stadt meßstetten

Stadtteil Unterdigisheim
Zollernalbkreis

Begründung Teil B
Umweltbericht
mit integriertem Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan Gewerbegebiet
„Links der Nusplinger Straße“, Erweiterung

Fassung: 08.10.2019

FRITZ & GROSSMANN ● UMWELTPLANUNG GMBH
Wilhelm-Kraut-Straße 60, 72336 Balingen
Telefon 07433/930363, Telefax 07433/930364
E-Mail: info@grossmann-umweltplanung.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5
1.1 Begründung des Vorhabens 5
1.2 Beteiligte 5
1.3 Rechtliche Grundlagen 5
Umweltprüfung 5
1.4 Gebietsbeschreibung 6
1.4.1 Lage im Raum 6
1.4.2 Fachplanerische Vorgaben 8
1.4.3 Naturschutzrechtliche Ausweisungen 8
1.5 Vorhabensbeschreibung 9
1.5.1 Planspezifische Angaben 9
1.5.2 Berücksichtigung von Gesetzen im Bebauungsplan 10
2 Methodik 11
2.1 Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen 11
2.2 Eingriffs-/Ausgleichbilanz 12
2.3 Bewertung und Abschätzung des ökologischen Risikos 12
2.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten 13
3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung 13
3.1 Wirkfaktoren der Bauphase 13
3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren 13
3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 13
4 Bestandsbeschreibung und Umweltauswirkungen der Planung 14
4.1 Schutzgut Pflanzen/Tiere 14
4.1.1 Bestandsaufnahme und Bewertung 14
4.1.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung 15
4.1.3 Natura 2000-Vorprüfung 17
4.1.4 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung 17
4.2 Schutzgut Boden 18
4.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung 18
4.2.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung 19
4.3 Schutzgut Wasser 20
4.3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung 20
4.3.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung 22
4.4 Schutzgut Klima/Luft 23
4.4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung 23

4.4.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung 24
4.5 Schutzgut Landschaft 25
4.5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung 25
4.5.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung 27
4.6 Schutzgut Fläche 28
4.7 Schutzgut Mensch 28
4.7.1 Bestandsaufnahme und Bewertung 29
4.7.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung 31
4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 32
4.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen 33
4.10 Emissionen 34
4.11 Umgang mit Abfällen und Abwässern 34
4.12 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung 34
5 Planinterne Maßnahmen 35
5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 35
5.2 Ausgleichsmaßnahmen 35
6 Gegenüberstellung von Bestand und Planung 37
6.1 Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes 37
6.2 Planexterne Kompensation 39
6.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes 43
7 Planungsalternativen 44
8 Monitoring 44
9 Zusammenfassung 45
10 Quellenverzeichnis 47
11 Anhang 49
11.1 Pflanzlisten 49
12 Pläne 49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebiets, unmaßstäblich 7
Abbildung 2: Lageplan zum Vorhabensgebiet mit hinterlegtem Luftbild, unmaßstäblich 7
Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplanentwurf, unmaßstäblich 9
Abbildung 4: Als Überschwemmungsgebiet geltende Bereiche, unmaßstäblich 21
Abbildung 5: Fotodokumentation vom Plangebiet 26

Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Meßstetten/-Nusplingen/-Obernheim 2010 29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fachplanerische Ausweisungen des Untersuchungsgebietes 8
Tabelle 2: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung 8
Tabelle 3: Darstellung des Untersuchungsumfangs 11
Tabelle 4: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen 13
Tabelle 5: Bestandsbewertung für das Schutzgut Pflanzen/Tiere 15
Tabelle 6: Umweltauswirkungen für das Schutzgut Pflanzen/Tiere 16
Tabelle 7: Bestandsbewertung für das Schutzgut Boden 18
Tabelle 8: Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden 19
Tabelle 9: Bestandsbewertung für das Schutzgut Wasser 21
Tabelle 10: Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser 22
Tabelle 11: Bestandsbewertung für das Schutzgut Klima/Luft 24
Tabelle 12: Umweltauswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft 24
Tabelle 13: Bestandsbewertung für das Schutzgut Landschaft 27
Tabelle 14: Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft 27
Tabelle 15: Bestandsbewertung für die Wohnfunktion 30
Tabelle 16: Bestandsbewertung für die Erholungsfunktion 31
Tabelle 17: Umweltauswirkungen für das Schutzgut Mensch 32
Tabelle 18: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen 33
Tabelle 19: Bilanzierung des Schutzguts Pflanzen/Tiere innerhalb des Plangebiets 37
Tabelle 20: Bilanzierung des Schutzguts Boden innerhalb des Plangebiets 38
Tabelle 21: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs 39
Tabelle 22: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K1 40
Tabelle 23: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes 43
Tabelle 24: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen 44

1 Einleitung

1.1 Begründung des Vorhabens

Mit der Erweiterung des Gewerbegebietes „Links der Nusplinger Straße“ möchte die Stadt Meßstetten am südlichen Ortsrand des Stadtteils Unterdigisheim einen bereits seit vielen Jahren bestehenden Lagerplatz planungsrechtlich sichern. Die vorgesehene Lagerfläche soll auch zukünftig als Lagerplatz für Baumaterialien, Geräte und Maschinen genutzt werden.

1.2 Beteiligte

Mit der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes beauftragte die Stadt Meßstetten das Planungsbüro Dr. Grossmann Umweltplanung, Balingen.

Schriftliche Ausarbeitung:

Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung

Geländeerfassung:

Hans Martin Weisshap

Dipl. Biol. Dagmar Fischer

Projektleitung:

Tristan Laubenstein

1.3 Rechtliche Grundlagen

Umweltprüfung

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 2 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) die für die Abwägung relevanten Belange zu ermitteln und zu bewerten. Für die Belange des Umweltschutzes (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) schreibt § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung vor, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Gegenstand der Umweltprüfung sind vor allem die umweltbezogenen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den Umweltbelangen.

In einem Umweltbericht, welcher gemäß § 2a BauGB Bestandteil der Planbegründung ist, werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung beschrieben und bewertet. Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zum BauGB geregelt.

Entsprechend der Anlage 1 zum BauGB besteht der Umweltbericht (vgl. § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB) aus einer Einleitung mit Angaben zu den Inhalten und wichtigsten Zielen des Bauleitplans sowie den festgelegten, für den Bauleitplan bedeutsamen Zielen des Umweltschutzes, wie sie in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargestellt sind, einschließlich der Art, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Im zentralen Teil des Umweltberichtes erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, wie sie in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden. Enthalten sind Angaben zum derzeitigen Umweltzustand, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Darüber hinaus beinhaltet der Bericht eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung. Weiterhin sind hier die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen aufgeführt. Anhand der vorhabenspezifischen Anforderungen werden mögliche alternative Planungsmöglichkeiten ermittelt.

Das BauGB sieht außerdem ein Monitoring vor, welches im Umweltbericht darzustellen ist. Dabei werden die Gemeinden nach § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB).

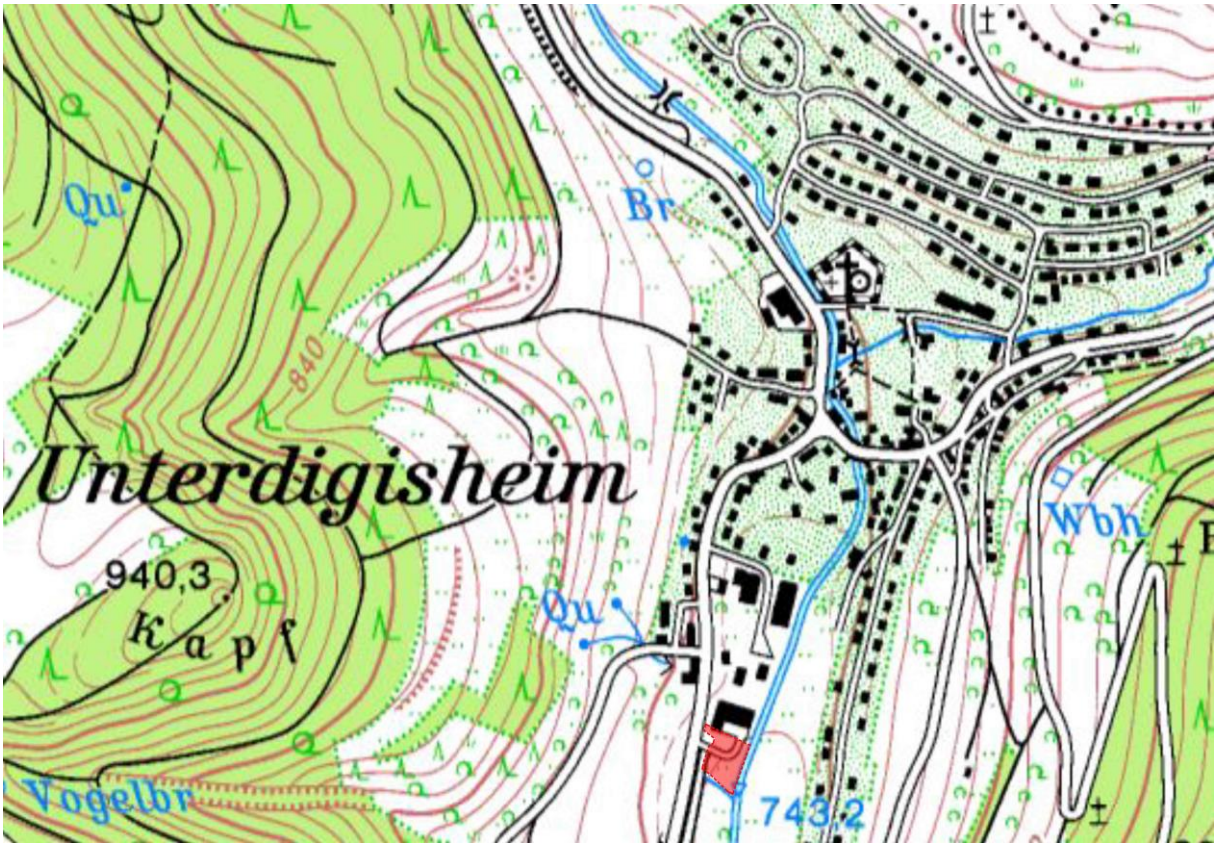
1.4 Gebietsbeschreibung

1.4.1 Lage im Raum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Links der Nusplinger Straße“ befindet sich am südlichen Ortsrand von Meßstetten-Unterdigisheim. Die zur Erweiterung vorgesehene Fläche besitzt eine Größe von ca. 0,25 ha und grenzt im Norden unmittelbar an den bestehenden Bebauungsplan (Bebauungsplan Gewerbegebiet „Links der Nusplinger Straße“) an. Wenige Meter westlich des Plangebiets verläuft die Landesstraße L433. Das Plangebiet selbst wird im Westen durch einen parallel zur L433 verlaufenden Radweg begrenzt, während entlang der östlichen Plangebietsgrenze der Gewässerverlauf der Oberen Bära verläuft.

Das auf einer Höhe von ca. 745 m ü NN gelegene Untersuchungsgebiet wird dem Naturraum der „Hohen Schwabenalb“ (Naturraum-Nr. 93) zugeordnet.

Die exakte Lage des Vorhabensgebiets kann den nachfolgenden Abbildungen entnommen werden.



Gewerbegebietserweiterung (rot-transparente Fläche)

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebiets, unmaßstäblich

Abbildung 2: Lageplan zum Vorhabensgebiet mit hinterlegtem Luftbild, unmaßstäblich

1.4.2 Fachplanerische Vorgaben

Tabelle 1: Fachplanerische Ausweisungen des Untersuchungsgebietes

Planwerk	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Regionalplan Neckar Alb 2013	- Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe (N)
Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Meßstetten/Nusplingen/-Obernheim 2010	- Geplante gewerbliche Baufläche

1.4.3 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Tabelle 2: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotope nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW	- Das Biotop „Naturnaher Abschnitt der Oberen Bära nördlich der Kläranlage“ (Biotop-Nr. 178194175410) ragt im Südosten in das Plangebiet. - Ca. 100 m westlich des Plangebiets befinden sich das Biotop „Feldhecken und Sickerquelle Gewann Unter dem Wannental“ (Biotop-Nr. 178194175407).
Natura 2000-Gebiete	- Keine Ausweisungen im Plangebiet - Das FFH-Gebiet „Östlicher Großer Heuberg“ (Schutzgebiets-Nr. 7819341) grenzt im Osten an das Plangebiet.
Naturschutzgebiete	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Naturparke	- Das Plangebiet befindet sich im Naturpark „Obere Donau“ (Schutzgebiets-Nr. 4).
Landschaftsschutzgebiete	- Ca. 90 m westlich, 160 südlich und 260 m östlich des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet „Großer Heuberg“ (Schutzgebiets-Nr. 4.17.042).
Waldschutzgebiete	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Überschwemmungsgebiete	- Keine Ausweisungen im Plangebiet - Das Überschwemmungsgebiet „Obere Bära (ZAK)“ (Überschwemmungsgebiets-Nr. 590.417.000.011) grenzt im Osten an das Plangebiet.
Wasserschutzgebiete	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Biotopverbundplanung	- Keine Ausweisungen im Plangebiet - Die Obere Bära südöstlich des Plangebietes ist als Kernfläche des feuchten Biotopverbunds ausgewiesen. Die Wiesenfläche westlich der L433 ist als Kernfläche des mittleren Biotopverbunds erfasst.
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Naturdenkmale	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Kulturdenkmale	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung

1.5 Vorhabensbeschreibung

1.5.1 Planspezifische Angaben

Bau und Anlage

Innerhalb des etwa 0,25 ha großen Plangebietes ist ein Gewerbegebiet (GE) mit einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Geschossflächenzahl von 1,4 vorgesehen. Entsprechend den Planungsvorgaben ist im Gebiet eine offene, zweigeschossige Bauweise zugelassen. Als Dachformen sind Satteldächer mit einer maximalen Dachneigung von 0-20° festgesetzt. Das im Norden des Plangebiets, im Bereich des Flurstücks Nr. 709 ausgewiesene Baufenstern dient der rechtlichen Sicherung des in den Geltungsbereich hineinragenden Bestandsgebäudes der Möbelfabrik Ringwald und soll zudem dem Bauherrn größere Baufreiheiten bei der Überplanung des Gewerbegebiets ermöglichen.

Zum Schutz des Landschafts- und des Ortsbildes sieht die Planung verschiedene Eingrünungsmaßnahmen vor. So soll entlang der südliche Plangebietsgrenze eine Hecke aus heimischen Sträuchern angelegt werden, während im Nordwesten angrenzend an die L433 eine kleine straßenbegleitende Grünfläche geplant ist. Im Bereich der östlichen Plangebietsgrenze, die an den Gewässerlauf der Oberen Bära anschließt, muss zum Schutz des geschützten Fließgewässerabschnittes (als FFH-Gebiet „Östlicher Großer Heuberg“ ausgewiesen) ein ca. 5 m breiter Gewässerrandstreifen eingerichtet werden, der unter Schonung der bestehenden Gehölze mit standortgerechten Hochstauden, Sträuchern und Bäumen zu begrünen ist.

Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplanentwurf, unmaßstäblich

1.5.2 Berücksichtigung von Gesetzen im Bebauungsplan

Entsprechend der nachfolgenden Auflistung der berücksichtigten Gesetze wurden die Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung des Bebauungsplanes integriert:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Das Bundesnaturschutzgesetz definiert in den §§1 und 2 die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes. Es schreibt vor, dass im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen bei zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften das Baugesetzbuches zu entscheiden ist (§15 BNatSchG).

Die gesetzlichen Regelungen bezüglich des Artenschutzes geben vor, dass Planungen auf ihr Gefährdungspotenzial für besonders oder streng geschützte Arten zu prüfen sind. Diese Prüfung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind gem. § 15 BNatSchG auszugleichen oder zu kompensieren. Art und Umfang dieser Maßnahmen werden im Umweltbericht ermittelt und beschrieben.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Nach Bundesbodenschutzgesetz sollen Einwirkung auf den Boden, Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen sowie auf den Grundstücken wieder zu verwenden oder einer landwirtschaftlichen / gärtnerischen Nutzung zuzuführen.

Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrages und der Oberbodenlagerung.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Von den geplanten Anlagen wird kein erhebliches immissionsschutzrechtliches Konfliktpotenzial ausgehen. Daher sieht der Bebauungsplan keine besonderen auf die Belange des Immissionsschutzes ausgerichteten Festsetzungen vor.

Denkmalschutzgesetz (DSchG)

Es wird auf die Einhaltung der Bestimmungen der §§ 20 und 27 DSchG verwiesen. Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

2 Methodik

2.1 Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen

Die Beschreibung, Analyse und Bewertung der Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Fläche, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter erfolgt getrennt nach Landschaftspotenzialen. Die räumliche Abgrenzung der jeweiligen Untersuchungsräume orientiert sich hierbei vor allem an den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen können. Als Grundlage zur Bewertung der Bedeutung der Schutzgüter und zur Einschätzung der ökologischen Beeinträchtigung des Eingriffs dienen die Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010 und die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ der LFU 2005.

Die Untersuchungsgebietsabgrenzung und die zur Beurteilung der jeweiligen Schutzgüter herangezogenen Grundlagen und Methoden können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 3: Darstellung des Untersuchungsumfangs

Schutzgut	**Abgrenzung Untersuchungsgebiet**	**Beurteilungsgrundlage und Methode**
Pflanzen/Tiere	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Betrachtung der Lebensräume angrenzend an das Vorhaben	• Vegetationskundliche Aufnahmen Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010 • Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und einer Natura 2000-Vorprüfung Auf Grundlage vorhandener Daten, einer Übersichtsbegehung und floristischer/faunistischer Untersuchungen
Boden	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	• Funktionsbezogene Bewertung der betroffenen Böden Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010
Wasser	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	• Grundwasserneubildung • Grundwasserleiter • Wasserschutzgebiete • Struktur- und Gewässergüte bei Oberflächengewässer • Überschwemmungsgebiete Nach den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung" der LFU 2005

Klima/Luft	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und klimatischer Wirkungsbereich des Vorhabens	• Kaltluftentstehung • Kaltluftabfluss • Luftregenerationsfunktion • Klimapufferung • Immissionsschutzfunktion Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Landschaft	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Bereich der Einsehbarkeit	• Eigenart und Vielfalt • Einsehbarkeit • Natürlichkeit Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Fläche	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	• Flächenverbrauch • Zersiedelung Gutachterliche Abschätzung
Mensch	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	• Erholungseignung • Erholungsnutzung • Erholungseinrichtungen Gutachterliche Abschätzung
Kultur- und Sachgüter	Kulturgüter sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Sachgüter werden über die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen/Tiere abgehandelt.	

2.2 Eingriffs-/Ausgleichbilanz

Die Erstellung der Eingriffs-/Ausgleichbilanz erfolgte entsprechend der Vorgaben der Ökokontoverordnung. Hierbei wurde der Kompensationsbedarf für die maßgeblichen Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden separat ermittelt, addiert und funktionsübergreifend ausgeglichen.

2.3 Bewertung und Abschätzung des ökologischen Risikos

Um das ökologische Risiko des geplanten Vorhabens zu ermitteln, wird die Bedeutung des Schutzgutes (fünf Kategorien) der Beeinträchtigungsintensität (ebenfalls fünf Kategorien) in einer Matrix gegenübergestellt und daraus das ökologische Risiko (fünf Kategorien) für das jeweilige Schutzgut abgeleitet. Die Kategorien hoch und sehr hoch werden als erhebliches Risiko eingestuft, die Kategorien mittel, gering und sehr gering führen zu einem unerheblichen Risiko.

Nicht in jedem Fall führt der Gebrauch der Matrix bei der Ermittlung der Erheblichkeit von Eingriffsauswirkungen zu einem sinnvollen Ergebnis. Ergänzend wird mit dem verbal-argumentativen Ansatz gearbeitet, um Maßnahmen zur Vermeidung, Eingriffsminderung sowie Vorbelastungen in der Bewertung berücksichtigen zu können.

Tabelle 4: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen

ÖKOLOGISCHES RISIKO		**Bedeutung / Bewertung**				
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Beeinträchti-gung	sehr gering	sehr gering	gering	gering	mittel	mittel
	gering	gering	gering	mittel	mittel	hoch
	mittel	gering	mittel	mittel	hoch	hoch
	hoch	mittel	mittel	hoch	hoch	sehr hoch
	sehr hoch	mittel	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch

2.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten sind nicht aufgetreten.

3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen, die bei der Realisierung des Vorhabens für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Wohnqualität entstehen, werden als Projektwirkungen zusammengefasst. Sie lassen sich in bau-, anlagen- und betriebsbedingt gliedern.

3.1 Wirkfaktoren der Bauphase

- Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial, Baustraßen
- Bodenabtrag und Bodenumlagerung
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Entfernen der Vegetation im Baufeld
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle
- Lärm, Erschütterung durch Maschinen und Transportverkehr

3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte
- Verlust an Vegetationsstrukturen
- Veränderungen im Relief und Landschaftsbild

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Schadstoffemissionen: Abgase, Abwärme, Abwasser, Abfälle, Energie, wassergefährdende Stoffe z.B. bei Unfällen
- Immissionswirkungen durch Ablagerung von Baumaterialien sowie Verkehr (Lärm, Staub, Schadstoffe)
- Lärmimmissionen und Beunruhigung durch erhöhte Betriebsamkeit (Anwesenheit von Personen etc.)

4 Bestandsbeschreibung und Umweltauswirkungen der Planung

(Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens)

4.1 Schutzgut Pflanzen/Tiere

4.1.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

4.1.1.1 Bestandsbeschreibung

Biotope

Innerhalb des Planungsgebietes wurden die in ihrer Vegetation einheitlichen Flächen zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben. Die Biotoptypen wurden nach der Biotopwertliste der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg angesprochen. Die genauen Biotopdefinitionen sind der Arbeitshilfe „Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten“ der LUBW (LUBW 2009) zu entnehmen. Eine exakte räumliche Darstellung der im Vorhabensgebiet vorhandenen Biotoptypen ist im Bestandsplan dargestellt.

Das an das Gewerbegebiet „Links der Nusplinger Straße“ angrenzende Plangebiet umfasst im Norden einen Teil des Firmengeländes der Möbelfabrik Ringwald. Das im Plangebiet gelegenen Firmenareal setzt sich durch das kleinflächig in den Geltungsbereich hineinragende Fabrikgebäude (60.10) und die anschließende Zierrasenfläche (33.80) zusammen. Die räumliche Abgrenzung zum restlichen Plangebiet erfolgt durch einen asphaltierten Weg (60.21), welcher die südliche Zufahrt zum Firmenareal bildet.

Unmittelbar südlich der Firmenzufahrt erstreckt sich zunächst ein infolge von unregelmäßiger Pflege deutlich verbrachter Fettwiesenstreifen (33.41), in dessen Bereich zwei kleine Weidengebüsche (42.20) und eine Umspannstation der EnBW (60.10) liegen. Die Uferbereiche der Oberen Bära, entlang der östlichen Plangebietsgrenze werden vor allem von Weiden und Hochstauden gesäumt. Die bestockten Uferpartien werden aufgrund ihrer galeriewaldartigen Ausprägung als gewässerbegleitende Auwaldstreifen (52.33) eingestuft, während die unbestockten Bereiche als gewässerbegleitende Hochstaudenfluren (35.42) gewertet werden.

Der überwiegende südliche Teil des Plangebiets wird bereits seit vielen Jahren als Lagerplatz für Baumaterialien, Geräte und Maschinen genutzt. Der zwischen dem Gewässer der Oberen Bära und einem parallel zur L433 verlaufenden Radweg gelegene Lagerplatz teilt sich in eine deponieartige Gesteinshalde (21.41) mit überwiegend anthropogenem Ablagerungsmaterial, eine Erdhalde (21.42) und eine von Ruderalvegetation (35.64) eingenommene Randfläche. Der Lagerplatz unterliegt einer fortwährenden regelmäßigen Materialablagerung und wird zudem regelmäßig zum Abstellen von Baumaschinen genutzt, wobei ein Teil der Maschinen häufig auf unbefestigten Flächen direkt am Gewässer geparkt werden.

Tiere

Eine mögliche Betroffenheit von geschützten Tierarten wurde in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Anhand der standörtlichen Gegebenheiten, der vorhandenen Habitatstrukturen und der Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie und des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg wurden alle Artengruppen ermittelt, die innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommen können. Dies

waren vor allem die Vögel. Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind im Kapitel 4.1.4 zusammengefasst.

4.1.1.2 Bestandsbewertung

Die Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen wird entsprechend der Bewertungsempfehlungen der LFU 2005 festgesetzt. Hierbei werden die im Gebiet vorhandenen Vorbelastungen berücksichtigt. Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Schutzgutes kann dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

Tabelle 5: Bestandsbewertung für das Schutzgut Pflanzen/Tiere

Bestandsbewertung der Biotoptypen inkl. Vorbelastungen für das Schutzgut Pflanzen/Tiere	
Naturschutzfachliche Bedeutung gemäß LFU 2005	**Biotoptypen mit Nr. gemäß ÖKVO**
sehr hoch	
hoch	• Gewässerbegleitende Hochstaudenflur (35.42) • Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33)
mittel	• Fettwiese mittlerer Standorte, beeinträchtigt (33.41) • Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64) • Gebüsch mittlerer Standorte (42.20)
gering	
sehr gering - keine	• Anthropogene Gesteinshalde, deponieartig mit fortwährender regelmäßiger Materialablagerung, überwiegend anthropogenes Ablagerungsmaterial (21.41) • Anthropogene Erdhalde (21.42) • Zierrasen (33.80) • Bauwerk (60.10) • Völlig versiegelte Straße (60.21)
Vorbelastungen	
☒ Vorbelastungen vorhanden • Beeinträchtigung hochwertiger Vegetationsstrukturen durch häufiges Abstellen von Baumaschinen im Bereich des Gewässerrandstreifens am Ufer der Oberen Bära • Gärtnerische Nutzung der Grünfläche im Bereich der Gewerbefläche (u. a. maschinelle Bearbeitung und Nutzung der Fläche, Lärmbelastung) • Staub- und Lärmbelastung durch den Betrieb des Lagerplatzes • Lärmbelastung durch den angrenzenden Straßenverkehr der L433 und die Gewerbenutzung	

4.1.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Die vom Vorhaben ausgehende Flächeninanspruchnahme führt zum Verlust von natürlichen Vegetationsbeständen. Die sich hierdurch ergebenden Auswirkungen weisen ein hohes Beeinträchtigungsmaß auf. Mit Ausnahme der anthropogenen Gesteins- und Erdhalden, der Zierrasenfläche sowie den überbauten und versiegelten Flächen ergeben sich infolge des Lebensraumverlustes für alle betroffenen Biotoptypen erhebliche Beeinträchtigungen mit einem hohen bis sehr hohen ökologischen Risiko.

Weitere Beeinträchtigungen können sich im Zuge der Vorhabensrealisierung für die umgebenden Lebensräume ergeben. Da das Vorhabensgebiet vor allem durch den angrenzenden Straßenverkehr, die anschließende Gewerbenutzung und die bestehende Nutzung des La-

gerplatzes bereits einer hohen Lärmbelastung unterliegt, werden infolge der baulichen Erschließung und anschließenden Nutzung des Gebiets ausschließlich Beeinträchtigung mit einer untergeordneten Störwirkung erwartet.

Durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und planinternen Ausgleichsmaßnahmen können die Eingriffsfolgen zwar deutlich minimiert, jedoch nicht auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Tabelle 6: Umweltauswirkungen für das Schutzgut Pflanzen/Tiere

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen/Tiere				
Art der Umweltauswirkung	**Wirkungsbereich**	**Wirkungsdauer**	**Ausmaß der Auswirkung**	**Erheblichkeit** (unter Berücksichtigung des Bestands)
bau- und anlagenbedingt				
Entfernung von Vegetationsbeständen und dadurch Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Eingriffsbereich	dauerhaft	**hoch**	☒
Baubedingte Schadstoff- und Staubemissionen durch Transport- und Baufahrzeuge	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	**gering**	☐
Störungen für die Fauna durch baubedingte Lärmemissionen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	**gering**	☐
Störungen für die Fauna durch baubedingte visuelle Beeinträchtigungen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	**gering**	☐
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffemissionen	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	**gering**	☐
Störungen für die Fauna durch betriebsbedingte Lärmemissionen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	**gering**	☐
Störungen für die Fauna durch betriebsbedingte visuelle Beeinträchtigungen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	**gering**	☐

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen/Tiere				
Art der Umweltauswirkung	**Wirkungs-bereich**	**Wirkungs-dauer**	**Ausmaß der Auswirkung**	**Erheblichkeit** (unter Berücksichtigung des Bestands)
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
☒ Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen • Eingrünung des Plangebiets mittels Strauchheckenpflanzung und Anlage von Straßenbegleitgrün und 5 m breitem Gewässerrandstreifen • Abstellen von Bau- und landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen ausschließlich auf befestigten Flächen • Reduzierung der Beleuchtungsintensität und –dauer auf das notwendige Maß				

4.1.3 Natura 2000-Vorprüfung

Das Vorhabensgebiet grenzt im Osten an das FFH-Gebiet „Östlicher Großer Heuberg“ (Schutzgebiets-Nr. 7819341). Aufgrund der räumlichen Nähe zum geplanten Eingriff wurde eine Natura 2000-Vorprüfung durchgeführt.

Aus fachplanerischer Sicht ist davon auszugehen, dass vom Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. die Schutzzwecke des betroffenen Natura 2000-Gebietes zu erwarten sind.

4.1.4 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Parallel zum Umweltbericht wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Nach den Ergebnissen der Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei insbesondere die europäischen Vogelarten.

Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Beseitigung von Gehölzen und Vegetationsstrukturen im Rahmen der Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Die Maßnahme steht im Kontext der Vermeidung von Tötungen (§ 44 (1) 1 BNatSchG).

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert werden.

Unter Berücksichtigung der Vorkehrungen zur Vermeidung ergeben sich für gemeinschaftlich geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

4.2 Schutzgut Boden

4.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebiets wurden die in ihrem Bodenvorkommen einheitlichen Standorte zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben.

Nach der Geologischen Übersichtskarte (Maßstab 1:300.000, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) steht im Plangebiet die geologische Formation der „Jungen Talfüllungen“ an.

Als im Vorhabensbereich flächenbedeutsam vorkommender Leitboden wird kalkhaltiger Brauner Auenboden genannt. Der schwach kalksteingrushaltige Lehm ist für die Talauen der Alb typisch (Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg, Maßstab 1:200.000, Blatt: CC7918 Stuttgart-Süd). Entsprechend der Daten der amtlichen Bodenschätzung handelt es sich bei dem im Gebiet vorkommenden Boden um einen Lehmboden mit einem hohen Wasserspeicherungsvermögen, einer mittleren Bodenfruchtbarkeit und einer hohen Schadstofffilter- und Pufferfunktion.

4.2.1.2 Bestandsbewertung

Die nachfolgende Bewertung des im Gebiet anstehenden Bodens erfolgt auf Grundlage der amtlichen Bodenschätzungsdaten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Regierungspräsidium Freiburg). Für den überwiegenden Gebietsanteil des Untersuchungsgebiet sind Bodendaten verfügbar. Der im Plangebiet anstehende Lehmboden weist nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung eine hohe Bedeutung für das Schutzgut auf. Die Bereiche ohne verfügbare Bodendaten werden entsprechend der benachbarten Grundstücke ebenfalls als hochwertig eingestuft.

Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Schutzguts Boden kann dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

Tabelle 7: Bestandsbewertung für das Schutzgut Boden

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für das Schutzgut Boden	
Funktionserfüllung des Bodens gemäß Ökokontoverordnung	**Bodenbezeichnung**
sehr hoch	
hoch	• L 1 c 2 • L 1 c 3 • keine Bodendaten vorhanden
mittel	
gering	
keine	• versiegelte Flächen
Vorbelastungen	

☒ Vorbelastungen vorhanden

- Mögliche Bodenbelastung durch Schadstoffeinträge infolge gärtnerischer Düngergaben und/ oder Lagerplatzbetrieb
- Vollständiger Verlust der Bodenfunktionen auf versiegelten und überbauten Flächen

4.2.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Das Vorhaben ermöglicht eine insgesamt hohe bauliche Inanspruchnahme. Die im Bereich der Gewerbebaufläche festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 ermöglicht eine maximal zulässige Versiegelung von bis zu 80% der Fläche. Die Versiegelung natürlicher Böden führt in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad zu starken Beeinträchtigungen bzw. zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Dadurch ergeben sich Auswirkungen mit einem hohen bis sehr hohen Beeinträchtigungsmaß. Für alle Böden, die teilversiegelt oder überbaut werden entsteht ein hohes bzw. sehr hohes ökologisches Risiko verbunden mit einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut. Lediglich die Überplanung der bereits versiegelten Firmenzufahrt zieht kein ökologisches Risiko nach sich.

Die unversiegelten Bereiche des Plangebiets können durch Bodenverdichtungen und Einträge bodengefährdender Stoffe beeinträchtigt werden. Im Falle von Schadstoffeinträgen in den Boden kann es zu Umweltauswirkungen mit einem potenziell hohen Beeinträchtigungsmaß kommen. Bei dem im Plangebiet anstehenden Lehmboden handelt es sich um einen Boden mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung.

Die zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffes festgesetzten Maßnahmen können den Eingriff in das Schutzgut Boden reduzieren, es verbleibt jedoch ein erhebliches Risiko.

Tabelle 8: Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden				
Art der Umweltauswirkung	**Wirkungsbereich**	**Wirkungsdauer**	**Ausmaß der Auswirkung**	**Erheblichkeit** (unter Berücksichtigung des Bestands)
bau- und anlagenbedingt				
Verlust aller Oberbodenfunktionen in Bereichen, die vollständig versiegelt werden	Vollständig versiegelte Flächen	dauerhaft	**sehr hoch**	☒
Starke Beeinträchtigung aller Bodenfunktionen in Bereichen, die teilversiegelt werden	Teilversiegelte Flächen	dauerhaft	**hoch**	☒
Baubedingte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auf unversiegelten Flächen durch mechanische Belastungen	Eingriffsbereich	temporär - dauerhaft	**mittel**	☐
Baubedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z. B. bei Unfällen)	lokales Ereignis	temporär	**gering - potenziell hoch**	☐
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z.B. bei Unfällen)	lokales Ereignis	temporär	**gering - potenziell hoch**	☐

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden				
Art der Umweltauswirkung	**Wirkungsbereich**	**Wirkungsdauer**	**Ausmaß der Auswirkung**	**Erheblichkeit** (unter Berücksichtigung des Bestands)
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
☒ Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen • Fachgerechte Umgang mit anfallendem Bodenaushub • Wiederverwendung des unbelasteten Bodenmaterials soweit möglich auf den Baugrundstücken • Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich von PKW-Stellplätzen				

4.3 Schutzgut Wasser

4.3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

4.3.1.1 Bestandsbeschreibung

Grundwasser

Entsprechend der Geologischen Übersichtskarte von Baden-Württemberg (Maßstab 1:350.000) gehört der Vorhabensbereich zur hydrogeologischen Formation der „Jungen Talfüllungen“. Die Formation zählt zu den Porengrundwasserleitern und besitzt in Abhängigkeit vom Feinkornanteil eine geringe bis mittlere Grundwasserführung.

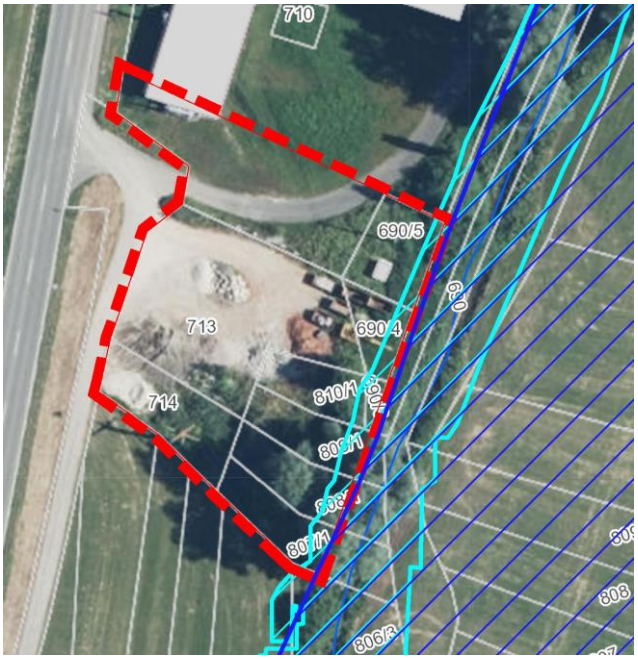
Im Gebiet ist kein Wasserschutzgebiet ausgewiesen.

Oberflächenwasser

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze befindet sich der Gewässerverlauf der Oberen Bära. Die Obere Bära zeichnet sich im direkten Planungsumfeld durch eine Breite von etwa 3 m und eine mittlere Fließdynamik aus. Entsprechend der Gewässerstrukturkartierung (udo.lubw.baden-wuerttemberg.de A) weist der Gewässerabschnitt einen mäßig anthropogen veränderten Zustand auf. Die verhältnismäßig naturnahe Gewässerausprägung verdeutlicht sich zudem durch das nach § 30 BNatSchG unter Schutz gestelltes Biotop „Naturnaher Abschnitt der Oberen Bära nördlich der Kläranlage“ (Biotop-Nr. 178194175410), welches im Südosten in das Plangebiet hineinragt, und sich flussabwärts in Richtung Nusplingen erstreckt.

Die Obere Bära und die auf der gegenüberliegenden Flussseite liegende Grünlandfläche sind als Überschwemmungsgebiet (Name: „Obere Bära (ZAK)“, Überschwemmungsgebiets-Nr. 590.417.000.011) erfasst. Das Plangebiet selbst liegt nicht innerhalb des Überschwemmungsgebiets.

Überschwemmungsgebiete sind Bereiche, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren (HQ100) zu erwarten ist. Ferner gehören Gebiete für die Hochwasserentlastung oder Hochwasserrückhaltung dazu. Die genannten Flächen gelten in Baden-Württemberg per Wassergesetz (§ 65 WG) ohne weitere Verfahren oder Rechtsakte als festgesetzte Überschwemmungsgebiete. Darüber hinaus gelten weiterhin durch bestehende Rechtsverordnungen festgesetzte Überschwemmungsgebiete. Der nachfolgenden Abbildung können alle als Überschwemmungsgebiet geltenden Bereiche entnommen werden.



HQ100-Bereich (hellblaue Schraffur), Überschwemmungsgebiet „Obere Bära (ZAK)“ (dunkelblaue Schraffur), Bebauungsplangebiet (rot-gestrichelte Linie)

Abbildung 4: Als Überschwemmungsgebiet geltende Bereiche, unmaßstäblich

4.3.1.2 Bestandsbewertung

Die hydrogeologische Bedeutung der im Plangebiet anstehenden Gesteinsformation wird entsprechend der Bewertungsempfehlungen der LFU 2005 festgesetzt. Im Falle einer bestehenden Betroffenheit von Oberflächengewässern erfolgt deren ökologische Beurteilung nach den Vorgaben der LAWA-Gewässerstrukturgütekartierung (LUBW 2010).

Tabelle 9: Bestandsbewertung für das Schutzgut Wasser

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für das Schutzgut Wasser	
Ökologische Bedeutung gemäß LFU 2005 (Oberflächengewässer nach Vorgaben der LAWA-Gewässerstrukturgütekartierung)	**Geologische Formation/Oberflächengewässer**
sehr hoch	
hoch	• Junge Talfüllungen • mäßig verändertes Fließgewässer
mittel	
gering	
sehr gering	• versiegelte Flächen
Vorbelastungen	

☒ Vorbelastungen vorhanden

- Mögliche Schadstoffeinträge in das Grundwasser und in die Obere Bära infolge gärtnerischer Düngergaben und/ oder Lagerplatzbetrieb
- Verminderte Grundwasserneubildung und beschleunigter Oberflächenwasserabfluss im Bereich der versiegelten Firmenzufahrt und dem Fabrikgebäude

4.3.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Temporär erhebliche Beeinträchtigungen mit hohem ökologischem Risiko können durch Unfälle und unsachgemäße Handhabung von wassergefährdenden Stoffen sowie durch Schadstoffeinträge aus Transport- und Baustellenfahrzeugen entstehen.

Die im Plangebiet vorgesehene Überbauung und Versiegelung führt in den betroffenen Bereichen zu einem beschleunigten Oberflächenwasserabfluss sowie zu einer Verminderung der Wasserrückhaltung und der Grundwasserneubildung. Durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich von PKW-Stellplätzen und die vollständige Rückführung des unverschmutzten Niederschlagswassers in den Landschaftswasserhaushalt können die Eingriffsfolgen für das Grundwasser und die Obere Bära gemindert werden. Der Gewässerverlauf der angrenzenden Oberen Bära wird durch die Einrichtung eines Gewässerrandstreifens geschützt. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, entstehen bei der vorliegenden geologischen Formation und dem betroffenen Oberflächengewässer keine dauerhaften erheblichen Beeinträchtigungen.

Tabelle 10: Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser				
Art der Umweltauswirkung	**Wirkungsbereich**	**Wirkungsdauer**	**Ausmaß der Auswirkung**	**Erheblichkeit** (unter Berücksichtigung des Bestands)
baubedingt				
Beeinträchtigung des Grundwassers und der Oberen Bära durch Schadstoffeinträge aus den Transport- und Baufahrzeugen	nachgeschalteter Gewässerkreislauf	temporär, beschränkt auf Bauzeit	**gering - potenziell hoch**	☒
anlagenbedingt				
Vermehrter und beschleunigter Oberflächenwasserabfluss und Verlust des Rückhaltevolumens des belebten Bodens durch Überbauung und Flächenversiegelung Verringerung der Grundwasserneubildung durch Überbauung und Flächenversiegelung	versiegelte und überbaute Flächen	dauerhaft	**gering** Rückführung des Niederschlagswassers in den Landschaftswasserhaushalt	☐
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in das Grundwasser und die Obere Bära durch Betriebsstoffe (z.B. bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Unfällen)	lokales Ereignis	temporär	**gering - potenziell hoch**	☒

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser				
Art der Umweltauswirkung	**Wirkungsbereich**	**Wirkungsdauer**	**Ausmaß der Auswirkung**	**Erheblichkeit** (unter Berücksichtigung des Bestands)
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
☒ Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen • Das unverschmutzte Oberflächenwasser von versiegelten Dach- und Bodenflächen wird vor Einleitung in den Vorfluter einer angrenzend geplanten Retentionsfläche zugeführt. • Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich von PKW-Stellplätzen • Schutz des angrenzenden Gewässerverlaufs der Oberen Bära vor Schadstoffeinträgen durch die Anlage eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens.				

4.4 Schutzgut Klima/Luft

4.4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

4.4.1.1 Bestandsbeschreibung

Die klimatischen Verhältnisse des Vorhabensgebiets werden maßgeblich durch seine Lage im Westen der Schwäbischen Alb geprägt. Das im Bereich der „Hohen Schwabenalb“ gelegene Gebiet zeichnet sich durch ein raues, windiges Klima mit langen Wintern aus. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im langjährigen Mittel (1981-2010) an der Wetterstation Albstadt-Badkap bei 7,2°C, während die jährliche Niederschlagsmenge 1.014 mm/Jahr beträgt (www.dwd.de). Die Hauptwindrichtung des Gebiets ist Westen (udo.lubw.baden-wuerttemberg.de B).

Das Vorhabensgebiet wird bereits seit vielen Jahren als Lagerplatz bzw. als Gewerbebaufläche genutzt. Durch die im Plangebiet bestehende Bebauung und Versiegelung sowie die großflächigen Gesteinsablagerungen verfügt das Gebiet bereits über einige wärmeerzeugende Elemente, die sich nachteilig auf das lokale Klima auswirken. Die im Plangebiet vorhandenen Grünland- und Ruderalflächen dienen in geringem Maße der Kaltluftproduktion, während die im Plangebiet vorhandenen Gebüsche und der galeriewaldartige, gewässerbegleitende Gehölzstreifen einen untergeordneten Beitrag für die Luftregenerationsfunktion leistet.

4.4.1.2 Bestandsbewertung

Die Bewertung der bioklimatischen Ausgleichsleistung und des Immissionsschutzes wird nach den Kriterien der LFU 2005 durchgeführt. Nach den Bewertungskriterien der LFU wird das Plangebiet als Fläche ohne nennenswerte Kalt- und Frischluftentstehung sowie klimatische Belastungen gewertet.

Tabelle 11: Bestandsbewertung für das Schutzgut Klima/Luft

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für das Schutzgut Klima/Luft	
Ökologische Bedeutung gemäß LFU 2005	**Klimatische Flächeneinheiten**
sehr hoch	
hoch	
mittel	• Fläche ohne nennenswerte Kalt- und Frischluftentstehung sowie klimatische Belastungen
gering	
sehr gering	
Vorbelastungen	
☒ Vorbelastungen vorhanden • zeitweilig auftretende Geruchs- und Schadstoffbelastungen durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung (Gülle, Jauche) • Emissionen durch angrenzenden Straßenverkehr und Nutzung des Lagerplatzes • Oberflächenerwärmung durch bestehende Versieglung	

4.4.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Durch das Vorhaben werden keine großflächigen Strukturen von hoher klimatischer Bedeutung beeinträchtigt. Die Gehölze im Bereich des Gewässerrandstreifens bleiben erhalten. Zudem soll die südliche Plangebietsgrenze durch eine Feldhecke eingegrünt werden. Durch den überwiegenden Erhalt vorhandenen Gehölze und die vorgesehenen Heckenpflanzung bleibt der Gehölzanteil innerhalb des Plangebietes konstant. In der Bilanz entstehen durch die Vorhabensrealisierung keine negativen Auswirkungen für die Klimapufferungs- und Luftregenerationsfunktion des Plangebiets. Der durch das Vorhaben verursachte Verlust an Kaltluft produzierenden Grünland- und Ruderalflächen ist, aufgrund der lokalklimatisch untergeordneten Bedeutung der betroffenen Flächen, nicht relevant.

Die entstehenden klimatischen Beeinträchtigungen werden in ihrer Gesamtwirkung als gering und somit als unerheblich eingestuft.

Tabelle 12: Umweltauswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Klima/Luft				
Art der Umweltauswirkung	**Wirkungsbereich**	**Wirkungsdauer**	**Ausmaß der Auswirkung**	**Erheblichkeit** (unter Berücksichtigung des Bestands)
bau- und anlagebedingt				
Beeinträchtigung der Luftqualität durch Abgase und Staub der Transport- und Baufahrzeugen	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	**gering**	☐
Verlust an kaltluftproduzierenden Grünland- und Ruderalflächen	Eingriffsbereich	dauerhaft	**gering**	☐

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Klima/Luft				
Art der Umweltauswirkung	**Wirkungsbereich**	**Wirkungsdauer**	**Ausmaß der Auswirkung**	**Erheblichkeit** (unter Berücksichtigung des Bestands)
Verlust an Gehölzbeständen, die der Luftregeneration und Klimapufferung dienen	Eingriffsbereich	dauerhaft	**gering**	☐
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffemissionen (z. B. durch zu- und abfahrende Fahrzeuge)	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	**gering**	☐
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
☒ Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen • Eingrünung des Plangebiets mittels Strauchheckenpflanzung und Anlage von Straßenbegleitgrün und 5 m breitem Gewässerrandstreifen				

4.5 Schutzgut Landschaft

4.5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

4.5.1.1 Bestandsbeschreibung

Das im Bereich der Schwäbischen Alb (Großlandschaft-Nr. 9) gelegene Plangebiet wird der naturräumlichen Einheit der „Hohen Schwabenalb“ (Naturraum-Nr. 93) zugeordnet (vgl. u-do.lubw.baden-wuerttemberg.de A, Karte der Naturräumlichen Gliederung des Daten- und Kartendienst der LUBW). Die „Hohe Schwabenalb“ zeichnet sich durch eine hohe landschaftliche Vielfalt und durch eine insgesamt geringe Belastung der hochwertigen naturräumlichen Ausstattung aus, was sich in besonderem Maße in der großflächig vorhandenen Schutzgebietskulisse wiederspiegelt.

Das im idyllischen Oberen Bära-Tal, etwa 745 m ü NN gelegene Vorhabensgebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Meßstetten-Unterdigisheim unmittelbar zwischen der Landesstraße L433 und dem Gewässerverlauf der Oberen Bära. Aufgrund des im Norden angrenzenden Siedlungsrandes und der am östlichen Gebietsrand stockenden Ufergehölze der Oberen Bära, beschränkt sich die Einsehbarkeit des Vorhabensbereichs vor allem auf den südlich und westlich angrenzenden Talraum, der von extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen eingenommen wird. Im nahen Umfeld zum Plangebiet sind zahlreiche charakteristische Landschaftsmerkmale vorhanden. Neben den bereits erwähnten extensiven, blumenreichen Mähwiesen sind in diesem Zusammenhang vor allem die ca. 150 m westlich des Plangebiets gelegene Wacholderheide und der leicht mäandrierende Gewässerverlauf der Oberen Bära zu nennen.

Das Plangebiet selbst ist durch die bestehende Nutzung als Lagerplatz und Gewerbefläche bereits deutlich anthropogen geprägt und weist mit Ausnahme der naturnahen Uferstrukturen keine hochwertigen Landschaftsmerkmale auf.

Blick auf den Lagerplatz

Blick über das Plangebiet in Richtung Norden, im Hintergrund der Siedlungsrand von Meßstetten-Unterdigisheim

Gewässerverlauf der Oberen Bära, östlich des Plangebiets

Blick über das idyllische Obere Bära-Tal in Richtung Süden

Abbildung 5: Fotodokumentation vom Plangebiet

4.5.1.2 Bestandsbewertung

Die Beurteilung des Landschaftsbildes erfolgt nach dem Bewertungsrahmen der LFU 2005. Das Bewertungsmodell wurde in Anlehnung an die Bewertungsverfahren von Leitl 1997 und Menz O.J. erarbeitet. Hauptkriterien für die landschaftliche Beurteilung stellen die Bewertungsparamenter Vielfalt und Eigenart/Historie dar.

Tabelle 13: Bestandsbewertung für das Schutzgut Landschaft

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für das Schutzgut Landschaft	
Bedeutung gemäß LFU 2005	**Landschaftsräume**
sehr hoch	
hoch	
mittel	• Anthropogen überprägte, siedlungsnahe Fläche mit naturraumtypischen Uferstrukturen
gering	
sehr gering	
Vorbelastungen	
☒ Vorbelastungen vorhanden • landschaftliche Überprägung durch das deponieartige Gelände des Lagerplatzes, das angrenzende Gewerbegebiet und die das Plangebiet querende Freileitung. • akustische und optische Überprägungen infolge des Straßenverkehrs der angrenzenden L433 und durch die Tätigkeiten im Bereich des Lagerplatzes	

4.5.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Das Planungsvorhaben sieht vor allem die planungsrechtliche Sicherung des bestehenden Lagerplatzes vor. Die Errichtung größerer baulicher Anlagen ist mit ausschließlich im Norden des Plangebiets zulässig. Unter Berücksichtigung des Tatbestandes, dass sich die bauliche Erschließung des Plangebietes im Wesentlichen auf den siedlungszugewandten, nördlichen Plangebietsteil beschränken wird, werden infolge der Vorhabensrealisierung keine erheblichen landschaftsbezogenen Beeinträchtigungen erwartet. Dennoch ergeben sich durch die bauliche Erschließung des bereits deutlich vorbelasteten Landschaftsraumes für alle angrenzenden Bereiche mit Sichtbezug zum Eingriffsort geringfügige, wahrnehmbare landschaftliche Überprägungen.

In Bezug auf die betriebsbedingten Störeinflüsse werden ebenfalls nur Beeinträchtigungen von untergeordneter Bedeutung erwartet. Die Art und Intensität der betriebsbedingten Störwirkungen, dürfte vergleichbar mit der bereits bestehenden Nutzung des Lagerplatzes sein.

Unter Berücksichtigung der geplanten Eingrünungsmaßnahmen können die Eingriffe in das Landschaftsbild in ihrer Gesamtwirkung auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Tabelle 14: Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft				
Art der Umweltauswirkung	**Wirkungsbereich**	**Wirkungsdauer**	**Ausmaß der Auswirkung**	**Erheblichkeit** (unter Berücksichtigung des Bestands)
bau- und anlagebedingt				
Flächeninanspruchnahme und Überformung eines Landschaftsausschnittes	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	**gering**	☐

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft				
Art der Umweltauswirkung	**Wirkungsbereich**	**Wirkungsdauer**	**Ausmaß der Auswirkung**	**Erheblichkeit** (unter Berücksichtigung des Bestands)
Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	**gering**	☐
betriebsbedingt				
Beeinträchtigung durch Gewerbegebietsnutzung (z.B. durch parkierende Autos und Besucher)	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	**gering**	☐
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
☒ Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen • Eingrünung des Plangebiets mittels Strauchheckenpflanzung und Anlage von Straßenbegleitgrün und 5 m breitem Gewässerrandstreifen				

4.6 Schutzgut Fläche

Die städtische Entwicklung der Kommunen und die Realisierung von umfangreichen Baumaßnahmen der technischen Infrastruktur haben in der Vergangenheit zu einem erheblichen Flächenverbrauch geführt. Um dieser Problematik entgegen zu wirken ist ein nachhaltiges Flächenmanagement erforderlich.

Der planerische Handlungsauftrag zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme zielt im Wesentlichen auf ein nachhaltiges Flächenmanagement ab, welches die gezielte Förderung von Innenentwicklung vorsieht.

Neben einem kommunalen Flächenmanagement, das eine Gesamtflächenbilanzierung der Brachflächen und Baulücken umfasst, werden als maßgebliche Erfolgsfaktoren vor allem die Wiedernutzung von Brachflächen und die Erschließung von Bauflächenpotentialen im Siedlungsbestand benannt (Ulmer et al. 2007). In der Gesetzgebung selbst ist die Zielsetzung einer zielgerichteten Erschließung von Innenentwicklungspotenzialen in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG und § 1a Abs. 2 BauGB verankert.

Die vom Vorhaben in Anspruch genommene Fläche wird bereits seit vielen Jahren zur Ablagerung von Baumaterialien, Geräten und Maschinen genutzt. Die Planung greift somit auf eine bestehende Nutzung zurück. Dies vermindert den Siedlungsdruck auf unbebaute Flächen im Außenbereich. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

4.7 Schutzgut Mensch

(Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt)

Das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit wird in die Teilschutzgüter „Wohnen“ und „Erholung“ gegliedert. Im Vordergrund steht die Erhaltung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen.

Im Hinblick auf das Teilschutzgut „Wohnen“ stellt die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes sowie der dazugehörigen Funktionsbeziehungen das wesentliche Schutzziel dar. Bezüglich des Teilschutzgutes „Erholen“ ist vor allem auf die Erhaltung von Flächen für die Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung zu achten.

4.7.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

4.7.1.1 Bestandsbeschreibung

Wohnen

Das am südlichen Ortsrand von Unterdigisheim gelegene Untersuchungsgebiet ist im aktuellen Flächennutzungsplan als geplante gewerbliche Baufläche dargestellt. Unmittelbar nördlich grenzt das Gewerbegebiet „Links der Nusplinger Straße“ an. Die nächsten Wohngebäude befinden sich ca. 40 m nördlich und 80 m östlich in der bestehenden Mischbebauung von Unterdigisheim. Zu den Wohngebäuden besteht eine Sichtbeziehung, die durch das angrenzende Gewerbegebiet und die Ufergehölze der Oberen Bära beschränkt wird.

Bebauungsplangebiet (rot-transparente Fläche)

Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Meßstetten/-Nusplingen/-Obernheim 2010

Erholung

Das im Naturpark „Obere Donau“ (Schutzgebiets-Nr. 4) gelegene Plangebiet befindet sich, wie bereits in Kapitel 4.5 erläutert, in einem hochwertigen Landschaftsraum der Schwäbischen Alb, der grundsätzlich eine hohe Eignung für Naherholungszwecke aufweist. Das Plangebiet selbst weist infolge des deponieartigen Charakters des Lagerplatzes und den

weiteren landschaftsbezogenen Vorbelastungen durch die Freileitung, das angrenzende Gewerbegebiet und den Straßenverkehr der L433 lediglich eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf.

An Naherholungsinfrastruktur weist das Planungsumfeld vor allem verschiedene Rad- und Wanderwege auf. Der direkt an das Plangebiet westlich angrenzenden Wirtschaftsweg ist als Radweg ausgewiesen. Entsprechend der Freizeitkarte Nr. 526, Sigmaringen des Landesvermessungsamts Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) verläuft ein ausgewiesener Wanderweg des Schwäbischen Albvereins ca. 200 m östlich des Eingriffsortes entlang des Waldrandes. Ein Wirtschaftsweg der von den Anwohnern zu Naherholungszwecken genutzt werden kann, liegt etwa 120 m westlich vom Eingriffsort entfernt am Rand der Wacholderheide.

4.7.1.2 Bestandsbewertung

Wohnen

Die Bedeutung der betroffenen Siedlungsfläche wird in ihrer Wohnfunktion nach dem Grad ihrer Schutzbedürftigkeit (Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Gewerbefläche) beurteilt. Dementsprechend kommen allen Wohnbauflächen eine hohe, den gemischten Bauflächen eine mittlere und den Gewerbeflächen eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch zu. Die Bedeutung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Siedlungsflächen wird nachfolgend zusammengefasst.

Tabelle 15: Bestandsbewertung für die Wohnfunktion

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für die Wohnfunktion		
Bedeutung Wohnfunktion	**Art der Siedlungsflächen**	**Lage/Bezug zum Plangebiet**
hoch	• Wohnbauflächen	
mittel	• Mischbauflächen	• Mischgebiet: ca. 40 m nördlich in Ortslage von Unterdigisheim mit stark eingeschränktem Sichtbezug • Mischgebiet: ca. 80 m östlich mit eingeschränktem Sichtbezug
gering	• Gewerbebauflächen	• Gewerbegebiet: unmittelbar im Norden angrenzend an das Plangebiet
Vorbelastungen		
☒ Vorbelastungen vorhanden • landschaftliche Überprägung durch das deponieartige Gelände des Lagerplatzes, das angrenzende Gewerbegebiet und die das Plangebiet querende Freileitung. • akustische und optische Überprägungen infolge des Straßenverkehrs der angrenzenden L433 und durch die Tätigkeiten im Bereich des Lagerplatzes		

Erholung

Die Beurteilung der Erholungsfunktion erfolgt zwangsläufig unter Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten. Eine ruhige, wenig überformte und der naturräumlichen Eigenart entsprechende Landschaft, stellt hierbei eine elementare Voraussetzung für eine hochwertige, landschaftsbezogene Erholung dar. Neben der landschaftlichen Ausprägung hängt die Attraktivität und Erholungswirksamkeit einer Landschaft vom Angebot an Erholungseinrichtungen ab. Für die Erholungsansprüche der in den umgebenden Ortschaften ansässigen

Bewohner sind darüber hinaus die Nähe zum Wohnort sowie die Erreichbarkeit und Erschließung des Gebietes von entscheidender Bedeutung (LFU 2005).

Bei der Beurteilung der Empfindlichkeit eines Gebietes in seiner Erholungsfunktion wird nach dem Grundsatz verfahren, dass mit steigender Erholungseignung eines Raumes auch seine Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen und Störungen zunimmt.

Die Erholungseignung des Plangebietes erfolgt nachfolgend in Anlehnung an die Bewertungsempfehlungen der LFU 2005.

Tabelle 16: Bestandsbewertung für die Erholungsfunktion

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für die Erholungsfunktion (angelehnt an LFU 2005)					
Bedeutung Erholungsfunktion/ Erholungseignung (gesamt)	**Bewertungskriterien**				
☐ **sehr hoch**	**Bedeutung des Landschaftsbildes (siehe Kapitel 4.5)**				
	☐ sehr hoch	☐ hoch	☒ mittel	☐ gering	☐ sehr gering
☐ **hoch**	**Erholungsinfrastrukturausstattung des Gebietes (z.B. Sitzbänke, Grillstellen, Gaststätten u. a. Erholungseinrichtungen)**				
	☐ sehr hoch	☐ hoch	☒ mittel	☐ gering	☐ sehr gering
☒ **mittel**	**Siedlungsnähe/Nähe zum Wohnort und Erreichbarkeit des Gebietes**				
	☐ sehr hoch	☒ hoch	☐ mittel	☐ gering	☐ sehr gering
☐ **gering**	**Erschließung des Gebietes (z. B. Rad- und Wanderwegenetz)**				
	☐ sehr hoch	☐ hoch	☒ mittel	☐ gering	☐ sehr gering
☐ **sehr gering**					
Vorbelastungen					
☒ Vorbelastungen vorhanden • landschaftliche Überprägung durch das deponieartige Gelände des Lagerplatzes, das angrenzende Gewerbegebiet und die das Plangebiet querende Freileitung. • akustische und optische Überprägungen infolge des Straßenverkehrs der angrenzenden L433 und durch die Tätigkeiten im Bereich des Lagerplatzes					

4.7.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Wohnen

Die vom Vorhaben ausgehenden baubedingten Beeinträchtigungen sind von temporärem Charakter und lösen keine maßgeblichen dauerhaften Auswirkungen für das Wohnumfeld aus. Die weiterhin vorgesehene Nutzung des Plangebietes als gewerbliche Lagerfläche zieht ebenfalls keine Störungen nach sich, die wesentlich über das heutige Maß hinausgehen. Erhebliche Beeinträchtigungen für die Wohnfunktion sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Erholung

Das Teilschutzgut Erholung kann, wie das Teilschutzgut Wohnen, durch die bau- und betriebsbedingten Emissionen beeinträchtigt werden. Außerdem hat die Veränderung des Landschaftsbildes Einfluss auf die Erholungsqualität.

Die durch die Realisierung des Planungsvorhabens entstehenden baubedingten Emissionen sind zeitlich begrenzt und finden nur Werktags, d. h. zu Zeiten geringer Frequentierung der Umgebung durch Erholungssuchende statt. Die betriebsbedingten Emissionen werden sich aufgrund der gleichbleibenden Nutzung des Gebietes nicht wesentlich erhöhen. Da sich die betriebsbedingten Emissionen ebenfalls auf die wöchentlichen Betriebszeiten beschränken, können Überschneidungen mit den Hauptnutzungszeiten für die Erholung (abends und am Wochenende) auch hier vermieden werden. Die durch das Vorhaben entstehende zusätzliche Emissionsbelastung wird in ihrer Gesamtwirkung als gering eingestuft.

Mit der Umsetzung des Planungsvorhabens wird zudem ein unmittelbar an den Siedlungsbereich anschließender Bereich mit mittelwertiger Erholungseignung geringfügig überformt. Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen durch das deponieartige Gelände des Lagerplatzes, das angrenzende Gewerbegebiet, die Freileitung und den angrenzenden Straßenverkehr werden die von der Planung ausgehenden Beeinträchtigungen für die Naherholung als nicht erheblich bewertet.

Tabelle 17: Umweltauswirkungen für das Schutzgut Mensch

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch				
Art der Umweltauswirkung	**Wirkungsbereich**	**Wirkungsdauer**	**Ausmaß der Auswirkung**	**Erheblichkeit** (unter Berücksichtigung des Bestands)
bau- und anlagebedingt				
Beeinträchtigung der Wohnfunktion durch städtisch-technische Überprägung des bereits anthropogen überformten Landschaftsbildausschnitts	wohnbaulich genutzte Bereiche mit Sichtbeziehung	dauerhaft	**gering**	☐
Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch baubedingte Immissionen (Lärm, Abgase, Staub)	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	**gering**	☐
Verlust an Erholungsraum	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	**gering**	☐
betriebsbedingt				
Zunahme der Lärmimmissionen durch gewerbliche Nutzung (z.B. zu- und abfahrende Fahrzeuge)	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	**gering**	☐
Zunahme der Schadstoffemissionen durch gewerbliche Nutzung (z.B. Abgasemissionen durch veränderte Verkehrsdichte)	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	**gering**	☐
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
☒ Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen • Eingrünung des Plangebiets mittels Strauchheckenpflanzung und Anlage von Straßenbegleitgrün und 5 m breitem Gewässerrandstreifen				

4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Sachgüter werden über die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen/Tiere abgehandelt.

4.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Neben den einzelnen Umweltbelangen sind im Rahmen der Umweltprüfung auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a und i). Diese beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. In der nachfolgenden Tabelle wird das Wirkungsgefüge zwischen den betroffenen Umweltbelangen dargestellt.

Tabelle 18: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

WIRKFAKTOR ► **WIRKT AUF ▼**	**Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000**	**Boden**	**Wasser**	**Klima/Luft**	**Landschaft**	**Fläche**	**Mensch**	**Kultur- und Sachgüter**
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000		▪ Lebensraum für Bodenfauna ▪ Bodeneigenschaften beeinflussen Pflanzenwachstum	▪ Niederschlagsrate beeinflusst Pflanzenwachstum	▪ Klima- und Wetterbedingungen beeinflussen Vegetation und Tierwelt	▪ Vernetzung von Lebensräumen	▪ Lebensraum für Pflanzen und Tiere	▪ Bauliche Inanspruchnahme von Lebensräumen ▪ Anthropogene Einflüsse stören natürliche Entwicklung	▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Boden	▪ Bodenfauna dient Bodengenese ▪ Vegetation schützt vor Erosion		▪ Einfluss auf Bodenentwicklung	▪ Einfluss auf Bodenentwicklung	▪ Relief beeinflusst Bodenentwicklung	▪ Standort für natürliche Böden	▪ Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen Bodeneigenschaften	▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Wasser	▪ Wasserspeicher- und Wasserfilterfunktion der Vegetation	▪ Einfluss auf Grundwasserneubildung ▪ Wasserspeicherfunktion des Bodens ▪ Filterfunktion des Bodens		▪ Einfluss auf Grundwasserneubildungsrate (Niederschläge, Verdunstung)	▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung	▪ Standort für natürliche Gewässer	▪ Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen Wasserqualität und Wasserhaushalt	▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Klima/Luft	▪ Vegetation trägt zur Luftregeneration und zur Kaltluftentstehung bei ▪ Vegetation besitzt bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion	▪ Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe	▪ Niederschlags- und Verdunstungsrate bestimmen lokales Klima		▪ Einfluss für die Ausbildung des lokalen Klimas	▪ Klimatische Wirkräume	▪ Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen lokales und globales Klima	▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Landschaft	▪ Bewuchs und Artenreichtum als Charakteristikum für Natürlichkeit, Schönheit und Vielfalt der Landschaft	▪ Relief beeinflusst den Charakter der Landschaft	▪ Bäche, Flüsse, Seen und Meer als prägende Landschaftselemente	▪ Klima- und Wetterbedingungen beeinflussen Vegetationsausstattung der Landschaft		▪ Landschaftsräume	▪ Landschaftsgestaltung durch menschliche Aktivitäten	▪ Einfluss auf Schönheit und Vielfalt der Landschaft
Fläche	▪ Vegetation und Fauna als Standortfaktor	▪ Geologie und Boden als Standortfaktor	▪ Grundwasserverhältnisse als Standortfaktor	▪ Klima als Standortfaktor	Keine nennenswerte Wechselwirkung		▪ Mensch gestaltet Fläche	▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Mensch	▪ Bewuchs und Artenreichtum verbessern Erholungsfunktion	▪ Nahrungsmittelproduktionsstandort ▪ Standort für Infrastruktur	▪ Wasserversorgung	▪ Luftqualität beeinflusst Gesundheit und Erholungsfunktion ▪ Lokales Klima als Einflussfaktor auf menschliches Wohlbefinden	▪ Landschaft dient Menschen als Erholungsraum	▪ Wohn- und Erholungsräume		▪ Einfluss auf Erholungswirkung
Kultur- und Sachgüter	▪ Beeinträchtigung durch Sukzession	▪ Standort für Kultur- und Sachgüter	▪ Einfluss auf Erholungswirkung	▪ Beeinträchtigung durch Witterung und Extremwetterereignisse	▪ Landschaft beeinflusst Erscheinungsbild	▪ Standort für Kultur und Sachgüter	▪ Pflege und Erhalt durch Menschen	

4.10 Emissionen

Bei Einhaltung der gültigen Wärmedämmstandards und Nutzung von dem Stand der Technik entsprechenden Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten.

4.11 Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die einschlägigen rechtlichen Regelwerke bestimmen die ordnungsgemäße Errichtung und den Betrieb der Gebäude sowie den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern. Erhebliche Umweltbeeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

4.12 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden die in Kapitel 4.1 bis 4.9 dargestellten Beeinträchtigungen und Risiken für die Schutzgüter mit großer Wahrscheinlichkeit eintreten, der Umweltzustand wird sich verschlechtern. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die negativen Auswirkungen teilweise abgemindert werden.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bliebe die gegenwärtige Nutzung bestehen. Damit würden die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten Auswirkungen auf die Schutzgüter unterbleiben.

5 Planinterne Maßnahmen

5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

V1: Abstellen von Bau- und landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen

Zum Schutz hochwertiger Vegetationsstrukturen und zur Vermeidung von Bodenverdichtungen dürfen Bau- und landwirtschaftliche Geräte und Maschinen ausschließlich im Bereich befestigter Flächen abgestellt werden. Das Abstellen im Bereich von unbefestigten Flächen ist unzulässig.

V2: Beleuchtungsanlagen

Aufgrund der Ortsrandlage des Standortes sollten die Beleuchtungsanlagen so gebaut sein, dass ihre anlockende Wirkung auf nachtaktive Insekten so gering wie möglich ist. Die Lichtstärke der einzelnen Leuchten soll deshalb gering gehalten, die bestrahlten Flächen nicht hell und der beleuchtete Bereich auf das notwendige Maß reduziert werden. Die Beleuchtungsdauer ist auf das notwendige Maß zu beschränken.

V3: Umgang mit Boden

Der unbelastete Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen und, soweit für die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke verwendbar, sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind der verwendbare Unter- und Oberboden wieder lagenweise auf den Baugrundstücken einzubauen.

V4: Verwendung durchlässiger Beläge

Zur Verminderung des Versiegelungsgrades innerhalb des Plangebietes wird die Verwendung von wasserdurchlässigen oder wasserrückhaltenden Materialien für PKW-Stellplätze festgesetzt.

V5: Beseitigung des Niederschlagwassers

Das unverschmutzte Oberflächenwasser von versiegelten Dach- und Bodenflächen ist vor Einleitung in den Vorfluter einer angrenzend geplanten Retentionsfläche zuzuführen.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Ausgleichsmaßnahmen sind entsprechend ihrer Zweckbestimmung als Grünflächen anzulegen und zu gestalten. Die Bepflanzungen sind spätestens in der ersten Pflanzperiode durchzuführen, die nach Fertigstellung der baulichen Anlagen folgt. Alle Neupflanzungen sind ordnungsgemäß zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Pflanzausfälle sind in der Regel in der gleichen Qualität zu ersetzen. Sämtliche Nutzungen, die einer ungestörten Vegetationsentwicklung entgegenwirken, wie das Errichten von Baukörpern, die Anlage von Holzlagerplätzen, die Ablagerung organischen Materials, das Abstellen von Geräten oder Maschinen etc. sind untersagt.

Die entsprechend den nachfolgenden Festsetzungen zu verwendenden Pflanzen sind den Pflanzlisten in Anhang zu entnehmen.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft **§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

Maßnahme 1 (M 1)

Gewässerrandstreifen

Entlang des Gewässerverlaufs der Oberen Bära, im Bereich der Maßnahme 1 soll gemäß § 29 Wassergesetz im Innenbereich ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen ausgewiesen (vgl. § 29 Abs. 1 WG) und entsprechend der vorgeschriebenen Nutzungsvorgaben bewirtschaftet werden. Innerhalb des Gewässerrandstreifens bestehende Bäume und Sträucher sind zu erhalten (vgl. § 29 Abs. 2 WG). Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen ist untersagt (vgl. § 29 Abs. 3 WG).

Der unbestockte Bereich des Gewässerrandstreifens ist als eine gewässerbegleitende Hochstaudenflur zu entwickeln. Zur Initiierung der Entwicklung der Hochstaudenflur ist eine standortgerechte, gebietsheimische Saatgutmischung (z.B. Rieger-Hofmann-Mischung „Ufermischung“ oder „Feuchtwiese“) in einer Saatgutstärke von 1-2 g/m² auszubringen. Alternativ kann auf eine Mahdgutübertragung von anderen gewässerbegleitenden Hochstaudensäumen der Region zurückgegriffen werden. Die Flächen sind jährlich durch eine einmalige späte Mahd (Herbst) zu pflegen, wobei das anfallende Mähgut von den Flächen zu entfernen ist.

Pflanzgebote **§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB**

Pflanzgebot 1 (PFG 1)

Randliche Eingrünung des Gewerbegebiets

Die innerhalb der Planzeichnung als Pflanzgebot 1 gekennzeichnete Fläche ist als Grünfläche anzulegen. Innerhalb der Pflanzgebotsfläche ist auf 70% der Fläche eine Feldhecke aus Sträuchern (Qualität: 60 – 100, 2 x verpflanzt, mind. 3 Triebe) der Pflanzenliste 1 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Gehölze sind in einem Abstand von 1,00 x 1,50 m zu pflanzen.

Die gehölzfreien Flächen sind mit einer Kräuter-Gras-Mischung für trocken bis frische Standorte einzugrünen und zu pflegen.

Pflanzgebot 2 (PFG 2)

Straßenbegleitgrün

Die innerhalb der Planzeichnung als Pflanzgebot 2 gekennzeichnete Fläche ist als eine straßenbegleitende Grünfläche anzulegen und zu erhalten. Hierfür ist entsprechendes Saatgut zu verwenden (z.B. Rieger-Hofmann-Mischung „Böschungen, Straßenbegleitgrün“).

Die in der Planzeichnung festgesetzten Sichtfelder am Straßeneinmündungsbereich sind von jeglicher sichtbehindernden Bepflanzung von mehr als 70 cm Höhe über Fahrbahnoberkante freizuhalten.

6 Gegenüberstellung von Bestand und Planung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010. Hierbei sind die Bewertungen der Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden maßgeblich.

6.1 Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes

Schutzgut Pflanzen/Tiere

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Pflanzen/Tiere wurde gemäß der Biotopwertliste der Anlage 2 der Ökokontoverordnung durchgeführt.

Tabelle 19: Bilanzierung des Schutzguts Pflanzen/Tiere innerhalb des Plangebiets

Bewertung Pflanzen/Tiere					
Bestand					
Nutzungsart	**Beschreibung / Biotoptyp gemäß Datenschlüssel**	**Flächengröße in m²**	**Wertstufe nach LFU 2005**	**Grundwert in ÖP**	**Flächenwert in ÖP**
Anthropogene Gesteinshalde, deponieartig mit fortwährender regelmäßiger Materialablagerung, überwiegend anthropogenes Ablagerungsmaterial	21.41	728	E	4	2.912
Anthropogene Erdhalde	21.42	439	E	4	1.756
Fettwiese mittlerer Standorte, beeinträchtigt	33.41	259	C	10	2.590
Zierrasen	33.80	290	E	4	1.160
Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	35.42	101	B	19	1.919
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	35.64	103	C	11	1.133
Gebüsch mittlerer Standorte	42.20	25	C	16	400
Gewässerbegleitender Auwaldstreifen	52.33	358	B	28	10.024
Bauwerk	60.10	25	E	1	25
Völlig versiegelte Straße	60.21	128	E	1	128
Summe:		**2.456**			**22.047**
Plan					
Nutzungsart	**Beschreibung / Biotoptyp gemäß Datenschlüssel**	**Flächengröße in m²**	**Wertstufe nach LFU 2005**	**Grundwert in ÖP**	**Flächenwert in ÖP**
Überbaubarer Bereich der Gewerbebaufläche gemäß Grundflächenzahl von 0,8 inkl. bestehendem Umspannwerk	60.10, 60.21	1.624	E	1	1.624
Nicht überbaubarer Bereich der Gewerbebaufläche	33.80	406	E	4	1.624
Maßnahme 1 (M 1): Gewässerrandstreifen	52.33	161	B	28	4.508
	35.42	145	B	19	2.755
Pflanzgebot 1 (PFG 1): Randliche Eingrünung des Gewerbegebiets	41.22	71	C	14	1.000
	33.41	31	C	13	398
Pflanzgebot 2 (PFG 2): Straßenbegleitgrün	33.41	18	C	13	234
Summe:		**2.456**			**12.142**
Gesamtbilanzierung					
		Gesamtbilanzwert in ÖP		**Differenz in ÖP**	
Bestand		**22.047**		**-9.905**	
Plan		**12.142**			

Ergänzung zur Bilanzierung des Schutzgutes Pflanzen/Tiere

Um die Einschätzung der Biotopbewertungen zu erleichtern und zur Verbesserung der Übersichtlichkeit, wurde das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung auf das fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 übertragen.

Schutzgut Boden

Die Bilanzierung des Schutzgutes Boden wurde im Wesentlichen nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung erstellt. Als weitere Grundlage diente die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (Heft 24 der LUBW 2012).

Tabelle 20: Bilanzierung des Schutzguts Boden innerhalb des Plangebiets

Bewertung Boden									
Bestand									
Teilfläche	**Flächengröße in m²**	**Wertstufe nach LFU 2005**	**Standort für natürliche Vegetation**	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**	**Ausgleichskörper im Wasserkreislauf**	**Filter und Puffer für Schadstoffe**	**Gesamtbewertung**	**Gesamtbewertung in ÖP**	**Flächenwert in ÖP**
L 1 c 2 L 1 c 3 keine Bodendaten vorhanden	2.303	B		2	3	3	2,67	10,68	24.596
		B	pauschale Bewertung nach der Bewertung der Nachbargrundstücke				2,67	10,68	
Vollversiegelte Bereiche	153	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Summe:	**2.456**								**24.596**
Plan									
Teilfläche	**Flächengröße in m²**	**Wertstufe nach LFU 2005**	**Standort für natürliche Vegetation**	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**	**Ausgleichskörper im Wasserkreislauf**	**Filter und Puffer für Schadstoffe**	**Gesamtbewertung**	**Gesamtbewertung in ÖP**	**Flächenwert in ÖP**
L 1 c 2 L 1 c 3 keine Bodendaten vorhanden	832	B		2	3	3	2,67	10,68	8.886
		B	pauschale Bewertung nach der Bewertung der Nachbargrundstücke				2,67	10,68	
Vollversiegelte Bereiche	1.624	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Summe:	**2.456**								**8.886**
Gesamtbilanzierung									
				Gesamtbilanzwert in ÖP			**Differenz in ÖP**		
Bestand				**24.596**			**-15.710**		
Plan				**8.886**					

Ergänzungen zur Bilanzierung des Schutzgutes Boden

Ermittlung der Gesamtbewertung natürlicher Böden gemäß Ökokontoverordnung: Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die anderen drei Bodenfunktionen ermittelt.

Um die Einschätzung der Bodenbewertungen zu erleichtern und die Übersichtlichkeit zu verbessern, wurde das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung auf das fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 übertragen.

Planinterne Gesamtbilanz

Tabelle 21: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs

Schutzgut	Kompensationsbedarf in Ökopunkten
Pflanzen/Tiere	-9.905
Boden	-15.710
gesamt	**-25.615**

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt innerhalb des Geltungsbereiches für die Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden ein Kompensationsdefizit von 25.615 Ökopunkten, das Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes notwendig macht.

6.2 Planexterne Kompensation

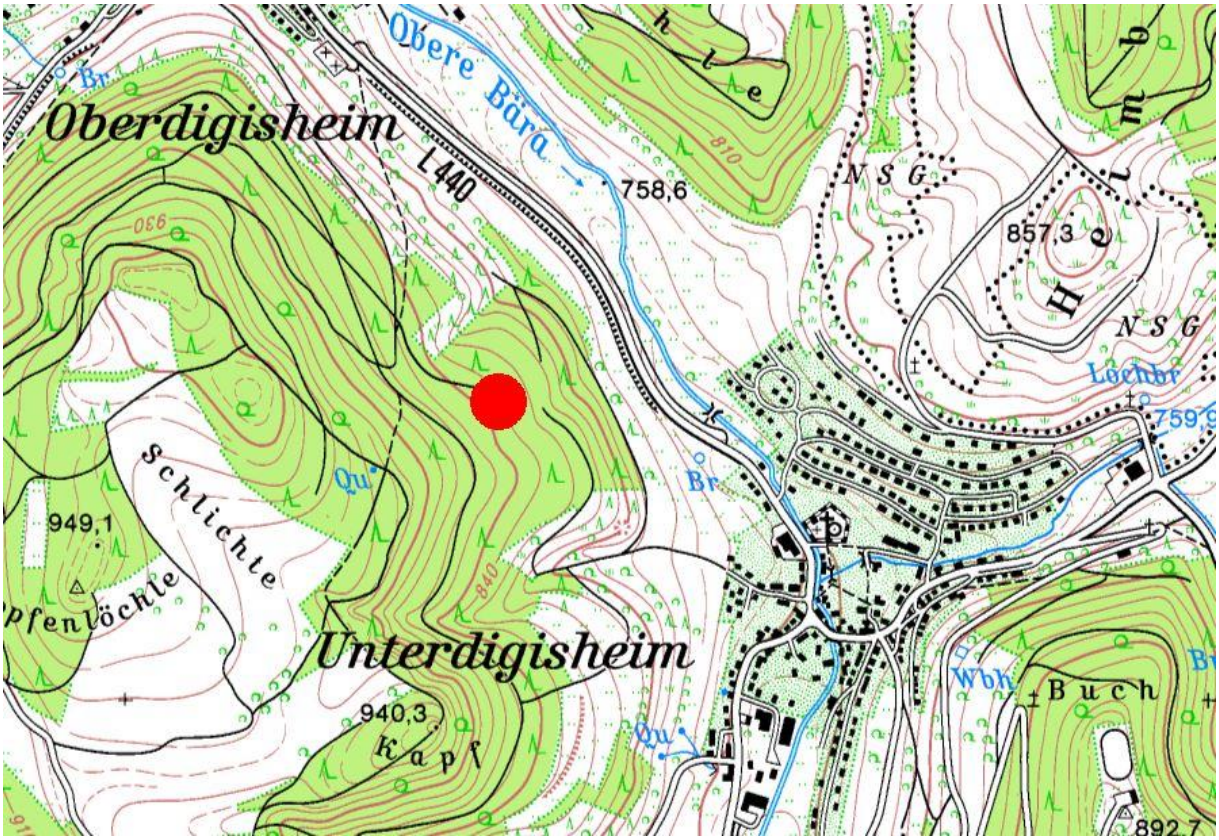
Die Ausführung von planexternen Kompensationsmaßnahmen dient dem Ausgleich der durch das Vorhaben beeinträchtigten und innerhalb des Gebietes nicht ausgleichbaren Funktionen von Naturhaushalt und Landschaft. Die Art der planexternen Kompensationsmaßnahmen hat sich vorrangig an den betroffenen Schutzgütern mit besonderer Bedeutung zu orientieren. Die Kompensation soll möglichst durch Maßnahmen erfolgen, die gleichzeitig für mehrere Schutzgüter positive Auswirkungen besitzen (Küpfer 2010).

Die Kompensation hat möglichst zeitgleich oder vor dem Eingriff zu erfolgen, da bis zur vollständigen Funktionserfüllung der Kompensationsmaßnahmen naturgemäß eine Entwicklungsdauer erforderlich ist (z.B. Bildung von Bodengefüge, Entstehung bestimmter Vegetationsstrukturen etc.).

Zum Ausgleich der Eingriffswirkungen außerhalb des Plangebiets sind nachfolgende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

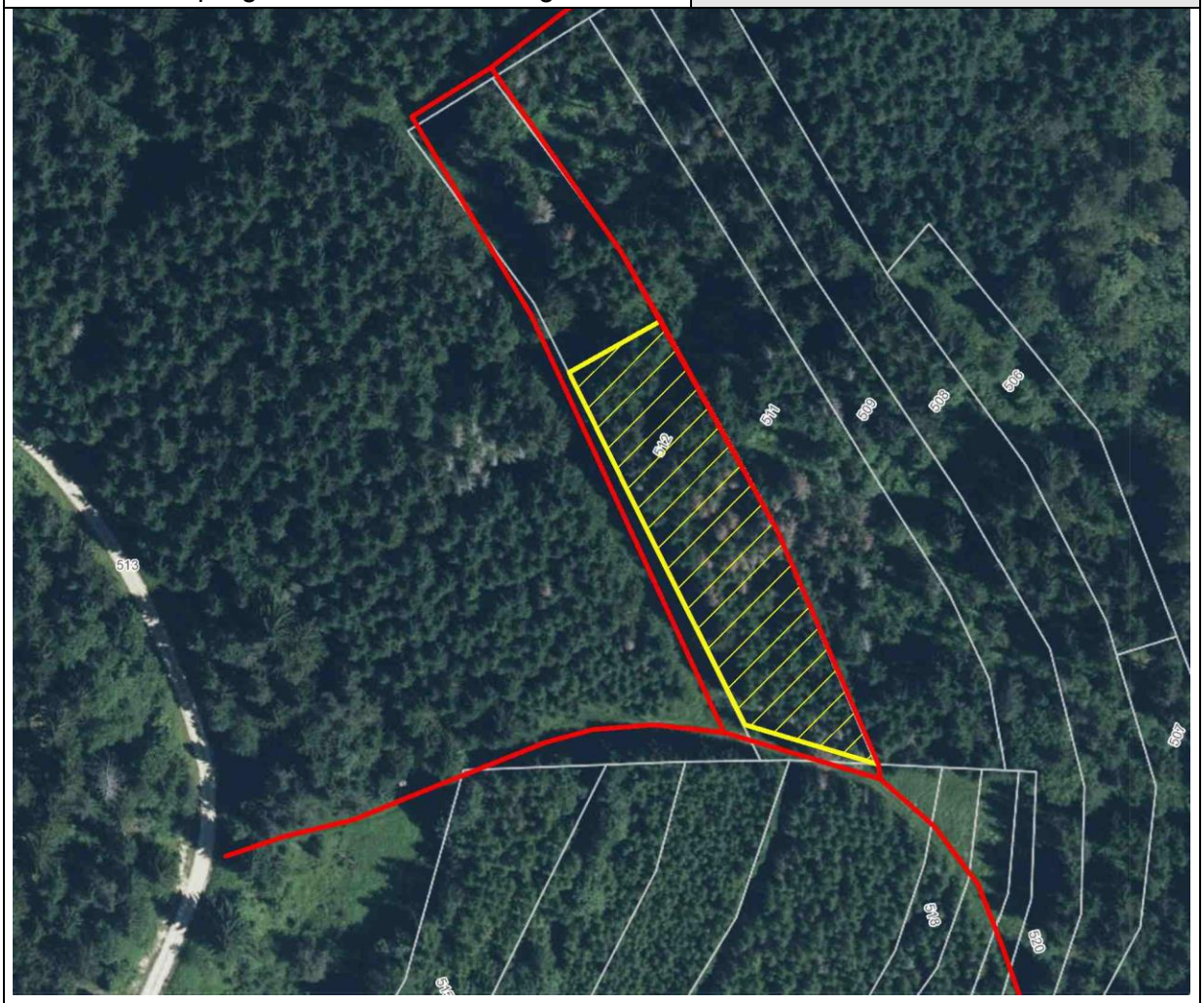
Tabelle 22: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K1

Gemeinde Meßstetten Bebauungsplan Gewerbegebiet „Links der Nusplinger Straße“, Erweiterung	**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **K1**
Flurstück-Nr. 512	**Eigentümer:** Herr Bitzer
Flächengröße: 2.200 m²	**Gemarkung:** Unterdigisheim
Status: ☒ geplant	☐ bereits umgesetzt
Art der Maßnahme: Zurücknahme eines stark beeinträchtigten Nadelbaum-Bestandes (59.40) und Entwicklung eines stabilen, standortgerechten Buchen-Mischwaldes (55.20)	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Ökologische Aufwertung eines naturfernen Waldstandortes. Verbesserung der Lebensraumqualität für heimische Tier- und Pflanzenarten der naturnahen Wälder.	
Standort/Lage:	



Räumliche Einordnung der Kompensationsmaßnahme K1

Gemeinde Meßstetten Bebauungsplan Gewerbegebiet „Links der Nusplinger Straße“, Erweiterung	**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **K1**



Gelbe Schraffur = Maßnahmenfläche, rote Linie = Rückegasse
Maßnahmenbereich der Kompensationsmaßnahme K1

Die Maßnahmenfläche liegt ca. 700 m nordwestlich des Eingriffsorts innerhalb des Waldbestandes.

Ausgangszustand:

Das Flurstück-Nr. 512 (Gemarkung Unterdigisheim) ist von einem standortfremden Fichtenbestand (59.40) bestockt, der infolge von Sturmschäden starke Beeinträchtigungen aufweist. Der von größeren Bestandslücken und zahlreichen abgestorbenen Nadelbäumen gekennzeichnete Bestand ist von verschiedenen Rückegassen umgeben (siehe oben). Östlich der Maßnahmenfläche liegt eine weitere Windwurffläche, die mit Bergahorn aufgepflanzt wurde.

Gemeinde Meßstetten Bebauungsplan Gewerbegebiet „Links der Nusplinger Straße“, Erweiterung	**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **K1**

Südlicher Bereich der Maßnahmenfläche

Nördlicher Bereich der Maßnahmenfläche

Westlich angrenzende Rückegasse

Östlich angrenzende Rückgasse mit östlich anschließender Windwurffläche

Maßnahmenbeschreibung:

Innerhalb der Maßnahmenfläche soll der vorhandene stark beeinträchtigte, standortfremde Nadelbaum-Bestand in einen stabilen, standortgerechten Buchen-Mischwald umgebaut werden. Nähere Hinweise zur Umsetzung des Waldumbaus können der „Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen“ (z.B.: Labile Fichte Ziel Buchen-Mischwald) (Forst BW 2014) entnommen werden.

Biotopentwicklungskonzept:

Bestandsentwicklung

- Auswahl und Markierung von Bäumen, die zumindest vorläufig erhalten werden sollen. Mittlere Baumabstände ca. 5 – 6 m. Durchführung der ersten Durchforstung.
- Pflanzung von Rotbuchen (geplante Hauptbestandsart) im Schutz des Baumbestandes.
- Wildverbissschutz durch Zäunung oder Einzelschutzmaßnahmen bis zur gesicherten Kultur (Brusthöhe).
- Erhalt und Förderung vorhandener Rotbuchen sowie der weiteren charakteristischen Arten des Buchen-Mischwaldes (siehe Pflanzliste 2)
- Sukzessive Rücknahme der Fichten durch mehrere Lichtungshiebe. Durchforstungsintervall 3 – 5 Jahre, gegen Ende 5 – 10 Jahre

Pflegekonzept:

- Entwicklung von Habitatbaumgruppen.
- Jungwuchspflege durch gezieltes Zurückdrängen der nicht standortgerechten Arten.

6.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

Die Bewertungen der nachfolgenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgten nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010.

Tabelle 23: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

			Pflanzen/Tiere erheblicher Eingriff				**Boden** erheblicher Eingriff			
Maßnahmen-Nummer	**Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**	Flächen-größe (m²)	Bestand	Plan	Wertsteigerung	Komp.wert in ÖP	Bestand	Plan	Wertsteigerung	Komp.wert in ÖP
Kompensationsdefizit je Schutzgut						-9.905				-15.710
Schutzgutübergreifendes Kompensationsdefizit										**-25.615**
K1	Zurücknahme eines stark beeinträchtigten Nadelbaum-Bestandes (59.40) und Entwicklung eines stabilen, standortgerechten Buchen-Mischwaldes (55.20)	2.200	9	21	12	26.400				
Verbleibendes schutzgutübergreifendes Kompensationsdefizit										**785**
Summe:		**2.200**					**Ausgleich in %**			**103**

Mit den vorgeschlagenen planexternen Kompensationsmaßnahmen kann der erhebliche Eingriff in die Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden schutzgutübergreifend ausgeglichen werden. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Schutzgüter bestehen.

7 Planungsalternativen

Das Erweiterungsgebiet des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Links der Nusplinger Straße“ wurde vollständig aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Meßstetten/Nuslingen/-Obernheim 2010 entwickelt. Auf eine Alternativenprüfung kann somit verzichtet werden.

8 Monitoring

(Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen)

Das Monitoring dient dazu die Durchführung und Entwicklung der im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überwachen, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Tabelle 24: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Prüfung	Zeitpunkt nach Baubeginn [a]
Pflanzen/Tiere	• Sind die Eingrünungsmaßnahmen sowie die planexterne Kompensationsmaßnahme wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?	1+4
	• Haben sich die vorgesehenen Entwicklungsziele für den Gewässerrandstreifen und den planexternen Waldumbau eingestellt?	4 + nach jeweils 8-10 Jahren
	• Sind die Bestimmungen zu den Beleuchtungsanlagen wie festgesetzt umgesetzt?	1
	• Werden Bau- und landwirtschaftliche Geräte und Maschinen ausschließlich im Bereich von befestigten Flächen abgestellt?	1+4
Boden	• Wurde der abgetragene Oberboden sachgemäß wiederverwendet?	1
	• Wurden im Bereich von PKW-Stellplätzen versickerungsfähige Beläge verwendet?	1
Wasser	• Wurden im Bereich von PKW-Stellplätzen versickerungsfähige Beläge verwendet?	1
	• Wird das unverschmutzte Oberflächenwasser vor Einleitung in den Vorfluter der angrenzend geplanten Retentionsfläche zuzuführt?	

Klima/Luft	• Sind die Grünordnungsmaßnahmen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?	1+4
Landschaft	• Sind die Grünordnungsmaßnahmen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?	1+4
Fläche	• ---	
Mensch	• Sind die Grünordnungsmaßnahmen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?	1+4

9 Zusammenfassung

Mit der Erweiterung des Gewerbegebietes „Links der Nusplinger Straße“ beabsichtigt die Stadt Meßstetten die planungsrechtliche Sicherung des bereits seit vielen Jahren bestehenden Lagerplatzes am südlichen Ortsrand des Stadtteils Unterdigisheim. Das ca. 0,25 ha große Plangebiet grenzt im Norden unmittelbar an die bestehende Gewerbebebauung von Unterdigisheim und wird im Westen und Osten durch die Landesstraße L433 bzw. den Gewässerverlauf der Oberen Bära eingerahmt.

Als Nutzungsart sieht die Planung ein Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Geschossflächenzahl von 1,4 vor. Die Errichtung von Gebäuden ist ausschließlich im nördlichen Gebietsteil, im Bereich des Flurstücks Nr. 709 zulässig. Das hier ausgewiesene Baufenster dient in erster Linie der rechtlichen Sicherung des in den Geltungsbereich hineinragenden Bestandsgebäudes der Möbelfabrik Ringwald und soll zudem dem Bauherrn zukünftig größere Baufreiheiten bei der Überplanung des Gewerbegebiets ermöglichen. Der südliche Gebietsteil soll, entsprechend der derzeitigen Nutzung, auch künftig als Lagerplatz genutzt werden.

Zur Darstellung des Bestandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden die Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Fläche, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter erhoben und bewertet.

Durch das Vorhaben ergeben sich für die Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden vor allem durch die bauliche Flächeninanspruchnahme bislang unversiegelter Bereiche erhebliche Beeinträchtigungen. Weitere Auswirkungen von erheblichem Ausmaß können durch Einträge bodengefährdender Stoffe verursacht werden.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans sind Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffswirkungen erforderlich.

Der planinterne Ausgleich der Eingriffswirkungen erfolgt durch die als Pflanzgebot festgesetzte Heckeneingrünung im Süden des Plangebiets und die Anlage des entlang der Landesstraße L433 vorgesehenen Straßenbegleitgrüns. Zum dauerhaften Schutz des unmittelbar östlich angrenzenden Gewässerverlaufs der Oberen Bära muss zudem ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen ausgewiesen werden, der nicht durch das Abstellen von Bau- und landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen beeinträchtigt werden darf. Darüber hinaus können Eingriffsminderungen u. a. durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich von PKW-Stellplätzen, den fachgerechten Umgang mit Bodenmaterial, die Wie-

derverwendung des anfallenden Bodenaushubs auf den Grundstücksflächen, die Reduzierung der Beleuchtungsintensität und –dauer sowie die vorgeschaltete Zuführung des unverschmutzten Oberflächenwasser in eine angrenzend geplante Retentionsfläche erzielt werden.

Zur weiteren Kompensation der Eingriffswirkungen auf die erheblich betroffenen Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden ist außerhalb des Plangebiets im Bereich des Flurstücks Nr. 512 der Umbau eines ca. 2.200 m² großen, stark beeinträchtigten Nadelbaum-Bestandes in einen stabilen, standortgerechten Buchen-Mischwald vorgesehen.

Die Überprüfung der vorgesehenen Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird durch Ortsbesichtigungen erstmalig ein Jahr nach Baubeginn und erneut nach 4 Jahren sowie nach weiteren 8-10 Jahren durchgeführt, um ggf. unvorhergesehene Entwicklungen frühzeitig erkennen und gegensteuern zu können.

Im Rahmen des Vorhabens wurden eine Natura 2000-Vorprüfung und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Die Natura 2000-Vorprüfung ergab, dass durch die Vorhabensrealisierung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des angrenzenden FFH-Gebietes „Östlicher Großer Heuberg“ zu erwarten sind. Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind im Wirkraum des Vorhabens artenschutzrechtlich relevante Arten vorhanden. Um die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG und insbesondere eine Gefährdung oder Tötung von Vogelindividuen ausschließen zu können, muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten erfolgen.

Fazit: Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand mit Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriff in die Schutzgüter ausgeglichen ist. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Schutzgüter bestehen.

10 Quellenverzeichnis

Literatur:

BauGB: Baugesetzbuch vom 20.07.2017.

BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 1. August 2015.

BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 30. November 2016.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.Juli 2009.

DSchG: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale vom 14. Dezember 2004.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2012: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.

Küpfer, C. 2010: Methodik zur Bewertung naturschutzfachlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung. – Online-Veröffentlichung:
http://www.stadtlandfluss.org/fileadmin/user_upload/content_images/Methodik_Eingriffsregelung_BLP_SLF.pdf

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU) 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. – Eigenverlag LfU, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2009: Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Online-Veröffentlichung: http://www.fachdokumente. lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50150/arten_biotope_landschaft.pdf?command= downloadContent&filename=arten_biotope_ landschaft.pdf&FIS=200

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2010: Gewässerstrukturkartierung in Baden Württemberg. – Online-Veröffentlichung:
http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/208346/handbuch_endfassung_2010-03_web.pdf?command=downloadContent&filename=handbuch_endfassung_2010-03_web.pdf

Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und –bewertung in der Landschaftsplanung – dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitungen-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290

Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“

NatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.

FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bodenschätzungsdaten.

Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg 2014: Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen. – Online-Veröffentlichung: https://www.forstbw.de/fileadmin/forstbw_infothek/forstbw_praxis/wet/ForstBW_Waldentwicklung_web.pdf

Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme.

Ulmer, F., Renn, O., Ruther-Mehlis, A., Jany, A., Lilienthal, M., Malburg-Graf, B., Pietsch, J. & Selinger, J. 2007: Erfolgsfaktoren zur Reduzierung des Flächenverbrauchs in Deutschland. Online-Veröffentlichung: https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/migration/documents/Broschuere_Evaluation_30_ha_02.pdf

WG: Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 1. Januar 2015.

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 8. September 2015.

Elektronische Quellen:

www.dwd.de: Deutscher Wetterdienst: Langjährige Mittelwerte. https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/langj_mittelwerte.html

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de A: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de B: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Synthetische Windstatistik. http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml

maps.lgrb-bw.de: RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): LGRB-Kartenviewer - Geowissenschaftliche Übersichtskarten

Balingen, den

Tristan Laubenstein
Büroleitung

11 Anhang

11.1 Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Sträucher mittlerer Standorte	
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Sambucus nigra	Schwarze Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Pflanzliste 2: Buchen-Mischwald (erstellt nach der Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen, Forst BW 2014)	
Abies alba	Weißtanne
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche
Larix decidua	Europäische Lärche
Picea abies	Gemeine Fichte
Pinus sylvestris	Waldkiefer

12 Pläne

Plan Nr.1: Bestandsplan

Plan Nr.2: Maßnahmenplan