (ehemalige Anbaufläche)	2,66	7.270	19.338,20
Kleine Grünflächen, Rasenflächen	2,66	645	1.715,70
Gebüsch	2,66	920	2.447,20
Hecke, standortuntypische Arten	2,66	245	651,70
<b>Bilanzwert Bestand Boden</b>		25.825	<b>48.271,60</b>

#### 2.1.1.2 Wasser

Im Bereich des Planungsgebietes sind keine direkten Vorfluter, Fließgewässer oder Entwässerungsgräben vorhanden. Als Oberflächengewässer ist der nördlich des Untersuchungsgebiets verlaufende und nach Osten abfließende „Kriegsrain“ zu nennen. Entsprechend der Anlage 3 „Baugrund- und abfallwirtschaftliches Gutachten“ wurde Grundwasser im Rahmen der Sondierungsarbeiten in Tiefen bis zu 5,00 m u. GOK nicht angetroffen.

Der Hauptgrundwasserleiter liegt im Horizont des Unteren Keupers/ Lettenkeupers bzw. innerhalb der quartären Talfüllungen des nördlich verlaufenden Grabens „Kriegsrain“.

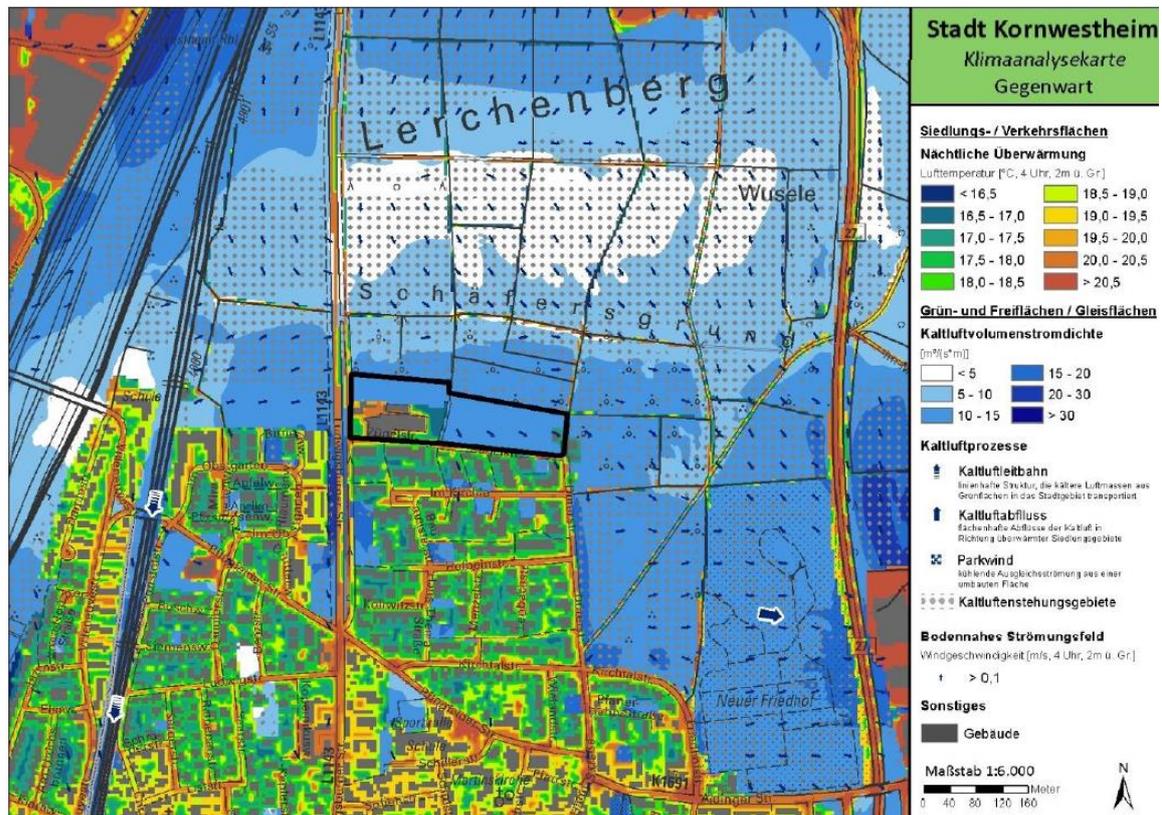
Zu den Gefahren und Risiken durch extreme Regenereignisse wurde eine Untersuchung durch das Büro Weber engineering GmbH, 19.10.2023 durchgeführt.

Hier wurde die Überflutungsausdehnung für ein seltenes, außergewöhnliches, extremes Abflussereignis untersucht. Nordwestlich des Planungsgebietes, im Abstand von ca. 80 Meter zur nördlichen Geltungsbereichsgrenze sind Teilflächen betroffen; die Überflutungstiefe beschränkt sich hier allerdings auf 0,05 - 0,10 Meter.

Das eigentliche Planungsgebiet liegt in keinem Überflutungsbereich.

### 2.1.1.2 Klima/Luft:

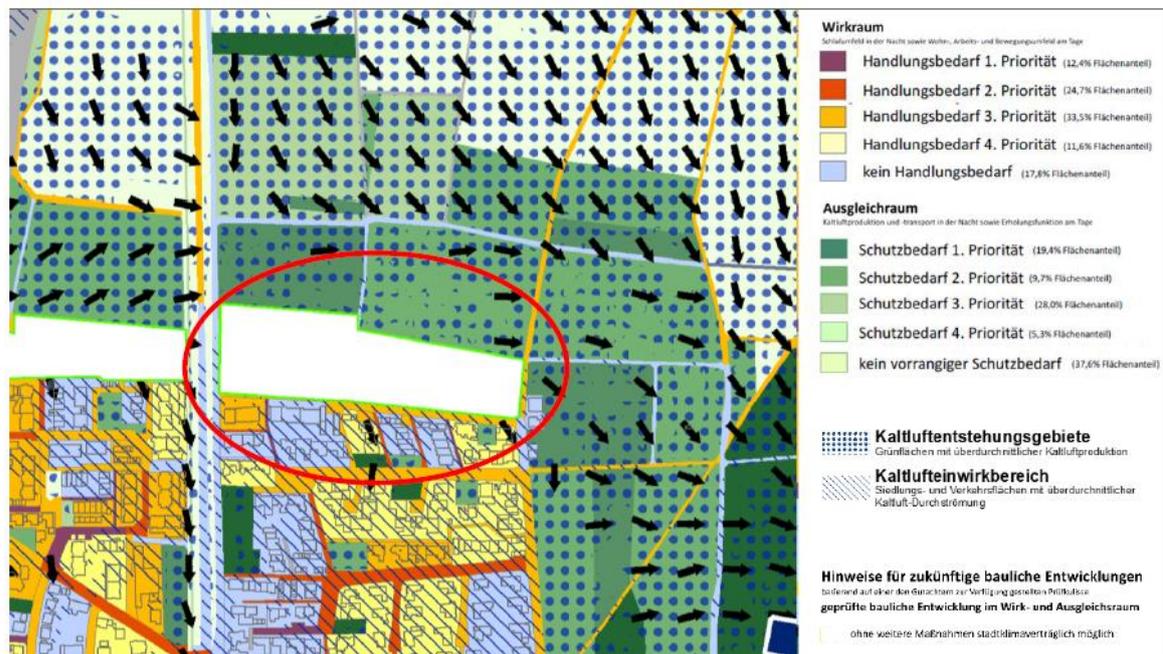
Der überwiegende Planungsbereich ist nicht überbaut und nicht versiegelt. Diese Freiflächen können grundsätzlich als kaltluftproduzierende Flächen eingeordnet werden. Die entstandene Kaltluft fließt in Süd- und Ostrichtung ab und trägt zur Kaltluftversorgung des Wohngebietes südlich der Zügelstraße bei.



Ausschnitt Klimaanalysekarte Gegenwart, Klimopass 2021

Im Zuge der Erstellung des Klimopasses (Klimaanpassungskonzeptes, 2021) wurden alle geplanten Bauflächen aus dem Flächennutzungsplan hinsichtlich ihrer klimatologischen Auswirkungen untersucht und bewertet. Die angenommene geplante Bebauung der Fläche nördlich der Zügelstraße wirkt sich aufgrund der Ortsrandlage nicht maßgeblich auf die umliegende Bebauung aus, sodass diese weiterhin eine gute Durchlüftung in der Nacht erfährt. Die wohnbauliche Entwicklung dieser Fläche wird deshalb als stadtklimatisch verträglich eingestuft. Nach dem erfolgten Wettbewerb zur Entwicklung des Wohngebietes nördlich der Zügelstraße wurde das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept nochmals klimatologisch geprüft (siehe hierzu die Hinweise zur klimaökologischen Optimierung einer geplanten baulichen Entwicklung in der Zügelstraße in Kornwestheim, GEO-NET, Dezember 2022). Aufgrund der geplanten Gebäudestruktur mit gemeinschaftlich genutzten Grünflächen in den Wohnhöfen und der Unterbringung der Stellplätze in Tiefgaragen mit Begrünung dieser Flächen ist bei der Umsetzung der Planung ein gutes Bioklima im Quartier zu erwarten.

Gleichzeitig ist nicht von einer negativen Beeinflussung des Klimas im angrenzenden Siedlungsraum auszugehen und die vorgesehene Planung ist aus klimaökologischer Sicht positiv zu bewerten.



Auszug aus der Stadtklimaanalyse Kornwestheim, GEO-NET, 2021

## 2.1.2 Biotisches Potential

### 2.1.2.1 Biotoptypen

Anhand eigener Kartierungen (Begehung von 22.09.22) sowie Auswertungen anhand von Fotodokumentationen und Luftbildaufnahmen wurden im Bereich des Planungsgebietes die Biotoptypen aufgenommen. Die Bewertung der vorkommenden Biotoptypen erfolgt gemäß "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (siehe „Bestandserfassung Biotope“). Grundlage stellt der letzte baurechtlich genehmigte Zustand dar. Dies bedeutet eine Erfassung des planungsrechtlichen Ausgangszustandes, vor Abbruch der Gewächshäuser.

Im Plangebiet liegen keine nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG B.-W. geschützten Biotope, Naturdenkmäler oder Schutzgebiete.

Im Landschafts- und Umweltplan der Stadt Kornwestheim (Zielplan für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft) ist östlich des Planungsgebietes der Oßweiler Weg als Landschaftsader für Siedlungsökologie beschrieben. Diese verbindet die siedlungsnah Grünfläche mit dem Graben Kriegsrain. Dieser ist als Nebenkorridor für ökologische Kohärenz eingestuft, auf welchem vorrangig Maßnahmen zum vorsorgenden Natur- und Landschaftsschutz geplant sind.

Im LUP ist das Planungsgebiet bereits als potentielle Baufläche kartiert und mit keinen ökologischen Maßnahmen belegt.

Unmittelbar nördlich schließen Kleingärten / Freizeitgärten und landwirtschaftliche Flächen an. Diese sind z.T. nicht mehr in Nutzung. Das Gebiet stellt sich als kleinteilige Anlage, welche durch Hecken und Rasenwege gegliedert ist, dar.

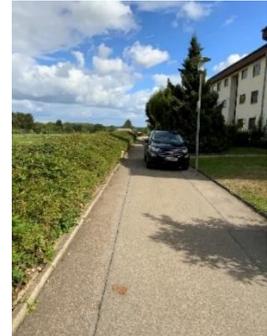
Innerhalb des Planungsgebietes können im ersten Schritt zwei unterschiedliche Bereiche benannt werden. Durch einen Wirtschaftsweg, der das Gebiet mittig in Nord-Süd Richtung durchläuft, liegt östlich eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, westlich des Weges befinden sich die Flächen einer Gärtnerei. Der Betrieb wurde bereits eingestellt die ehemaligen Anbauflächen liegen brach.



*Ackerfläche*

Die östliche Fläche unterliegt einer intensiven ackerbaulichen Bewirtschaftung die Feldscheune wurde bereits abgebrochen. Aufgrund der ausdauernden und langjährigen Nutzung sind auf diesen Flächen keine wertvollen Biotoptypen zu erwarten.

Der westliche Teil besteht aus dem ehemaligen Gartenbaubetrieb mit der zugehörigen Wohnbebauung, Wirtschaftsflächen und -wegen und stellt sich als Verbund kleinteiliger Flächen dar. Die ehemaligen Anbauflächen liegen brach und weisen eine typische Ruderalvegetation auf. Die Grünflächen um die Gebäude lassen sich als Rasenflächen, welche teilweise mit Sträuchern und kleineren Gehölzen überstanden sind, beschreiben.

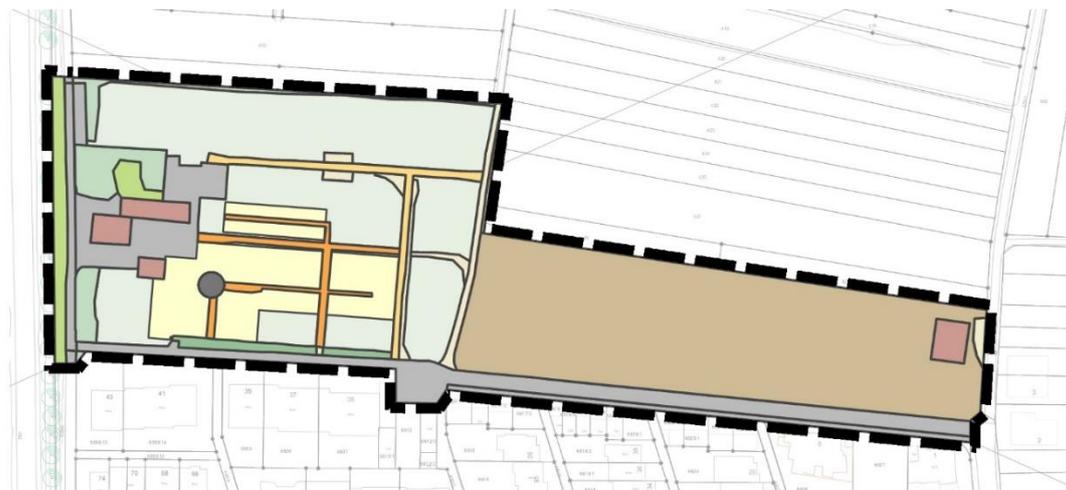


*ehemalige Anbaufläche und Wirtschaftswege*

Entlang der Zügelstraße verläuft, abschnittsweise, eine dichte, halbhoch gewachsene Hecke mit standortuntypischen Arten.

Es sind keine naturnahen Strukturen und Flächen mit Bedeutung für gefährdete und seltene Arten oder Flächen für Gefährdung und Seltenheit des Biotoptyps vorhanden. Deshalb erfolgt die Einordnung ausschließlich im Modul Standardbewertung.

Nachfolgende Biotoptypen wurden kartiert und bewertet:



60.10	Bauwerke, Gebäude	60.23	Schotterweg
60.10	Staudengärtnerei (ehemalige Gewächshäuser)	37.10	Acker, intensiv bewirtschaftet
60.21	völlig versiegelte Straße (Asphaltweg, Betriebshof)	37.20	Staudengärtnerei (ehemalige Anbaufläche)
60.21	völlig versiegelte Straße (Betonplatte)	60.50	kleine Grünflächen Rasenfläche
60.22	Gepflasterter Weg, Betonpflaster	42.20	Gebüsch
60.22	Gepflasterter Weg, Rasengitter	44.21	Hecke standortuntypische Arten

*Bestandserfassung Biotope, ohne Maßstab*

Ermittlung des Bilanzwerts des planungsrechtlichen Bestands

Biotop/-nummer		Biotopwert Grundwert	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Bilanzwert
60.10	Bauwerke, Gebäude	1	575	575
60.10	Staudengärtnerei (ehemaliges Gewächshaus)	1	2.460	2.460
60.21	Völlig versiegelte Straße (Asphaltweg, Betriebshof)	1	3.600	3.600
60.21	Völlig versiegelte Straße (Betonplatte)	1	70	70
60.22	Gepflasterter Weg, Betonpflaster	1	490	490
60.22	Gepflasterter Weg, Rasengitter	2	460	920
60.23	Schotterweg	2	610	1.220
37.10	Acker, intensiv bewirtschaftet	4	8.480	33.920
37.20	Staudengärtnerei (ehemalige Anbaufläche)	4	7.270	29.080
60.50	Kleine Grünflächen, Rasenfläche	4	645	2.580
42.20	Gebüsch	15	920	13.800
44.21	Hecken standortuntypische Arten	6	245	1.470
<b>Bilanzwert Bestand Biotope</b>			<b>25.825 m<sup>2</sup></b>	<b>90.185</b>

Erheblichkeit: → siehe Kapitel 2.4 Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung

### 2.1.2.2 Artenschutz

Es wurde eine Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse im Jahr 2021 durch die Werkgruppe GRUEN, Stuttgart durchgeführt. Bei einer erneuten Begehung 2023 sollte festgestellt werden, ob seitdem wesentliche Veränderungen im Untersuchungsgebiet stattgefunden haben und Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Belange zu erwarten sind oder ggf. weitere Maßnahmen wie bereits 2021 festgelegt, erforderlich sind. Siehe Anlage 5 (Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotential „Wohngebiet nördlich Zügelstraße“, Aktennotiz zur Begehung, gruen werkgruppe).

#### Bestand und Bewertung

Das Untersuchungsgebiet wird grob in die westlich liegenden ehemaligen Gärtnerflächen und die östlich davon liegenden Ackerflächen unterteilt. Daraus geht hervor, dass Schutzgebiete oder -ausweisungen gem. den Naturschutzgesetzen und Flächen der amtlichen Biotopkartierung im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden sind.



*Umgriff Planungsgebiet, Geoportal Baden-Württemberg, 2019*

Die Scheune auf den Flurstücken 429 und 430 musste im November 2023 als Vorbereitung für die Untersuchung der Fläche auf Bodendenkmale abgebrochen werden. Als Ersatz werden 2 Fledermauskästen an der Nordseite der Scheune auf Flur Nr. 483 angebracht, siehe Luftbildplan.

Ein Vorkommen streng geschützter Brutvogelarten und Vogelarten des Anhang I der VS-RL ist aufgrund der Habitatstrukturen und Nutzung der Kleinräumigkeit des Untersuchungsgebiets sowie der Ortsrandlage weitgehend auszuschließen. Ein Vorkommen der Zauneidechse kann aufgrund der bisher intensiven Nutzung, sowie der fehlenden dauerhaften traditionellen Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Für Amphibien, wie auch für holzbewohnende Käfer- und Falterarten sind im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden.

Erheblichkeit: → siehe Kapitel 2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen

### 2.1.2.3 Landschaftsbild

#### Bestand und Bewertung

Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Stadtrand der Stadt Kornwestheim im Übergang von den großen Ackerflächen hin zum Siedlungsbereich und wird durch ackerbauliche und kleingärtnerische Strukturen geprägt. Westlich und östlich bilden die Verkehrsflächen der Ludwigsburger Straße in Verbindung mit den Gleisanlagen sowie die B 27 eine Zäsur des Landschaftsbildes.



Unmittelbar südlich verlaufen die Zügelstraße und die anschließende Wohnbebauung in Form von Mehrfamilien- und Reihenhäusern. Nördlich und östlich grenzen Freizeitgärten,-und landwirtschaftliche Flächen an. Die Ludwigsburger Straße wird durch eine Lindenallee zum Baugebiet hin abgegrenzt. Diese ist als Naturdenkmal „Lindenallee“ mit der Objekt-Nr. 1189002000085 kartiert.



Das eigentliche Planungsgebiet besteht aus der östlichen Ackerbaufläche sowie dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei mit den zugehörigen Betriebsgebäuden und Wirtschaftsflächen. Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche ist als monoton und wenig ästhetisch zu bezeichnen. Die brachliegenden, ehemaligen Anbauflächen der Gärtnerei stellen sich zwar als Grünflächen dar, jedoch wirkt das Erscheinungsbild eher aufgeräumt und strukturarm. Durch die Wegeverbindungen ist die ehemalige Nutzung noch zu erahnen. Die Betriebswohnung und die anschließende Halle ist umgeben von großen Asphaltflächen, bedingt durch die vormalige Nutzung. Nördlich schließt, durch eine Hecke abgegrenzt, eine mit Gehölzen bestandene Rasenfläche an. Auch hier ist das Landschaftsbild durch die versiegelten Flächen geprägt. Ein strukturreicher, ausgeprägter Ortsrand ist nicht vorhanden.

Insgesamt ist das Landschaftsbild durch die Ackerfläche und die vormalige gewerbliche Nutzung geprägt und kann als wenig ästhetisch beschrieben werden.

#### 2.1.2.4 Mensch

Erholung:

##### Bestand und Bewertung

Der östliche Bereich des Planungsgebiets wird als Ackerfläche genutzt, der westliche Bereich als ehemalige Gärtnerei. Diese liegt brach und wird derzeit nicht genutzt. Das Gebiet ist somit nicht als Erholungsgebiet zu bezeichnen.

Mittig durch das Planungsgebiet verläuft in Nord- Südrichtung ein Schotterweg, welcher anschließend die Kleingärten durchquert und in die freie Landschaft übergeht. Dieser stellt eine wichtige Wegeverbindung und einen Anknüpfungspunkt für Fußgänger und Radfahrer dar und nimmt insbesondere die Funktion eines Spazierweges für die Bewohner des Bereiches Zügelstraße bis Kirchtalstraße ein.

Entlang der Lindenallee im Westen verläuft ein Fuß- und Radweg, der von Kornwestheim bis nach Ludwigsburg führt.

Lärm:

##### Bestand und Bewertung

Das Gebiet ist durch den Verkehr auf der Ludwigsburger Straße mit Lärmimmissionen vorbelastet. Zur Bewirtschaftung der Ackerfläche werden zeitweise landwirtschaftliche Maschinen mit geringem Ausstoß an Schallemissionen eingesetzt. Da die Gärtnerei nicht mehr in Betrieb ist, kann davon ausgegangen werden, dass hier keine erheblichen Lärmemissionen generiert werden.

Im Süden befinden sich Wohnbaugebiete, im Norden und Osten des Planungsgebiets Freizeitgärten, von denen keine relevanten Lärmimmissionen ausgehen.

#### 2.1.2.5 Kultur- und Sachgüter:

##### Bestand und Bewertung

Westlich an das Planungsgebiet grenzt das Naturdenkmal „Lindenallee“ mit der Objekt-Nr. 1189002000085. Weitere Kultur- und Sachgüter sind derzeit nicht bekannt.

Im Bereich des geplanten Wohngebietes wurde eine jungsteinzeitliche Siedlung (Neolithische Siedlung) durch Lesefunde und Luftbildfunde nachgewiesen. Eine

Sondage ist im Oktober 2023 durch die ArchaeoBW GmbH erfolgt. Siehe Anlage 7 (Archäologischer Abschlussbericht, ArchaeoBW GmbH).

Auf den Flurstücken Nrn.: 429, 431 und 432 wurden 16 parallel angeordnete Schnitte in einer Tiefe von 0,30 m bis 0,60 m angelegt. Innerhalb dieser konnten 43 Befundstrukturen nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei wohl um neolithisch einzuordnende Gruben, Gräbchen, Großgrubenkomplexe, Pfostengruben und mindestens eine Tierbestattung. Bei drei Befundstrukturen könnte es sich um Bombentrichter handeln. Die Rettungsgrabung der Bodenfunde erfolgt im 2. Halbjahr 2024.

### 2.1.3 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen von Schutzgütern untereinander sind, soweit sie erkennbar und von Belang sind, als gering einzustufen.

## 2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung

Das östliche Teilgebiet würde bei Nichtdurchführung weiter intensiv ackerbaulich genutzt werden, die westliche Teilfläche als ehemalige Gärtnerei würde weiterhin als Brachfläche ungenutzt bleiben. Die Flächen werden im Jahr zwei bis dreimal abgemäht.

## 2.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es ist eine Bebauung mit Reihen-, Doppel- und Mehrfamilienhäusern in Form von Wohnhöfen geplant. Die Erschließung erfolgt von der Zügelstraße aus welche nach Westen verlängert und mit einen Ringschluss über den Quartiersplatz zur Bestandsstraße zurückgeführt wird. Die notwendigen privaten Stellplätze sind in den Tiefgaragen untergebracht.



*Städtebaulicher Entwurf*

Das Gebiet wird durch die geplanten Maßnahmen neu geprägt. Die bestehenden Strukturen können beeinträchtigt werden. Die ermittelten Beeinträchtigungen werden hinsichtlich ihrer Erheblichkeit und Vermeidbarkeit geprüft.

Durch die Bebauung sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Natur und Landschaft zu erwarten. Die baubedingten Wirkungen (Flächeninanspruchnahme, Emissionen) sind zeitlich begrenzt. Nachhaltige Veränderungen entstehen durch die Bebauung selbst (Versiegelung).

Um die Bebauung bestmöglich an die bestehenden Siedlungsbereiche, Verkehrsflächen und Grünstrukturen anzuschließen wurden frühzeitig unter anderem die folgenden städtebaulichen Konzeptionen und generellen Leitlinien berücksichtigt:

- Definierung des Siedlungsrandes und Schaffung von Übergängen von dem bestehenden Wohngebiet „Kirchle“ über den Neubaubereich in den freien Landschaftsraum und Herausbilden eines nördlichen Ortsrandabschlusses.
- Entwicklung einer städtebaulichen Grundstruktur, welche die topographischen Gegebenheiten des Orts aufnimmt und die Gebäude in das von Südwesten nach Nordosten hin abfallende Gelände einbettet.
- Anbindung der geplanten Siedlungserweiterung an das umgebende, bestehende Wege- und Straßennetz.
- Anlage eines Quartiersplatzes, der als zentraler öffentlicher Ort des neuen Quartiers und der bestehenden Quartiersbebauung des Wohngebiets „Kirchle“ fungiert.
- Schaffung von überschaubaren Nachbarschaften in Wohnhöfen mit privaten und halböffentlichen Außenraumflächen, die in einen übergeordneten städtebaulichen Rahmen eingebunden sind und die sich zum Landschaftsraum hin öffnen.
- Durchmischung der einzelnen Quartiersbereiche mit unterschiedlichen Wohnformen.
- Reduzierung des fließenden Verkehrs.

Die dennoch zu erwartenden Beeinträchtigungen durch den Eingriff wurden bilanziert, beschrieben und stellen sich wie folgt dar:

### 2.3.1 Abiotisches Potential

#### 2.3.1.1 Boden:

##### Baubedingte Auswirkungen

Der Oberboden wird großflächig abgeschoben. Es wird Boden ausgehoben und umgesetzt bzw. abgefahren. Es kommt zu Verdichtungen durch Baufahrzeuge. Die Bodenprofile werden verändert, die Bodenfunktionen gemindert.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Durch den Neubau von Gebäuden, Tiefgaragen und Verkehrsflächen ergibt sich eine dauerhafte Bodenversiegelung. Dadurch entsteht ein dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen der bisher nicht versiegelten Flächen.

Die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen ist als erheblich einzuordnen. Es sind Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, siehe Kapitel 2.4.

Des Weiteren ist ein Bodenschutzkonzept zu erstellen und im Rahmen der Genehmigungsplanung vorzulegen.

#### 2.3.1.2 Wasser

##### Baubedingte Auswirkungen

Bedingt durch den oberflächenfernen Grundwasserflurabstand sind keine Eintragungen in das Grundwasser zu erwarten. Durch die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sind Einträge von Gefahr- und Treibstoffen zu vermeiden.

##### Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Überbauung ergibt sich eine dauerhafte Bodenversiegelung, die zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses führt. Um diesem entgegenzuwirken, wurde ein Regewasserbewirtschaftungskonzept (I-motion GmbH, Ilsfeld)) erstellt:

Die abwassertechnische Erschließung des gesamten Baugebietes ist vollständig im Trennsystem vorgesehen. Um die Einleitung des aus dem Erschließungsgebiet anfallenden Niederschlagswasser zu reduzieren und zur Vermeidung von hydraulischem Stress im nahe gelegenen Vorfluter sind folgende Komponenten vorgesehen:

Die privaten Hofflächen sind wasserdurchlässig auszuführen. Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser wird dort zurückgehalten und zwischengespeichert, der Überlauf ist in Zisternen zwischenzuspeichern und gedrosselt in die Regewasserkanalisation einzuleiten. Für die Verkehrsflächen ist eine Haftwasserbildung vorgesehen. Hierbei wird das anfallende Oberflächenwasser im Oberbau der durchlässig befestigten Flächen zwischengespeichert und über die Verdunstung wieder an die Umgebung abgeführt bzw. im Überstaufall verzögert der Regenwasserkanalisation zugeführt. Des Weiteren sind die Dachflächen als Gründächer auszubilden die eine gewisse Speicher- und Rückhalteeigenschaft aufweisen.

Somit wird das anfallende Niederschlagswasser nach Möglichkeit zurückgehalten, verdunstet, genutzt und gedrosselt in den Regenwasserkanal abgeleitet und dann in den Vorfluter Kriegsrain im Norden des Gebietes.

Bei Umsetzung der Maßnahmen ist die Erheblichkeit des Eingriffes als sehr gering zu bezeichnen.

##### Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine betriebsbedingten erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die durch die Planung reduzierten Retentionsräume werden durch die Festsetzungen der im Entwässerungskonzept festgelegten Maßnahmen gemildert bzw. ausgeglichen.

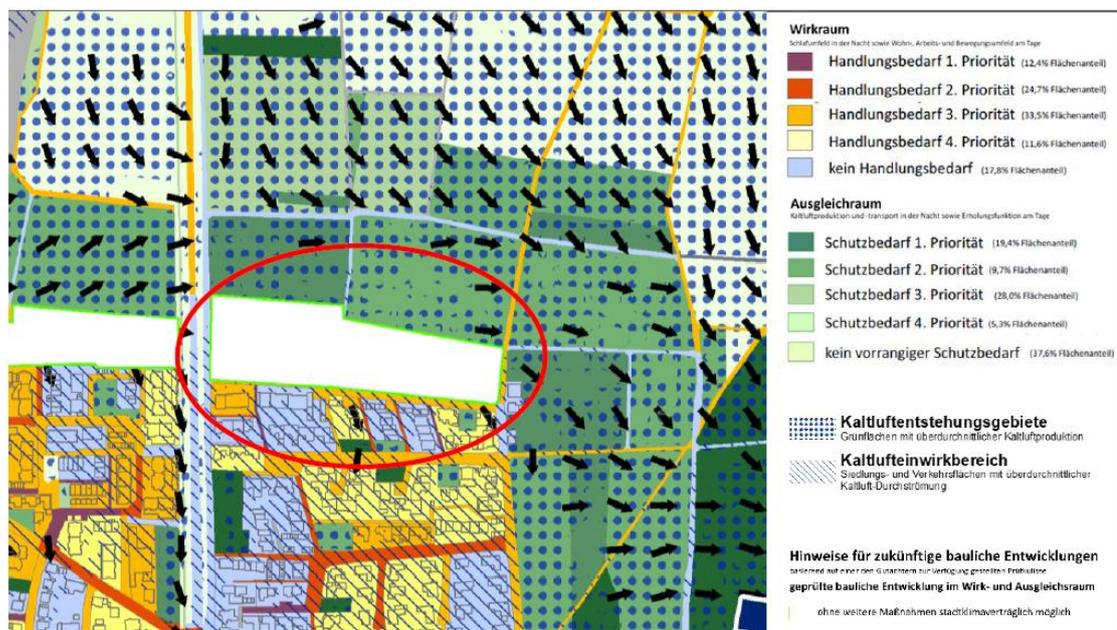
### 2.3.1.3 Klima/Luft

#### Baubedingte Auswirkungen

Zeitlich begrenzt ist durch die Bautätigkeit mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen und damit verbundenem Schadstoffausstoß durch Baumaschinen und Baufahrzeuge zu rechnen.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Kaltluftentstehungsgebiete werden mit Gebäuden überstellt sowie durch Erschließungsflächen überbaut. Die bestehenden Flächen gehen als Kaltluftentstehungsgebiete verloren. Zur Analyse inwieweit die Planflächen selbst sowie die umliegenden Standquartiere von dem geplanten Vorhaben humanbioklimatisch beeinflusst werden, wurde aufbauend auf dem Klimaanpassungskonzept "Klimopass" aus dem Jahr 2021 eine ergänzende klimaökologische Stellungnahme durch die GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Dez 2022 erstellt.



Auszug aus der Stadtklimaanalyse Kornwestheim, GEO-NET, 2021

Demnach ist der hohe Anteil an zusammenhängenden Grünflächen, die größtenteils autofreie Erschließung, vielfältige Strukturen mit Bäumen und Baumgruppen und die linienhaften Anordnung der Gebäude klimaökologisch positiv zu werten. Bei Umsetzung der Planung ist ein gutes Bioklima im Quartier zu erwarten. Die südlich anschließenden Siedlungsstrukturen werden durch die Neubebauung von den Kaltluftentstehungsgebieten abgerückt. Durch die beschriebene städtebauliche Anordnung und Grünstruktur wird diese Beeinträchtigung bestmöglich abgemildert.

Es ist nicht von einer erheblichen negativen Beeinflussung des Klimas im angrenzenden Siedlungsraum auszugehen.

Durch die Planung ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Wohnbebauung ist mit einer Verkehrszunahme von 746 Kfz-Fahren an einem Werktag zu rechnen (siehe „Verkehrsuntersuchung Wohngebiet Nördlich

Zügelstraße“, IGV GmbH & Co. KG). Dadurch ist eine zusätzliche Schadstoffbelastung der Luft nicht auszuschließen. Aufgrund der Unterbringung der Stellplätze in Tiefgaragen, die Ausweisung von Tempo 30 Zonen und die Reduzierung der Verkehrsflächen auf ein notwendiges Minimum ist mit keiner bis geringer Erheblichkeit zu rechnen.

## 2.3.2 Biotisches Potential

### 2.3.2.1 Biototypen

#### Baubedingte Auswirkungen

Die Flächeninanspruchnahme wird sich voraussichtlich auf die Baufelder und Baustraßen innerhalb des Geltungsbereichs beschränken, so dass keine weiteren Flächen für die Bauzeit in Anspruch genommen werden.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Wohnbebauung und Verkehrsflächen kommt es zum Verlust der bestehenden Biototypen. Der Verlust betrifft im Wesentlichen eine Ackerfläche sowie die aufgelassenen Anbauflächen der ehemaligen Gärtnerei. Durch die dauerhafte Veränderung kann die Beeinträchtigung als erheblich bezeichnet werden.

Es sind Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation erforderlich. Hierzu wurde der Bestand erfasst und bewertet. Durch die Planung der Freiraumflächen und der entsprechenden Festsetzungen kann der Eingriff innerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen und kompensiert werden.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Als Folge der Festsetzungen des Bebauungsplans sind betriebsbedingte nachteilige Auswirkungen auf angrenzende Biototypen durch menschliche Nutzung zu erwarten.

### 2.3.2.2 Artenschutz

#### Baubedingte Auswirkungen

An baubedingten Wirkungen kommen v.a. Immissionen aus Bautätigkeiten, wie z.B. Lärm, Abgase und Stäube, aber auch optische Störungen von Tieren in Betracht.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Die bestehende Fläche wird überbaut und geht in dem jetzigen Zustand verloren. Allerdings werden durch die Planung mögliche Lebensräume hergestellt. Um die Auswirkungen zu minimieren bzw. zu vermeiden sind Maßnahmen zu treffen (siehe hierzu die „Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse“ vom April 2021, werkgruppe gruen, Stuttgart). Demnach sind nicht betroffene Bäume und Sträucher zu schützen, Rodungsarbeiten sind nur im Zeitraum von 01.10. - 28.02. zulässig und eine Umweltbaubegleitung ist einzurichten.

Die Scheune auf den Flurstücken 429 und 430 musste im November 2023 als Vorbereitung für die Untersuchung der Fläche auf Bodendenkmale abgebrochen werden. Als Ersatz werden 2 Fledermauskästen auf an der Nordseite der Scheune auf Flur Nr. 483 angebracht.

Darüber hinaus sieht der Bebauungsplan vor, Nisthilfen und Fledermauskästen an Neubauten mit mehr als 3 Geschossen anzubringen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Es ist anzunehmen, dass sich mit der Nutzung des Wohngebietes optische und akustische Störreize für Tiere, die aus Straßenverkehr, Lichtemission sowie der Anwesenheit des Menschen resultieren, aufkommen. Als Vermeidungsmaßnahme ist eine tierökologische Außenbeleuchtung festzusetzen.

Durch die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung wird eine erhebliche Beeinträchtigung vermieden.

#### 2.3.2.3 Landschaftsbild

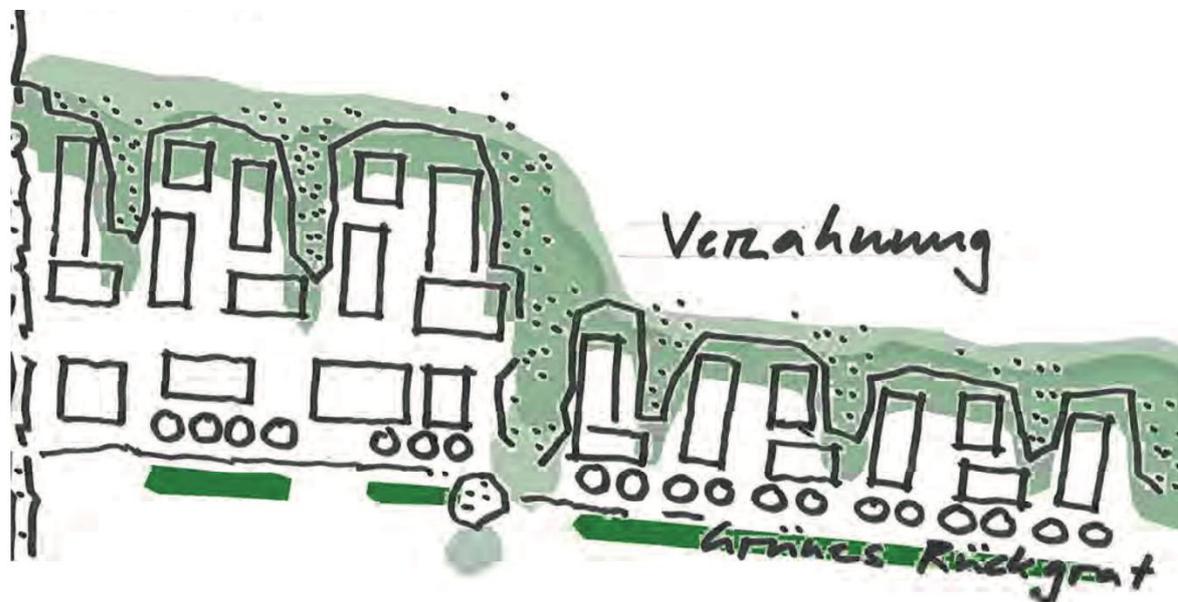
##### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase wird das Gebiet durch Baumaschinen, Lagerplätze und sonstige Bautätigkeiten überlagert.

##### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Fläche wird weitestgehend überplant, die momentan vorhandenen Strukturen gehen verloren.

Der Siedlungsrand wird neu definiert. Der Charakter des Gebiets wird durch die Wohnbebauung dominiert. Die Anordnung der Gebäude mit grünen Wohnhöfen schafft einen Übergang von der südlichen Wohnbebauung zum nördlich angrenzenden Landschaftsraum.



Skizze Konzeptplanung, becker+haindl

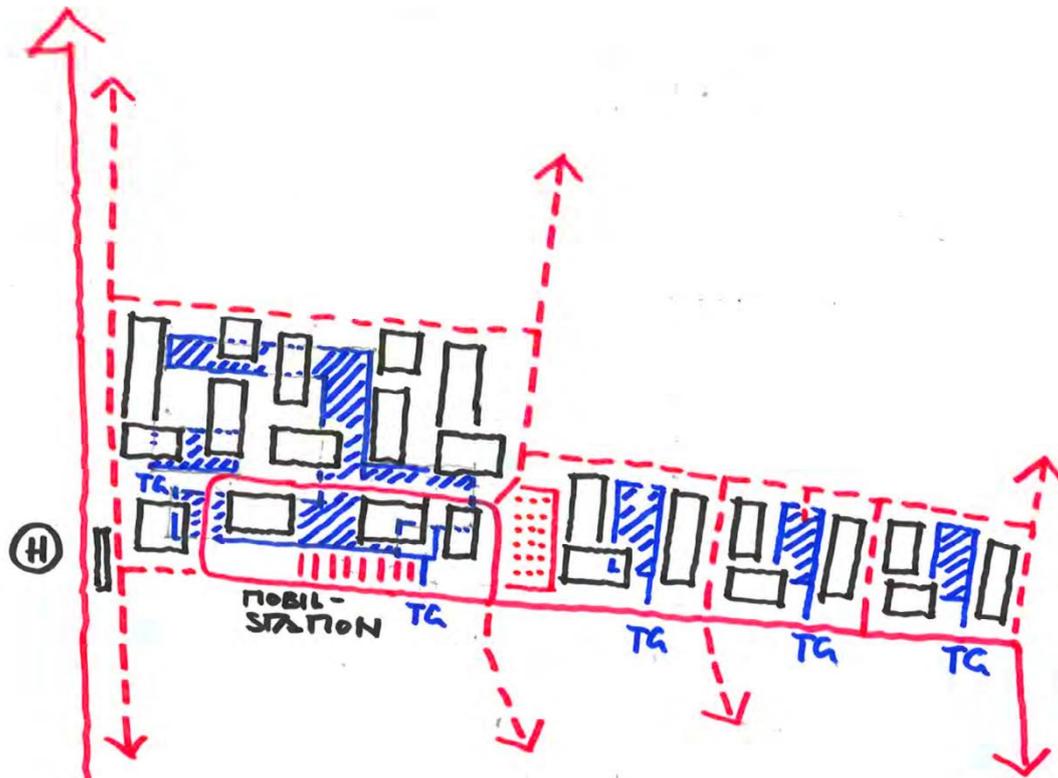
Durch die Umsetzung der Planung und Anlage der Grünstrukturen wird der Siedlungsrand und somit der Übergang von der Wohnbebauung zum freien Landschaftsraum aufgewertet. Es entstehen keine nachteiligen Auswirkungen.

### 2.3.2.4 Mensch

Erholung:

#### Baubedingte Auswirkungen

Keine negativen Auswirkungen. Zeitweise können die Wege durch Bautätigkeiten verschmutzt oder gesperrt sein.



Skizze Konzeptplanung, becker+haindl

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Aufwertung des Gebiets durch die Anlage von Grünflächen für wohnungsnaher Erholungsmöglichkeiten. Wegebeziehungen in die freie Landschaft werden aufrechterhalten und verbessert. Dies wurde bereits bei der Ausarbeitung des Wettbewerbsbeitrages berücksichtigt und in der weiteren Planung verfolgt. Es entstehen keine nachteiligen Auswirkungen.

Lärm:

#### Baubedingte Auswirkungen

Zeitlich begrenzte Schallemissionen durch Bautätigkeit.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Hierzu wurde eine Verkehrsuntersuchung durch das Büro IGV GmbH & Co. KG, Stuttgart durchgeführt. Demnach ist mit einer zusätzlichen Belastung von ca. einem Fahrzeug/Minute in der Spitzenstunde zu rechnen. Die bestehenden Knotenpunkte und Verkehrswege (Zügelstraße und Dürerstraße) können den zusätzlichen Verkehr aufnehmen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch das erhöhte Verkehrsaufkommen mit einer zusätzlichen Lärmbelastung zu rechnen ist.

Aufgrund der Unterbringung der Stellplätze in Tiefgargen, die Ausweisung von Tempo 30 Zonen und die Reduzierung der Verkehrsflächen auf ein notwendiges Minimum ist mit keiner bis geringer Erheblichkeit zu rechnen.

#### 2.3.2.5 Kultur- und Sachgüter:

##### Baubedingte, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Westlich an das Planungsgebiet grenzt das Naturdenkmal „Lindenallee“ mit der Objekt-Nr. 1189002000085. Die öffentliche Grünfläche im Westen dient als Abstandstreifen zum Schutz des Wurzelraums der Gehölze. Es ist mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Im Bereich des geplanten Wohngebietes wurde eine jungsteinzeitliche Siedlung (Neolithische Siedlung) durch Lesefunde und Luftbildfunde nachgewiesen. Eine erste Sondage ist im Oktober 2023 durch die ArchaeoBW GmbH erfolgt.

Innerhalb dieser konnten 43 Befundstrukturen nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei wohl um neolithisch einzuordnende Gruben, Gräbchen, Großgrubenkomplexe, Pfostengruben und mindestens eine Tierbestattung. Bei drei Befundstrukturen könnte es sich um Bombentrichter handeln. Die Rettungsgrabung der Bodenfunde erfolgt im 2. Halbjahr 2024.

#### 2.3.3 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen im Zuge der Baumaßnahmen die durch die Bebauungsplan-aufstellung ermöglicht werden, beziehen sich im Wesentlichen auf Flächeninanspruchnahme, Bebauung und Bodenversiegelung. Hierdurch werden grundsätzlich Wirkungen auf Wasser, Pflanzen, Tiere, Klima (Mikro- und Kleinklima), Landschaft und Mensch initiiert, die insgesamt von geringer Bedeutung sind.

## **2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

### 2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Um nachteilige Auswirkungen für Boden, Natur und Landschaft zu vermeiden, wurden beim Bebauungsplan "Nördlich Zügelstraße" folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen festgesetzt:

Schutzgut	Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen
Boden	<u>bauzeitliche Maßnahmen</u> - Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes in Abstimmung mit dem LRA, Vorlage bei Einholung der Baugenehmigung  <u>dauerhafte Maßnahmen</u> - Reduzierung der Verkehrswege auf ein für eine funktionierende Erschließung unumgängliches Minimum

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verringerung der Versiegelung durch offenporiges Pflaster auf Nebenwegen und Zufahrten (siehe 1.10.7 textliche Festsetzung, Anforderungen an Oberflächen, Versickerung)</li> <li>- Verringerung der Versiegelung durch Rasenfugenpflaster auf Stellplätzen (siehe 1.10.8 textliche Festsetzung, Niederschlagsentwässerung von öffentlichen Flächen)</li> <li>- extensive Dachbegrünung (siehe 1.10.5 textliche Festsetzung, Dachbegrünung)</li> </ul>
Wasser	<u>dauerhafte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf privaten Stellplätzen, Nebenwegen und Zufahrten (siehe 1.10.7 textliche Festsetzung, Anforderungen an Oberflächen, Versickerung)</li> <li>- Rückhaltung durch extensive Dachbegrünung</li> <li>- Speicherung des Regenwassers in Zisternen</li> <li>- gedrosselter Abfluss in den Regenwasserkanal (siehe 1.10.6 textliche Festsetzung, Rückhaltung/ Entwässerung von Niederschlagswasser)</li> <li>- Erschließungsflächen mit Haftwasserbildung</li> </ul>
Klima/Luft	<u>dauerhafte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verringerung der Versiegelung durch offenporiges Pflaster auf Stellplätzen, Nebenwegen und Zufahrten</li> <li>- Pflanzung von Groß- und Obstbäumen zur Durchgrünung des Baugebietes. (siehe 1.13 textliche Festsetzung, Pflanzgebote sowie 4.13 Vorschlagsliste zur Pflanzverwendung)</li> </ul>
Flora/Biototypen	<u>dauerhafte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pflanzung von Groß- und Obstbäumen zur Durchgrünung des Baugebietes als Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenarten (siehe 1.13 textliche Festsetzung, Pflanzgebote)</li> </ul>
Fauna/Artenschutz	<u>bauzeitliche Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vorhabensbedingt nicht betroffene Bäume und Sträucher sind während der Bauzeit zu schützen (siehe 1.10.1 textliche Festsetzung V1 (Artenschutz))</li> <li>- die Rodung der nicht zu erhaltenden Gehölze ist nur im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. zulässig (siehe 1.10.1 textliche Festsetzung V2 (Artenschutz))</li> <li>- Abbrucharbeiten nur vom 01.11. bis 28.02. zulässig (siehe 1.10.1 textliche Festsetzung V3 (Artenschutz))</li> <li>- Einrichtung einer Umweltbaubegleitung (siehe 1.10.1 textliche Festsetzung V4 (Artenschutz))</li> </ul> <u>dauerhafte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung einer tierökologischen verträglichen Außenbeleuchtung (siehe 1.10.4 textliche Festsetzung, Außenbeleuchtung)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung von Ersatzquartieren, 2 Fledermauskästen an der Nordseite der Scheune auf Flur Nr. 483 angebracht.</li> <li>- Anbringung von Nisthilfen und Fledermauskästen an den Neubauten, dabei sind an Gebäuden mit mehr als 3 Geschossen Nisthilfen bzw. Fledermauskästen anzubringen. (Siehe 1.10.3 textliche Festsetzung, Nisthilfen)</li> </ul>
Landschaftsbild	<u>dauerhafte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchgrünung des Bebauungsgebietes mit standortgerechten Gehölzen und Obstbäumen</li> <li>- Pflanzung von straßenbegleitenden Gehölzen, (siehe Planzeichnung sowie 1.13 textliche Festsetzung, Pflanzgebote)</li> </ul>
Mensch (Erholung)	<u>dauerhafte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage von Quartiersplätzen, Wohnhöfen mit Spielplätzen und Grünflächen (siehe Planzeichnung)</li> <li>- Vernetzung des Gebietes mit Fußwegen</li> </ul>
Mensch (Lärm)	<u>dauerhafte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zum Schutz vor unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen durch die Ludwigsburger Straße sind die schutzbedürftigen Räume durch eine günstige Grundrissgestaltung nicht im Westen des Gebäudes anzuordnen; falls nicht möglich: schutzbedürftige Räume mit Ausrichtung zur Ludwigsburger Straße mit schalldämmenden, fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen vorsehen (Siehe 1.12 textliche Festsetzung, Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen)</li> </ul>
Kultur- und Sachgüter	<u>dauerhafte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung eines öffentlichen Grünstreifes im Westen entlang des Rad- und Fußwegs zum Schutz des Naturdenkmals „Lindenallee“</li> </ul>

#### 2.4.2 Ausgleichsmaßnahmen Boden

Auf Grundlage der grünordnerischen Festsetzungen können die zu erwartenden Biotop- und Bodentypen bezeichnet und bewertet werden. (siehe Anlage 1, Plananlagen Umweltbericht - Plananlage 3, Planung Boden).

Grundlage zur Bewertung der Böden ist die Ökokonto Richtlinie der Stadt Kornwestheim. Die Bodenfunktionen werden entsprechend des Versiegelungsgrades faktorisiert.

Nachfolgende Böden werden erwartet und bewertet:

##### Völlig versiegelte Flächen

Im Bereich der völlig versiegelten Flächen (Gebäudebereiche ohne Dachbegrünung, asphaltierte Wege) entsteht der Verlust aller Bodenfunktionen. Die betroffenen Flächen werden bei den Funktionen "natürliche Bodenfruchtbarkeit", "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" und "Filter und Puffer für Schadstoffe" in die Bewertungsstufe 0 eingestuft. Daraus resultiert eine Wertstufe der Böden von 0.

#### Wege und Plätze, gepflastert

Der Boden in den gepflasterten Bereichen ist verdichtet und überbaut. Es ist kein Oberboden vorhanden, weshalb die Funktion „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ in die Wertstufe 0 eingeordnet werden kann. Die Bodenfunktionen "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" "Filter und Puffer für Schadstoffe" können in eingeschränktem Umfang wahrgenommen werden und sind um den Faktor 0,25 entsprechend reduziert.

#### Wege und Plätze, begrünte Rasenfuge und wassergebundene Wegedecke

Die Flächen mit offenporigen Belägen wie z.B. begrüntes Rasenfugenpflaster, wassergebundene Wegedecke, sind ebenfalls verdichtet und weisen keinen Oberboden auf. Deshalb ist die Funktion "natürliche Bodenfruchtbarkeit" in die Bewertungsklasse 0 einzuordnen. Aufgrund der hohen Sickerfähigkeit und Durchlässigkeit sind die Bodenfunktionen "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" und "Filter und Puffer für Schadstoffe" um den Faktor 0,85 bzw. 0,70 entsprechend reduziert.

#### Bauwerke und Nebengebäude mit extensiver Dachbegrünung

Die extensiv begrünten Dachflächen (60% der gesamten Dachflächen mit mind. 20 cm Substrataufbau), zählen bei Neubauten als Verminderungsmaßnahmen und werden mit einer Wertstufe von 1 definiert. Dachflächen der Nebengebäude werden ebenfalls extensiv begrünt mit einem Substrataufbau von 10 cm - dies entspricht einer Wertstufe von 0,5.

#### Öffentliche und private Grünflächen

Die öffentlichen und privaten Grünflächen werden durchgehend begrünt und bepflanzt. Es ist davon auszugehen, dass durch die Baumaßnahmen das Bodenprofil gestört wird, und überwiegend die Oberbodenschicht neu aufgetragen wird.

Die unterbauten Flächen (Tiefgärten) werden mit mindestens 50 cm Substrat überdeckt, der Boden kann die Funktionen nur im mittleren Umfang erfüllen. Die Flächen werden somit in die Bewertungsklasse 2 eingestuft. Daraus resultiert eine Wertstufe der Böden von 2.

Die nicht unterbauten Grünflächen können die ursprünglichen Funktionen wieder wahrnehmen und werden gemäß dem Ausgangszustand eingestuft, daraus resultiert eine Wertstufe der Böden von 2,66.



- 60.10 von Bauwerken bestandene Fläche (0,4 GRZ):  
7.488 m<sup>2</sup>,  
davon 40% ohne Dachbegrünung = 2.995 m<sup>2</sup>
- 60.50 von Bauwerken bestandene Fläche (0,4 GRZ):  
7.488 m<sup>2</sup>,  
davon 60% ext. Dachbegrünung = 4.493 m<sup>2</sup>
- 60.60 Grünfläche privat, Garten  
nicht unterbaut  
(19,5% der WA-Flächen = 3.658 m<sup>2</sup>)
- 60.60 Grünfläche privat, Garten  
nicht unterbaut  
(19,5% der WA-Flächen = 3.658 m<sup>2</sup>)
- 60.50 Nebengebäude mit extensiver Dachbegrünung,  
10 cm Substrataufbau  
(5% der WA-Flächen = 936 m<sup>2</sup>)
- 60.22 Wege und Plätze, gepflastert  
(10% der WA-Fläche = 1.872 m<sup>2</sup>)
- 60.23 Wege und Plätze, wassergeb. Wegedecke  
(5% der WA-Fläche = 936 m<sup>2</sup>)
- 60.60 Grünfläche privat, Garten  
(40% der WA-Fläche = 7.488 m<sup>2</sup>)
- 60.21 Wege und Plätze,  
asphaltiert
- 60.22 Wege und Plätze,  
gepflastert
- 60.23 Wege und Plätze,  
wassergebundene Wegedecke
- 60.23 Wege und Plätze,  
Rasenfuge
- 60.60 Grünfläche öffentlich

*Planung Boden, ohne Maßstab*

	Bewertungsklasse für die Bodenfunktion NB-AW-FP	BO i.M.	Versiegelungsgrad	Faktor	Bodenwert
Völlig versiegelte Flächen, von Bauwerken bestandene Flächen, Asphaltflächen	0-0-0	0	-	-	0
von Bauwerken bestandene Fläche mit extensiver Dachbegrünung, 20 cm Substrataufbau	-	1	-	-	1
Öffentliche & private Grünflächen, nicht unterbaut	3-3-2	2,66	-	-	2,66
Öffentliche & private Grünflächen, unterbaut, mindestens 50 cm Substrataufbau	2-2-2	2	-	-	2
Nebengebäude mit extensiver	-	0,5	-	-	0,5

Dachbegrünung, 10 cm Substrataufbau					
Wege und Plätze, gepflastert	0-3-2	1,66	75%	0,25	0,42
Wege und Plätze, begrünte Rasenfuge	0-3-2	1,66	15%	0,85	1,41
Wege und Plätze, wassergeb. Wegedecke	0-3-2	1,66	30%	0,70	1,16

### Ermittlung des Bilanzwerts der Planung Boden

Planung	Fläche in m <sup>2</sup>	Bodenwert	Bilanzwert
<b>Bauwerke</b> (40 % der WA-Fläche = 7.488 m <sup>2</sup> )			
von Bauwerken bestandene Fläche: 7.488 m <sup>2</sup> , davon 40% ohne Dachbegrünung = 2.995 m <sup>2</sup>	2.995	0	0
von Bauwerken bestandene Fläche: 7.488 m <sup>2</sup> , davon 60% ext. Dachbegrünung = 4.493 m <sup>2</sup>	4.493	1	4.493,00
<b>Freiraum privat</b> (60 % der WA-Fläche = 11.232 m <sup>2</sup> )			
Grünfläche privat, Garten nicht unterbaut (19,5 % der WA-Fläche = 3.658 m <sup>2</sup> )	3.658	2,66	9.730,28
Grünfläche privat, Garten unterbaut, mindestens 50 cm Substrat (20,5 % der WA-Fläche = 3.830 m <sup>2</sup> )	3.830	2	7.660,00
Nebengebäude mit extensiver Dachbegrünung, 10 cm Substrataufbau (5% der WA-Flächen = 936 m <sup>2</sup> )	936	0,5	468,00
Wege und Plätze, gepflastert (10% der WA-Fläche = 1.872 m <sup>2</sup> )	1.872	0,42	786,24
Wege und Plätze, wassergebundene Wegedecke (5% der WA-Fläche = 936 m <sup>2</sup> )	936	1,16	1.085,76
<b>Freiraum öffentlich</b>			
Wege und Plätze, asphaltiert	370	0	0
Wege und Plätze, gepflastert	3.958	0,42	1.662,36
Wege und Plätze, wassergebundene Wegedecke	210	1,16	243,60
Wege und Plätze, Rasenfuge	300	1,41	423,00
Grünfläche öffentlich	2.267	2	4.534,00
<b>Bilanzwert Planung Boden</b>			<b>31.086,24</b>

Wie in Kapitel 2.1 dargelegt ergibt der Bestand einen Bilanzwert des Ausgangszustands von 48.689,80. Der Bilanzwert der Planung beträgt 31.086,24.

Durch Gegenüberstellung der Bilanzwerte von Bestand und Planung ergibt sich ein Defizit von 17.603,56.

### 2.4.3. Ausgleichsmaßnahmen Biotoptypen

Auf Grundlage der grünordnerischen Festsetzungen können die zu erwartenden Biotoptypen bezeichnet und bewertet werden. Die Bewertung der zu erwartenden Biotoptypen erfolgt gem. "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. (siehe Anlage 1, Plananlagen Umweltbericht - Plananlage 4, Planung Biotope)

Nachfolgende Biotoptypen werden erwartet und bewertet:



<p>60.10 von Bauwerken bestandene Fläche (0,4 GRZ): 7.488 m<sup>2</sup>, davon 40% ohne Dachbegrünung = 2.995 m<sup>2</sup></p>	<p>60.21 Wege und Plätze, asphaltiert</p>
<p>60.50 von Bauwerken bestandene Fläche (0,4 GRZ): 7.488 m<sup>2</sup>, davon 60% ext. Dachbegrünung = 4.493 m<sup>2</sup></p>	<p>60.22 Wege und Plätze, gepflastert</p>
<p>60.60 Grünfläche privat, Garten nicht unterbaut (19,5% der WA-Flächen = 3.658 m<sup>2</sup>)</p>	<p>60.23 Wege und Plätze, wassergebundene Wegedecke</p>
<p>60.60 Grünfläche privat, Garten nicht unterbaut (19,5% der WA-Flächen = 3.658 m<sup>2</sup>)</p>	<p>60.23 Wege und Plätze, Rasenfuge</p>
<p>60.50 Nebengebäude mit extensiver Dachbegrünung, 10 cm Substrataufbau (5% der WA-Flächen = 936 m<sup>2</sup>)</p>	<p>60.60 Grünfläche (Straßenbegleitgrün, Grasweg, öffentl. Grünfläche)</p>
<p>60.22 Wege und Plätze, gepflastert (10% der WA-Fläche = 1.872 m<sup>2</sup>)</p>	<p>45.10- 45.30a Straßenbäume, Einzelbäume auf öffentl. Grünfläche (60.60) 4 P. x (20 + 60) = 320 (Biotopwert)</p>
<p>60.23 Wege und Plätze, wassergeb. Wegedecke (5% der WA-Fläche = 936 m<sup>2</sup>)</p>	<p>45.10- 45.30a Einzelbäume auf privaten Grundstücken (60.60), als Hofbaum 6 P. x (20 + 60 cm) = 480 (Biotopwert)</p>
<p>60.60 Grünfläche privat, Garten (40% der WA-Fläche = 7.488 m<sup>2</sup>)</p>	<p>45.10- 45.30a Einzelbäume auf privaten Grundstücken, 6 P. x (20 + 60 cm) = 480 (Biotopwert) Je 150 m<sup>2</sup> nicht überbauter &amp; nicht unterbauter Fläche ist ein Baum (alternativ: Sträucher mit 10m<sup>2</sup>) zu pflanzen: 2.808 m<sup>2</sup> / 150 m<sup>2</sup> = 19 St</p>
	<p>45.10- 45.30a Einzelbäume auf privaten Grundstücken, 6 P. x (20 + 60 cm) = 480 (Biotopwert) Je 300 m<sup>2</sup> unterbauter begrünter Fläche ist ein Baum oder Sträucher mit 10 m<sup>2</sup> zu pflanzen: 4.680 m<sup>2</sup> / 300 m<sup>2</sup> = 16 St</p>

Planung Biotoptypen, ohne Maßstab

## Ermittlung des Bilanzwerts der Planung Biototypen

Biotop/-nummer		Biotopwert	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Bilanzwert
<b>Bauwerke</b>				
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche (0,4 GRZ): 7.488 m <sup>2</sup> , davon 40% ohne Dachbegrünung = 2.995 m <sup>2</sup>	1	2.995	2.995
60.72	von Bauwerken bestandene Fläche (0,4 GRZ): 7.488 m <sup>2</sup> , davon 60% ext. Dachbegrünung = 4.493 m <sup>2</sup>	4	4.493	17.972
<b>Freiraum privat</b> (60% der WA-Fläche = 11.232 m <sup>2</sup> )				
60.60	Grünfläche privat, Garten nicht unterbaut (19,5% der WA-Fläche = 3.658 m <sup>2</sup> )	6	3.658	21.948
60.60	Grünfläche privat, Garten unterbaut (20,5% der WA-Fläche = 3.830 m <sup>2</sup> )	6	3.830	22.980
60.72	Nebengebäude mit extensiver Dachbegrünung, 10 cm Substrataufbau (5% der WA-Flächen = 936 m <sup>2</sup> )	4	936	3.744
60.22	Wege und Plätze, gepflastert (10% der WA-Fläche = 1.872 m <sup>2</sup> )	1	1.872	1.872
60.23	Wege und Plätze, wassergebundene Wegedecke (5% der WA-Fläche = 936 m <sup>2</sup> )	2	936	1.872
<b>Freiraum öffentlich</b>				
60.21	Wege und Plätze, asphaltiert	1	370	370
60.22	Wege und Plätze, gepflastert	1	3.958	3.958
60.23	Wege und Plätze, wassergebundene Wegedecke	2	210	420
60.23	Wege und Plätze, Rasenfuge	2	300	600
60.60	Grünfläche (Baumfelder, Grasweg, öffentl. Grünfläche)	6	2.267	13.602
<b>Anpflanzungen</b>				
45.10-45.30a	Straßenbäume, Einzelbäume auf öffentl. Grünfläche (60.60) 4 P x (20 + 60) = 320 (Biotopwert)	320	34 St.	10.880
45.10-45.30a	Einzelbäume auf privaten Grundstücken (60.60), als Hofbaum 6 P x (20 + 60 cm) = 480 (Biotopwert)	480	6 St.	2.880
45.10-45.30a	Einzelbäume auf privaten Grundstücken, 6 P x (20 + 60 cm) = 480 (Biotopwert) Je 150 m <sup>2</sup> nicht überbauter und nicht unterbauter Fläche ist ein Baum der I. oder II. Ordnung zu pflanzen; alternativ kann eine Hecke oder Strauchgruppe mit 10 m <sup>2</sup> gepflanzt werden: 2.808 m <sup>2</sup> / 150 m <sup>2</sup> = 19 St	480	19 St.	9.120
45.10-45.30a	Einzelbäume auf privaten Grundstücken, 6 P x (20 + 60 cm) = 480 (Biotopwert) Je 300 m <sup>2</sup> unterbauter begrünter Fläche ist ein Baum der I. oder II. Ordnung zu pflanzen (Aufkantung mit mind. 80 cm Substrataufbau auf TG erforderlich);	480	16 St.	7.680

	alternativ kann eine Hecke oder Strauchgruppe mit 10 m <sup>2</sup> gepflanzt werden (mind. 50 cm Substrataufbau auf TG erforderlich): 4.680 m <sup>2</sup> / 300 m <sup>2</sup> = 25 St			
<b>Bilanzwert Planung Biotope</b>			<b>25.825 m<sup>2</sup></b>	<b>122.893</b>

Wie in Kapitel 2.1 dargelegt ergibt der Bestand einen Bilanzwert des Ausgangszustands von 90.185 Ökopunkten. Der Bilanzwert der Planung beträgt 122.893 Ökopunkte. Durch Gegenüberstellung der Bilanzwerte von Bestand und Planung ergibt sich ein Überschuss von **32.708 Ökopunkten**.

#### 2.4.4 Gesamtbilanz und Kompensation

Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Biotoptypen wurden im Bestand und in der Planung quantifiziert. Im Folgenden sind die entsprechenden Bilanzwerte dargestellt.

Schutzgut Boden			
	Flächenbilanz	Faktor	Ökopunkte
Boden - Bestand	48.271,60	x 4	193.086,40
Boden - Planung	31.086,24	x4	124.344,96
<b>Defizit</b>	<b>-17.185,36</b>		<b>- 68.741,44</b>

Schutzgut Biotope	
	Ökopunkte
Biotoptypen - Bestand	90.185
Biotoptypen - Planung	122.893
<b>Überschuss</b>	<b>+ 32.708</b>

Somit weist das Schutzgut Biotoptypen eine positive Bilanz auf, die Planung übersteigt in der Wertigkeit den Bestand, es sind keine weiteren Maßnahmen zu treffen und der Eingriff kann als ausgeglichen angesehen werden.

Das Schutzgut Boden weist ein Defizit auf. Der Eingriff kann nicht auf der Fläche ausgeglichen werden. Die Kompensation erfolgt über das Ökokonto der Stadt Kornwestheim:

"Alte Gärtnerei I" auf dem Flurstück 1211/1 (081130-000-01211/001).

Die Bezeichnung der Ökokontomaßnahme ist "1211/1 Alte Gärtnerei I". Die Maßnahmenfläche umfasst insgesamt 26.562m<sup>2</sup>. Die Gesamtmaßnahme befindet sich zwar noch in der Umsetzung, der Ausgleich des Biotoptyps Boden ist aber bereits möglich. Bei der Maßnahme handelt es sich um den Abriss und die anschließende Revitalisierung eines ehemaligen Gärtnergeländes.

## 2.5 Standort- und Planungsalternativen und Begründung der Auswahl

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist der konkrete Bedarf der Stadt Kornwestheim an neuen Wohngebietsflächen. Aufgrund der Ausweisung des Gebiets als geplante Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan und seiner Lage unmittelbar angrenzend an die bestehende Bebauung stellt das Planungsgebiet „Nördlich Zügelstraße“ eine harmonische Siedlungserweiterung dar.

Im Rahmen des Flächennutzungsplanes 2030 wurden Flächenpotentiale zur Siedlungsentwicklung analysiert. Die Ausweisung neuer möglicher Baugebiete erfolgte dabei im Rahmen einer Szenariobetrachtung und einer vorgezogenen Standortalternativenprüfung unter Berücksichtigung der Ziele zu einer nachhaltigen und flächenschonenden Siedlungsentwicklung. Von untersuchten Flächenpotentialen wurde das Gebiet W3 nördlich der Zügelstraße als erforderlich und geeignet bewertet und in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

Des Weiteren sind keine hochwertigen Biotopstrukturen oder schützenswerte Arten vorhanden.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden bereits im Vorfeld abgeprüft, das gegenständliche Planungsgebiet stellt eine sinnvolle und verträgliche Siedlungsentwicklung dar.

## 2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Für die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter entstehen keine bis geringe nachteilige Auswirkungen.

Für die Schutzgüter Boden, Biotoptypen und Artenschutz wurden die nachteiligen Auswirkungen beschrieben. Im Wesentlichen werden durch die Baumaßnahme die Bodenfunktionen gestört und beeinträchtigt, die bestehenden Biotoptypen gehen verloren. Durch die Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung- und Verminderung und zum Ausgleich, können die nachteiligen Auswirkungen kompensiert werden.

# 3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

## 3.1 Merkmale der technischen Verfahren und Hinweise auf die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Die Aussagen zum Boden basieren auf dem „Bericht zur Beurteilung der Baugrundverhältnisse“ (GEO-RISK, Stuttgart). Die Aussagen zu den Arten basieren auf der „Übersichtsbegehung und Habitatpotenzialanalyse“ mit erneuter Begehung (werkgruppe gruen, Stuttgart).

## 3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß dem Gutachten zum Artenschutz ist zur Vermeidung der Tötung, Verletzung oder wesentlicher Störung von Vogel- und Fledermausarten in Gebäuden eine Umweltbaubegleitung einzurichten.

Die Stadt Kornwestheim prüft nach Beendigung der Erschließungsarbeiten die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen und Einhaltung der Pflanzgebote.

Die Prüfung zur Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen der privaten Bauvorhaben erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung durch einen qualifizierten Freiflächen-gestaltungsplan und ist nach Abschluss der Baumaßnahmen der Genehmigungsbehörde anzuzeigen.

### 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Nördlich Zügelstraße“ in der Stadt Kornwestheim wird aufgestellt, um einen Teil des Wohnraumbedarfs zu decken. Die vorgesehene Bebauung stellt eine harmonische Siedlungserweiterung der bestehenden Bebauung nach Norden dar.

Gemäß Bestandsaufnahme sind keine hochwertigen Biotopstrukturen oder schützenswerten Arten von der Bebauung betroffen.

Die Umweltwirkungen im Zuge der Baumaßnahmen, die durch die Bebauungsplanaufstellung entstehen, beziehen sich im Wesentlichen auf Flächeninanspruchnahme, Bebauung und Bodenversiegelung. Hierdurch werden grundsätzlich Wirkungen auf Wasser, Pflanzen, Tiere, Klima (Mikro- und Kleinklima), Landschaft und Mensch initiiert, die insgesamt von geringer Bedeutung sind.

Durch die Verwirklichung der grünordnerischen Maßnahmen wie die Ausweisung von Grünflächen mit Pflanzbindungen, Verwendung von versickerungsfähigen Belägen, Dachbegrünung etc. wird das Gebiet insbesondere bei den Schutzgütern Biotop, Landschaftsbild und Erholung aufgewertet. Nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen verbleiben keine erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen.

### 3.4 Quellen und Anlagenverzeichnis

#### Anlage 1: Pläne- und Karten

- |    |   |
|----|---|
| 01 | Bestandserfassung Boden                       |
| 02 | Bestandserfassung Biotoptypen                 |
| 03 | Planung Boden                                 |
| 04 | Planung Biotoptypen                           |
| 05 | Planauszug BK 50, Geoportal Baden-Württemberg |
| 06 | Grünordnungsplan                              |

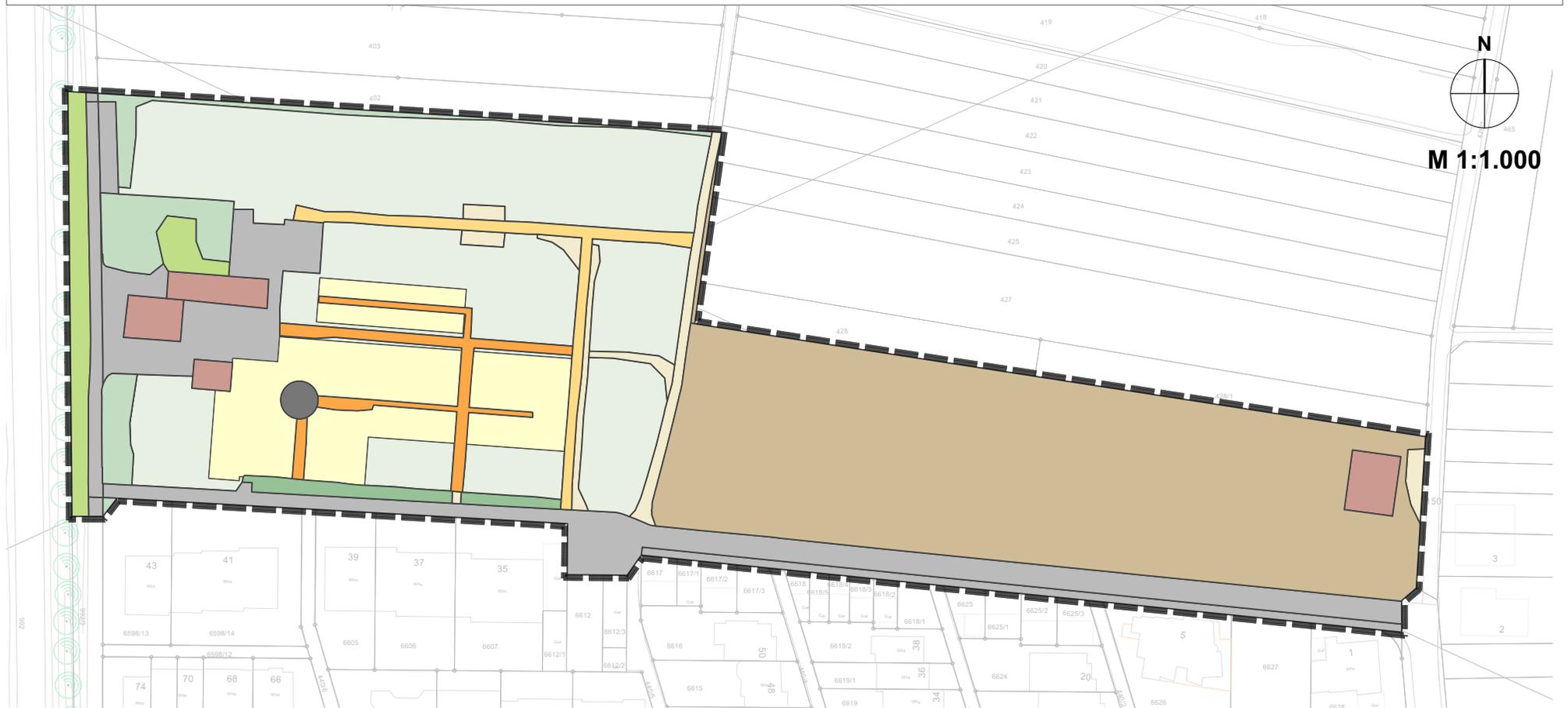
Fachgutachten siehe Teil 3: Auflistung der Gutachten und Untersuchungen

### **Teil 3: Auflistung der Gutachten und Untersuchungen**

1. Anlage zum Umweltbericht: Pläne und Karten
2. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Nördlich Zügelstraße“ vom Juni 2023 (Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz (ISIS), Riedlingen)
3. Baugrund-/ abfallwirtschaftliches Gutachten vom 12.05.2023 (GEO RISK Ingenieurgesellschaft, Stuttgart)
4. Hinweise zur klimaökologischen Optimierung vom Dezember 2022 (GEO-NET Umweltconsulting, Hannover)
5. Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse vom April 2021 (werkgruppe gruen, Stuttgart)
6. Aktennotizen zu den Umweltbaubegleitungen zum Artenschutz vom 26.06.2023 und 23.02.2024 (werkgruppe gruen, Stuttgart)
7. Verkehrsuntersuchung vom Juli 2024 (Ingenieurgesellschaft Verkehr, Stuttgart)
8. Regenwasserbewirtschaftungskonzeption vom 23.06.2023 ( I-motion GmbH, Ilsfeld)
9. Prospektionsbericht Archäologie vom 28.10.2024 (ArchaeoBW GmbH, Gerlingen)

#### **4. Pläne und Karten**

# 01 - BESTANDSERFASSUNG - BODEN



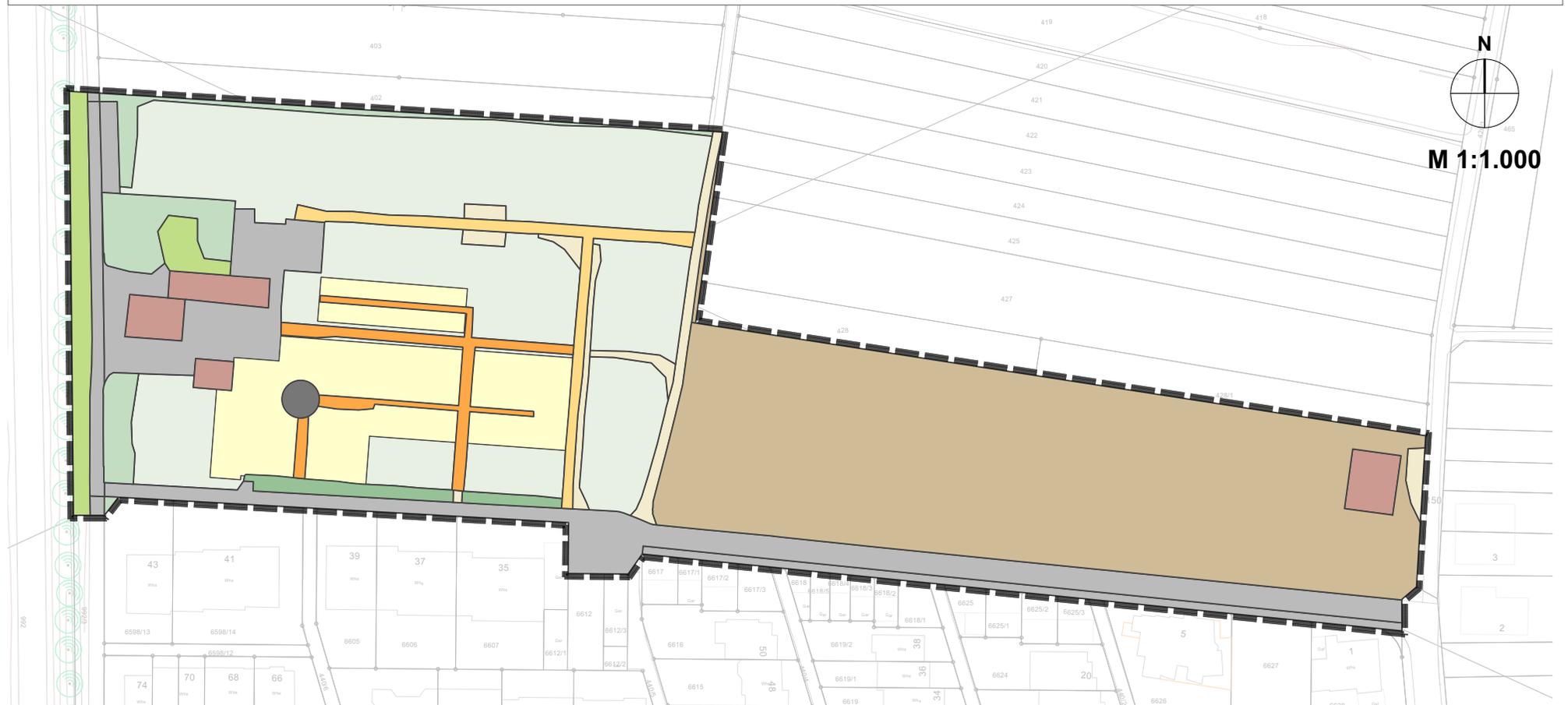
## BILANZ

Biotyp/-nummer	Fläche in m <sup>2</sup>	Bodenwert	Flächenbilanz
60.10 Bauwerke, Gebäude	575 m <sup>2</sup>	0	0
60.10 Staudengärtnerei (ehemalige Gewächshäuser)	2.460 m <sup>2</sup>	0	0
60.21 völlig versiegelte Straße (Asphaltweg, Betriebshof)	3.600 m <sup>2</sup>	0	0
60.21 völlig versiegelte Straße (Betonplatte)	70 m <sup>2</sup>	0	0
60.22 Gepflasteter Weg, Betonpflaster	490 m <sup>2</sup>	0,42	205,80
60.22 Gepflasteter Weg, Rasengitter	460 m <sup>2</sup>	1,41	648,60

Biotyp/-nummer	Fläche in m <sup>2</sup>	Bodenwert	Flächenbilanz
60.23 wassergeb. Weg mit Schotter	610 m <sup>2</sup>	1,66	707,60
37.10 Acker, intensiv bewirtschaftet	8.480 m <sup>2</sup>	2,66	22.556,80
37.20 Staudengärtnerei (ehemalige Anbaufläche)	7.270 m <sup>2</sup>	2,66	19.338,20
60.50 kleine Grünflächen Rasenflächen	645 m <sup>2</sup>	2,66	1.715,70
42.20 Gebüsch	920 m <sup>2</sup>	2,66	2.447,20
44.21 Hecke standortuntypische Arten	245 m <sup>2</sup>	2,66	651,70
<b>Bilanzwert Bestand Boden</b>			<b>48.271,60</b>

Stadt Kornwestheim	Projekt-NR.: 23_109
<b>01 Bestandserfassung Boden</b>	PL-NR.: 01 Maßstab: 1:1.000
Bearbeitung:  Norbert Haindl, Dipl.-Ing.	Datum: 04.11.2024 gez.: se

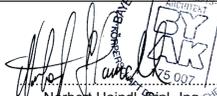
## 02 - BESTANDSERFASSUNG - BIOTOBYPEN



### BILANZ

Biotoptyp/-nummer	Biotopwert	Flächengröße	Bilanzwert
60.10 Bauwerke, Gebäude	1	575 m <sup>2</sup>	575
60.10 Staudengärtnerei (ehemalige Gewächshäuser)	1	2.460 m <sup>2</sup>	2.460
60.21 völlig versiegelte Straße (Asphaltweg, Betriebshof)	1	3.600 m <sup>2</sup>	3.600
60.21 völlig versiegelte Straße (Betonplatte)	1	70 m <sup>2</sup>	70
60.22 Gepflasterter Weg, Betonpflaster	1	490 m <sup>2</sup>	490
60.22 Gepflasterter Weg, Rasengitter	2	460 m <sup>2</sup>	920

Biotoptyp/-nummer	Biotopwert	Flächengröße	Bilanzwert
60.23 Schotterweg	2	610 m <sup>2</sup>	1.220
37.10 Acker, intensiv bewirtschaftet	4	8.480 m <sup>2</sup>	33.920
37.20 Staudengärtnerei (ehemalige Anbaufläche)	4	7.270 m <sup>2</sup>	29.080
60.50 kleine Grünflächen Rasenfläche	4	645 m <sup>2</sup>	2.580
42.20 Gebüsch	15	920 m <sup>2</sup>	13.800
44.21 Hecke standortuntypische Arten	6	245 m <sup>2</sup>	1.470
<b>Bilanzwert Bestand Boden</b>		<b>25.825 m<sup>2</sup></b>	<b>90.185</b>

Stadt Kornwestheim	Projekt-NR.: 23_109
<b>02 Bestandserfassung Biotope</b>	PL-NR. 01 Maßstab: 1:1.000
Bearbeitung:  Norbert Haindl, Dipl.-Ing.	Datum: 04.11.2024 gez.: se

# 03 - PLANUNG - BODEN



## BILANZ

Biototyp/-nummer	Bodenwert	Flächen-größe	Bilanzwert
<b>Bauwerke</b> (40% der WA-Fläche = 7.488 m <sup>2</sup> )			
60.10	0	2.995 m <sup>2</sup>	0
von Bauwerken bestandene Fläche 7.488 m <sup>2</sup> , davon 40% ohne Dachbegrünung = 2.995 m <sup>2</sup>			
60.50	1	4.493 m <sup>2</sup>	4.493,00
von Bauwerken bestandene Fläche 7.488 m <sup>2</sup> , davon 60% ext. Dachbegrünung = 4.493 m <sup>2</sup>			
<b>Freiraum privat</b> (60% der WA-Fläche = 11.232 m <sup>2</sup> )			
60.60	2,66	3.658 m <sup>2</sup>	9.730,28
Grünfläche privat, Garten nicht unterbaut (19,5% der WA-Flächen = 3.658 m <sup>2</sup> )			
60.60	2	3.830 m <sup>2</sup>	7.660,00
Grünfläche privat, Garten unterbaut (20,5% der WA-Flächen = 3.830 m <sup>2</sup> )			
60.50	0,5	936 m <sup>2</sup>	468,00
Nebengebäude mit extensiver Dachbegrünung, 10 cm Substrataufbau (5% der WA-Flächen = 936 m <sup>2</sup> )			
60.22	0,42	1.872 m <sup>2</sup>	786,24
Wege und Plätze, gepflastert (10% der WA-Fläche = 1.872 m <sup>2</sup> )			
60.23	1,16	936 m <sup>2</sup>	1.085,76
Wege und Plätze, wassergeb. Wegedecke (5% der WA-Fläche = 936 m <sup>2</sup> )			

Biototyp/-nummer	Bodenwert	Flächen-größe	Bilanzwert
<b>Freiraum öffentlich</b>			
60.21	0	370 m <sup>2</sup>	0
Wege und Plätze, asphaltiert			
60.22	0,42	3.958 m <sup>2</sup>	1.662,36
Wege und Plätze, gepflastert			
60.23	1,16	210 m <sup>2</sup>	243,60
Wege und Plätze, wassergebundene Wegedecke			
60.23	1,41	300 m <sup>2</sup>	423,00
Wege und Plätze, Rasenfuge			
60.60	2	2.267 m <sup>2</sup>	4.534,00
Grünfläche öffentlich			
<b>Bilanzwert Planung Boden</b>		<b>25.825 m<sup>2</sup></b>	<b>31.086,24</b>

Stadt Kornwestheim	Projekt-NR.: 23_109
<b>03 - Planung Boden</b>	PL-NR. 01 Maßstab: 1:1.000
Bearbeitung:  Norbert Haindl, Dipl.-Ing.	Datum: 04.11.2024 gez.: se

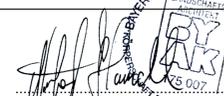
# 04 - PLANUNG - BIOTOPTYPEN



## BILANZ

Biototyp/-nummer	Biotopwert	Flächen-größe	Bilanzwert
<b>Bauwerke</b> (40% der WA-Fläche = 7.488 m <sup>2</sup> )			
60.10	1	2.995 m <sup>2</sup>	2.995
60.72	4	4.493 m <sup>2</sup>	17.972
<b>Freiraum privat</b> (60% der WA-Fläche = 11.232 m <sup>2</sup> )			
60.60	6	3.658 m <sup>2</sup>	21.948
60.60	6	3.830 m <sup>2</sup>	22.980
60.72	4	936 m <sup>2</sup>	3.744
60.22	1	1.872 m <sup>2</sup>	1.872
60.23	2	936 m <sup>2</sup>	1.872

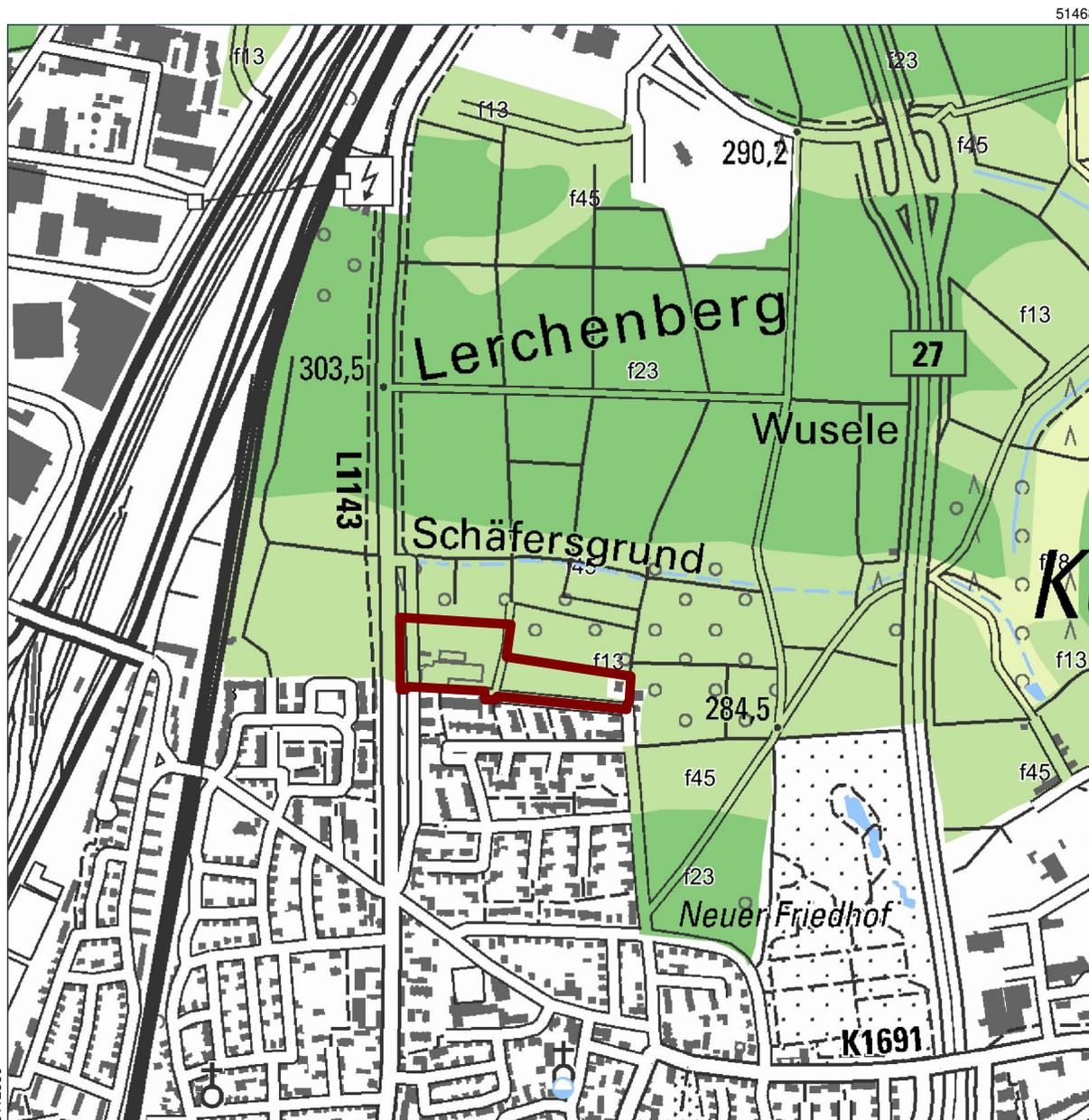
Biototyp/-nummer	Biotopwert	Flächen-größe	Bilanzwert
<b>Freiraum öffentlich</b>			
60.21	1	370 m <sup>2</sup>	0
60.22	1	3.958 m <sup>2</sup>	3.958
60.23	2	210 m <sup>2</sup>	420
60.23	2	300 m <sup>2</sup>	600
60.60	6	2.267 m <sup>2</sup>	13.602
45.10-45.30a	320	34 St.	10.880
45.10-45.30a	480	6 St.	2.880
45.10-45.30a	480	19 St.	9.120
45.10-45.30a	480	16 St.	7.680
<b>Bilanzwert Planung Biotope</b>			<b>122.893</b>

Stadt Kornwestheim	Projekt-NR.: 23_109
<b>04 - Planung Biotoptypen</b>	PL-NR. 01 Maßstab: 1:1.000
Bearbeitung: 	Datum: 04.11.2024 gez.: se

# 05 - BODENKARTE - NATÜRLICHE BODENFRUCHTBARKEIT

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU

Geoportal Kartenausdruck



Maßstab

1 : 10000

Ebenen

BK50: Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Topographie (Rasterdaten des LGL)



**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Legende

BK50: Natürliche Bodenfruchtbarkeit

GeoLa Boden: Natürliche Bodenfruchtbarkeit

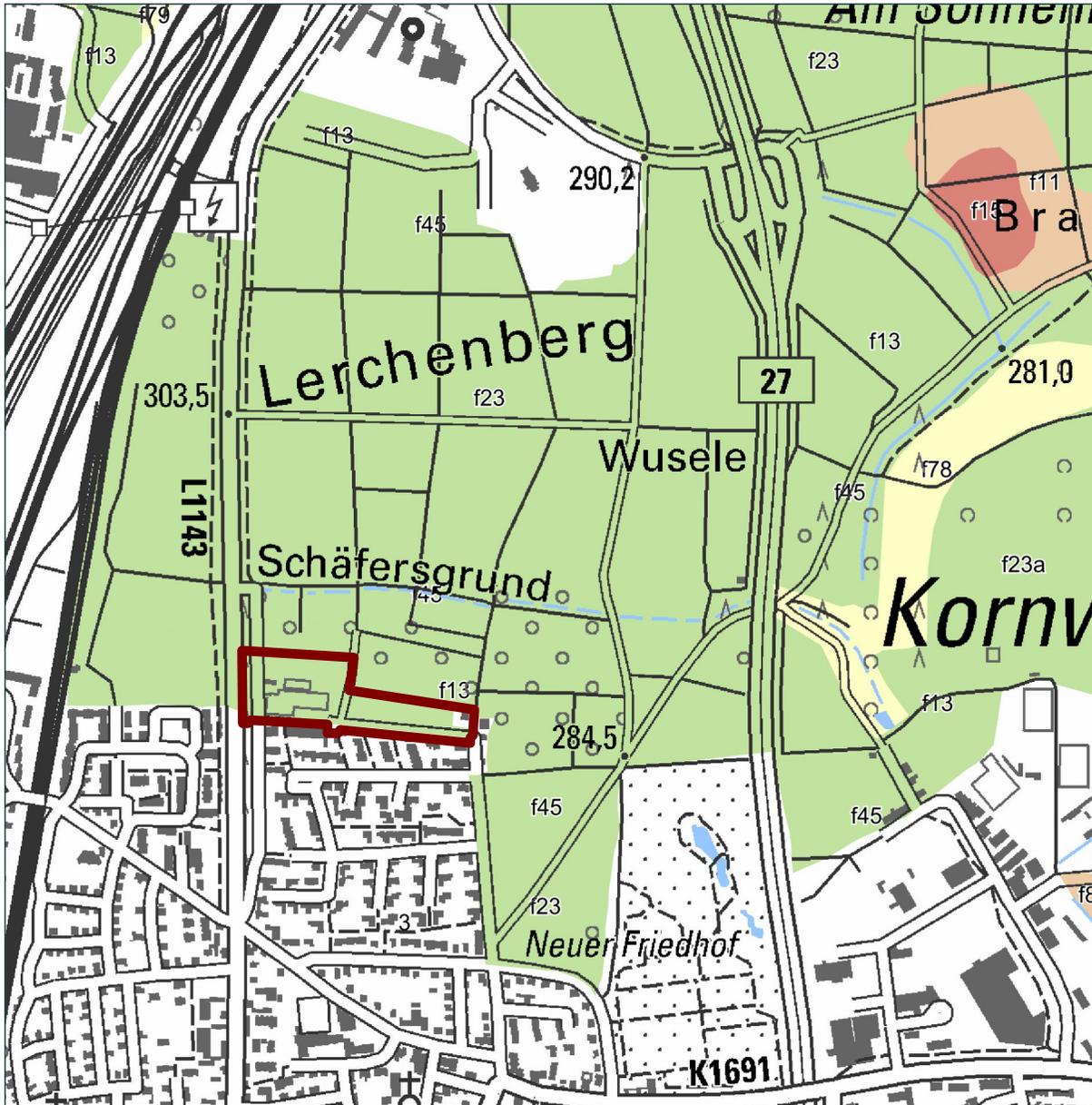
-  gering
-  gering bis mittel
-  mittel
-  mittel bis hoch
-  hoch
-  hoch bis sehr hoch
-  sehr hoch
-  keine Angabe



# 05 - BODENKARTE - AUSGLEICHSKÖRPER IM WASSERKREISLAUF

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU

Geoportal Kartenausdruck



Maßstab

1 : 10000

Ebenen

BK50: Ausgleichskörper im Wasserkreislauf unter landwirtschaftlicher

Nutzung

Topographie (Rasterdaten des LGL)



**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Legende

BK50: Ausgleichskörper im Wasserkreislauf unter landwirtschaftlicher Nutzung

GeoLa Boden: Ausgleichskörper im Wasserkreislauf unter landwirtschaftlicher Nutzung

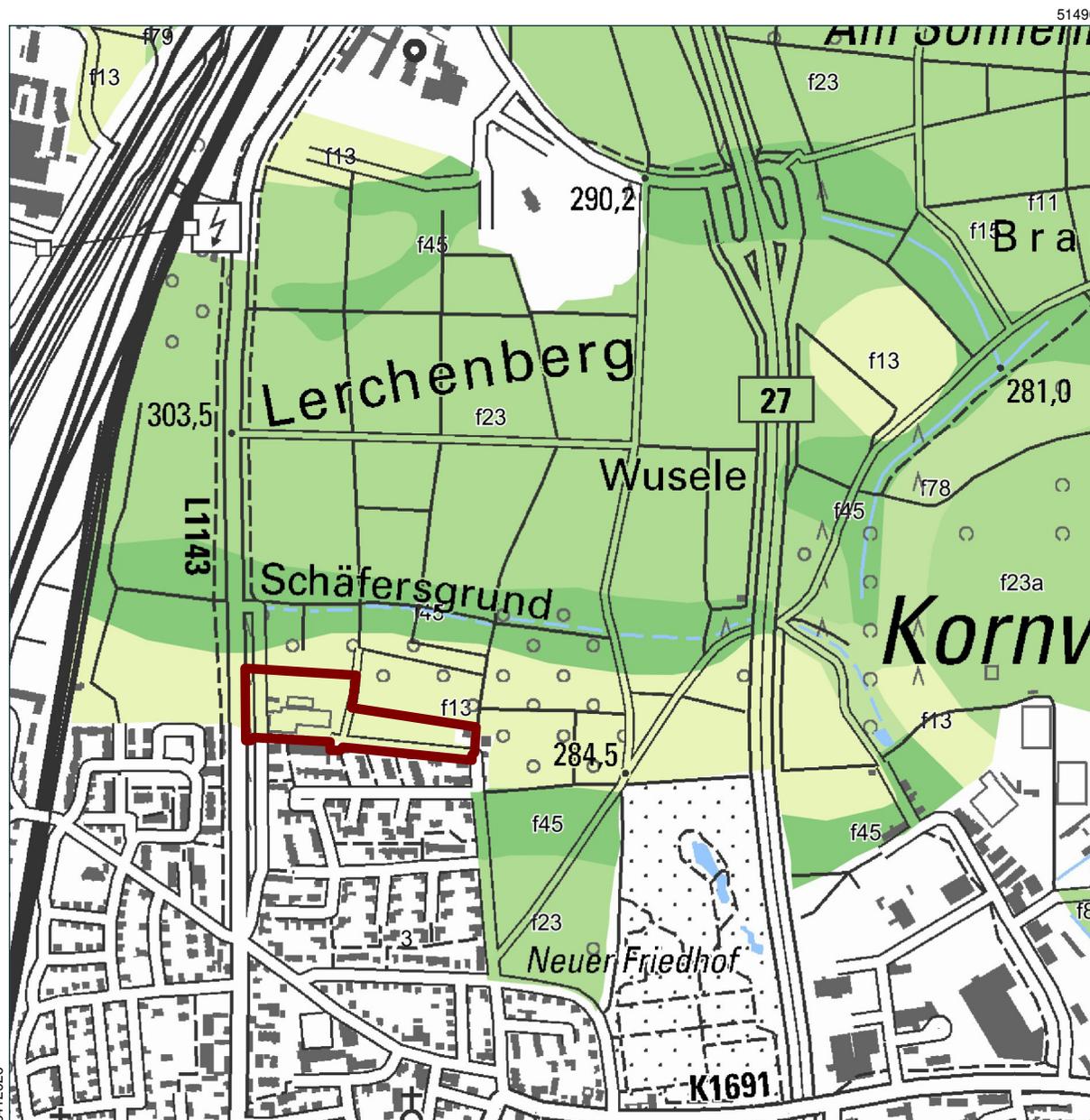
-  gering
-  gering bis mittel
-  mittel
-  mittel bis hoch
-  hoch
-  hoch bis sehr hoch
-  sehr hoch
-  keine Angabe



# 05 - BODENKARTE - FILTER UND PUFFER FÜR SCHADSTOFFE

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU

Geoportal Kartenausdruck



Maßstab

1 : 10000

Ebenen

- BK50: Filter und Puffer für Schadstoffe unter landwirtschaftlicher Nutzung
- Topographie (Rasterdaten des LGL)



**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Legende

BK50: Filter und Puffer für Schadstoffe unter landwirtschaftlicher Nutzung

GeoLa Boden: Filter und Puffer für Schadstoffe unter landwirtschaftlicher Nutzung

-  gering
-  gering bis mittel
-  mittel
-  mittel bis hoch
-  hoch
-  hoch bis sehr hoch
-  sehr hoch
-  keine Angabe

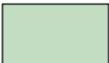


# 06 - GRÜNORDNUNGSPLAN



## Maßnahmen der Grünordnung

### Grünordnerische Maßnahmen

- |  |  |
|--|--|
|  M 1<br>private Grundstücksflächen  |  M 4<br>extensive Dachbegrünung     |
|  M 2.1<br>öffentliche Grünfläche:<br>grüner Quartiersplatz                                |  M 5<br>Überdeckung von Tiefgaragen |
|  M 2.2<br>öffentliche Grünfläche:<br>Straßenbegleitgrün                                   |  |
|  M 2.3<br>öffentliche Grünfläche:<br>Wiesenweg  |  |
|  M 3<br>Öffentliche Verkehrsfläche,<br>Verkehrsberuhigter<br>Bereich, Geh- und<br>Radwege |  |

### Pflanzgebote

#### Pfg 1 - Anpflanzung von Straßenbäumen

Pfg 1  Fraxinus ornus 'Obelisk' - Blumenesche

#### Pfg 2 - Anpflanzung von Straßenbäumen als Baumreihen

Pfg 2a  Acer rubrum 'Red Sunset' - Rot-Ahorn

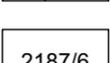
Pfg 2b  Liquidambar styraciflua 'Slender Silhouette'  
- Säulen-Amberbaum

#### Pfg 3 - Baumpflanzungen auf öffentlichen Grünflächen

Pfg 3a  Gleditsia triacanthos 'Skyline' - Gleditschie

Pfg 3b  Tilia platyphyllos - Sommer-Linde

## sonstige Planzeichen

- |  |   |
|--|---|
|  Asphalt                          |  Bestands-<br>gebäude                              |
|  Bestehende<br>Grundstücksgrenzen |  Grenze des<br>räumlichen<br>Geltungsbereichs      |
|  Flurstücksnummer                 |  öffentliche Grün-<br>fläche an der<br>Lindenallee |

Stadt Kornwestheim

Grünordnungsplan  
zum BP "Nördlich Zügelstraße"

Bearbeitung:

  
Norbert Händl, Dipl.-Ing.

Projekt-NR.:  
23\_109  
PL-NR.:  
01  
Maßstab:  
1 : 1.000  
Datum:  
20.11.2024  
gez.: se