

Planbereich	Plan Nr.
280	51

Stadt Ulm    Stadtteil Lehr

## Bebauungsplan

"Ulm - Himmelweiler V"

## Begründung zum Bebauungsplan

A. Städtebaulicher Teil

B. Umweltbericht

Ulm, 10.10.2019

Bearbeitung:

Büro für Stadtplanung,  
Zint & Häußler GmbH

Landschaftsarchitekturbüro:  
Prof. A. Schmid + Rauh

# A. Städtebaulicher Teil

## 1. Inhalt des Flächennutzungsplanes

Der rechtsverbindliche Flächennutzungs- und Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Ulm stellt im Geltungsbereich eine geplante gewerbliche Baufläche dar. Der Bebauungsplan kann somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

## 2. Anlass und Ziel der Planung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt an der nördlichen Gemarkungsgrenze der Stadt Ulm, innerhalb des Gewerbegebiets Ulm Nord.

Die Nachfrage nach gewerblichen Baugrundstücken im Gewerbegebiet Ulm Nord ist aufgrund der Lage in räumlicher Nähe zum Umschlagbahnhof Ulm/Dornstadt und zur Bundesautobahn A8 anhaltend groß. Die Anbindung an die Autobahn A8 ist bisher kompliziert und lediglich über die L1165 zwischen Jungingen und Beimerstetten sowie über die parallel zur B10 verlaufenden Landstraße zwischen Lehr und Dornstadt möglich. Insbesondere die zahlreichen Logistikunternehmen im Ulmer Norden sowie der Containerumschlagsbahnhof belastet die Umwelt sowie die Bewohner der umliegenden Orte Jungingen, Lehr, Dornstadt und vor allem Beimerstetten mit zunehmendem Schwerlastverkehr. Zur Vereinfachung und Verbesserung der Anbindung des Gewerbegebiets wurde ein Doppelanschluss an die Bundesautobahn A8 auf Höhe des Eiselaer Weges geplant, der derzeit realisiert und voraussichtlich im Jahr 2020 fertiggestellt wird.

Die inzwischen planfestgestellte direkte Zu- und Abfahrt zur Autobahn hat innerhalb des Plangebiets konkrete Ansiedlungsvorhaben eines Schnellrestaurants sowie einer Tankstelle geweckt.

Die nördliche Teilfläche ist vollständig versiegelt und wird derzeit von DB Intermodalis als Containerstandort genutzt. Der südliche Teil wird noch landwirtschaftlich genutzt. Die durch die Neuorganisation der beiden Betriebe verloren gegangenen Lagerflächen werden auf einer ca. 1,2 ha großen Teilfläche im Westen des Geltungsbereichs sichergestellt.

Die vorgesehene Entwicklung des Plangebiets ist im städtebaulichen Rahmenplan "Ulmer Norden" in seinen Grundzügen dargelegt. Der Bebauungsplan wird auf Grundlage der Vorgaben des Rahmenplanes sowie der beabsichtigten gewerblichen Nutzung erstellt.

Innerhalb des Geltungsbereichs besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung der vorgesehenen Gewerbebetriebe innerhalb des Plangebietes im Ulmer Norden geschaffen werden.

## 3. Angaben zum Bestand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt unmittelbar nördlich der Bundesautobahn A8 Stuttgart-München, am nördlichen Rand der Gemarkungsgrenze des Stadtteils Ulm-Lehr.

Die Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs sind unbebaut und werden derzeit im südlichen Teilbereich intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Der nördliche Teilbereich ist vollständig versiegelt und wird durch die DB Intermodalis als Container- Lager Standort genutzt. Im Westen des Grundstücks besteht ein bis zu ca. 35m breiter Feldgehölzstreifen mit begleitenden Grasfluren.

Im Westen und Nordwesten grenzen die rechtskräftigen Bebauungspläne Himmelweiler III der Stadt Ulm sowie Himmelweiler I+II der Gemeinde Dornstadt an. Nördlich und nordöstlich angrenzend befinden sich das Güterverteilzentrum mit Containerbahnhof der Deutschen Bahn sowie mehrere Logistik Unternehmen im Bereich der Mergelgrube. Im Osten wird das Plangebiet durch den Eiselaer Weg begrenzt. Im Süden schließen die Bundesautobahn A8 sowie weitere Gewerbegrundstücke des Gewerbegebiets Ulm Nord an.

Die Geländeoberfläche des Plangebiets weist kein nennenswertes Gefälle auf.

Die Erschließung des Grundstücks erfolgt über den "Eiselauer Weg" sowie die abzweigende Erschließungsstraße "Himmelweiler".

Das Plangebiet umfasst eine Teilfläche des Grundstücks: Flst. Nr. 657 der Gemarkung Lehr und weist eine Größe von ca. 3,18 ha auf.

Im Westen grenzen weitere gewerbliche Bauflächen an. Entlang der Westgrenze befindet sich innerhalb des Plangebiets ein ca. 35 m breiter Gehölzriegel mit begleitenden Grasfluren

Die Grundstücke des Geltungsbereiches befinden sich im Eigentum der Stadt Ulm.

## **4. Geplante städtebauliche Gestaltung**

Die Grundzüge zur gewerblichen Entwicklung des Plangebiets sind bereits im städtebaulichen Rahmenplan "Ulmer Norden" dargestellt. Der Bebauungsplan wird auf Grundlage der Vorgaben des Rahmenplans sowie der hohen Nachfrage an gewerblichen Baugrundstücken erstellt.

Die derzeit im nördlichen Teil des Geltungsbereichs befindlichen Containerstandortflächen werden verlagert und in Zukunft lediglich auf der westlichen Teilfläche des Geltungsbereichs in gleicher Größe wiederhergestellt.

Das geplante Ansiedlungsvorhaben wird im östlichen Teil des Plangebietes realisiert und sieht im Norden ein Schnellrestaurant sowie südlich angrenzend eine Tankstelle vor.

Das zu beplanende Grundstück lässt durch den Grundstückszuschnitt, die Freihaltezone zur Autobahn mit 40 m sowie die vorgesehenen Nutzungen keine Realisierung von hochwertigen Begrünungsmaßnahmen zu. Die Freihaltezone wird als Ausgleichsfläche vorgesehen.

## **5. Planinhalt**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird gemäß § 8 BauNVO als Gewerbegebiet festgesetzt.

Mit der Festsetzung als Gewerbegebiet (GE) wird die planungsrechtliche Voraussetzung für die Ansiedlung der vorgesehenen Nutzungen sichergestellt.

Innerhalb des Gewerbegebiets sind i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO Anlagen für sportliche und Einzelhandelsbetriebe allgemein nicht zulässig.

Der Ausschluss der Einzelhandelsbetriebe erfolgt zum Schutz und zur Stärkung der Attraktivität und Einzelhandelsfunktion der Stadt- und Ortskerne der umliegenden Städte und Gemeinden.

Für das Gewerbegebiet sind die unter § 8 Abs. 3 BauNVO aufgeführten Ausnahmen (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten) in Verbindung mit § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und damit nicht zulässig.

### **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und die zulässige Höhe der baulichen Anlagen, jeweils als Höchstgrenze bestimmt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für den gesamten Geltungsbereich auf den Wert von 0,8 festgesetzt. Die zulässige GRZ darf durch die Anlage von Stellplätzen mit ihren Zufahrten bis zu einem Wert von 0,9 überschritten werden. Garagenzufahrten, private und öffentliche Stellplätze

ze sind dabei mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflasterstein, Pflaster in Split verlegt etc.) zu versehen. Den Boden versiegelnde Beläge sind unzulässig.

Die für die Überschreitung der GRZ für Stellplätze und Garagen mit deren Zufahrten sowie durch Nebenanlagen erforderlichen städtebaulichen Gründe werden insbesondere durch die planerische Absicht, den Zielen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung durch sparsamen und schonendem Umfang mit Grund und Boden und einer Verringerung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen gerecht zu werden, begründet.

Die max. zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird für das gesamte Gewerbegebiet einheitlich auf 19,50 m festgesetzt.

Die max. zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird für den gesamten Geltungsbereich als relative Höhe in Bezug zu den angrenzenden Verkehrsflächen der nördlichen Erschließungsstraße (Himmelweiler) festgesetzt. Als Bezugspunkt wird dabei die Höhe des Straßenniveaus in der Mitte des angrenzenden Gebäudes vorgegeben. Die vorgesehene städtebauliche Verdichtung ist auch wegen der Umweltbelange eines schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden angemessen.

Die getroffenen Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen entsprechen den heutigen Anforderungen an Produktionsgebäude sowie Lagergebäude der Logistik- und sonstigen Gewerbebranche.

Darüber hinaus kann innerhalb des Geltungsbereichs ein selbstständiger Werbeturm bis zu einer Höhe von 25,0 m über dem natürlich anstehenden Geländeniveau sowie je Betrieb maximal 3 Fahnenmasten bis zu einer Höhe von 12,0 m über dem Niveau der angrenzenden Verkehrsfläche zugelassen werden.

### **5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen**

Die Bauweise wird als abweichende Bauweise dahingehend festgelegt, dass bauliche Anlagen mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sind. Damit wird eine Bebauung entsprechend den Anforderungen von Gewerbebetrieben sichergestellt.

Dadurch werden im Falle einer Nachnutzung durch Gewerbebetriebe, die Anforderungen größerer Betriebe insbesondere der Logistikbranche sichergestellt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzungen von Baugrenzen bestimmt. Innerhalb des Geltungsbereichs werden auf Grundlage der Mindestabstandsflächen großzügige Baufenster festgesetzt, die eine bedarfsgerechte Entwicklung der Gewerbegrundstücke ermöglichen.

### **5.4 Verkehrserschließung**

Die zukünftige Erschließung des Gewerbegebiets Ulm Nord erfolgt über die neue Doppelanschlussstelle zur Bundesautobahn A8 im Bereich des Eiselaer Weges. Dieser wird derzeit im Zusammenhang mit dem sechsstreifigen Ausbau der A8 errichtet.

Die derzeitige übergeordnete Erschließung des Gebietes ist über die Landesstraße 1165 und die parallel zur Bundesstraße 10 verlaufende Landstraße jeweils über die abzweigende Straße Stelzenäcker und den Eiselaer Weg gewährleistet.

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Erschließungsstraße Himmelweiler im Norden des Plangebiets.

Durch die neu geplante und verbesserte Anbindung an das überregionale Straßennetz ist das Gewerbegebiet künftig gut erschlossen und führt zu einer deutlichen Entlastung der umliegenden Gemeinden Lehr, Jungingen, Dornstadt und Beimerstetten.

## 5.5 Grünordnerische Festsetzungen

Im Rahmen der Grünordnung werden folgende Festsetzungen für das Plangebiet getroffen:

- Festsetzung einer Ausgleichsfläche im Süden und Osten des Geltungsbereichs im Bereich der Anbauverbotszone
- Festsetzung einer Pflanzgebotsfläche im Osten des Geltungsbereichs
- Festsetzung einer Fläche für Verkehrsgrün im Norden des Plangebiets
- Flachdächer der Haupt- und Nebengebäude sind mit einer extensiven Dachbegrünung auszubilden.
- Festlegung von Artenlisten für die Pflanzmaßnahmen mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern.

## 5.6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB sieht für den Eingriff in Natur und Landschaft einen Ausgleichsbedarf vor, der lediglich teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, im Bereich der Anbauverbotszone ausgeglichen werden kann. Der darüber hinausgehende Teil muss außerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden.

Die ökologische Bilanz ist in Teil B der Begründung, Umweltbericht, als Eingriffs- / Ausgleichsbilanz dargestellt. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB bedingt einen externen Ausgleichsbedarf von 2,47 ha und wird nachfolgenden Flächen zugeordnet und vom Ökokonto der Stadt Ulm abgebucht.

- Externe Ausgleichsfläche 1: Ökokontofläche 005le/1, Flurstücksteilfläche 215, Gemarkung Lehr mit einer Größe von 4.070 m<sup>2</sup>
- Externe Ausgleichsfläche 2: Ökokontofläche 013le, Flurstücksteilfläche 657, Gemarkung Lehr mit einer Größe von 423 m<sup>2</sup>
- Externe Ausgleichsfläche 3: Ökokontofläche 003xj, Flurstücksteilfläche 2572, Gemarkung Beimerstetten mit einer Größe von 4.378 m<sup>2</sup>
- Externe Ausgleichsfläche 4: Ökokontofläche 017ul, Flurstücksteilfläche 1403 sowie Flurstückfläche 1407, Gemarkung Ulm mit einer Größe von 1.738 m<sup>2</sup>
- Externe Ausgleichsfläche 5: Ökokontofläche 028sö, Flurstücksflächen 1059, 1060, Gemarkung Söflingen mit einer Größe von 4.836 m<sup>2</sup>

Die Aufwertungsmaßnahmen der externen Ausgleichsflächen können dem Umweltbericht entnommen werden

Die Ausgleichsflächen werden in den textlichen Festsetzungen zeichnerisch und textlich aufgeführt und dem Bebauungsplan direkt zugeordnet. Sie sind damit Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplanes.

## 5.7 Artenschutzrechtliche Begutachtung

Parallel zur Bearbeitung des Bebauungsplanes wird durch das BioBüro Schreiber ein Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erarbeitet.

Durch die geplante Bebauung der aktuell überplanten Fläche im Ulmer Norden sind die lokalen Populationen fast aller (potentiell oder nachgewiesenermaßen) vorkommenden streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten bzw. ihre Lebensstätten nicht oder nur unerheblich betroffen. Für die Zauneidechse kann durch spezifische Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden, dass gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Damit ist der Bebauungsplan aus Sicht des Artenschutzes umsetzbar.

## 5.8 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet wird an das Trinkwassernetz und die Elektrizitätsversorgung der SWU Netze angeschlossen. Die Ableitung des Schmutzwassers zur Kläranlage Steinhäule erfolgt über bereits vorhandene Kanäle außerhalb des Plangebietes. Die Abwasserleitungen innerhalb des Plangebietes werden im Zuge der Herstellung der Erschließungsanlagen errichtet. Die Versorgung mit Löschwasser wird bei der Planung und Ausführung entsprechend den bestehenden Vorschriften und Richtlinien berücksichtigt.

Bei der Abwasserbeseitigung ist die Abwassersatzung der Stadt Ulm zu beachten. Danach sind u.a. Hausanschlussleitungen vom Gebäude bis zum öffentlichen Kanal in der Straße als private Leitungen zu planen, bauen und unterhalten.

Haussanschlussleitungen an den öffentlichen Kanal sind im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu beantragen. Bestandsunterlagen des öffentlichen Kanals können bei den Entsorgungsbetrieben der Stadt Ulm angefordert werden.

## 5.9 Niederschlagswasser

Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist über eine 5m breite private Retentionsmulde auf der privaten Grünfläche im Osten und Süden zu sammeln und zurückzuhalten. Das gesammelte Wasser kann gedrosselt in den Mischwasserkanal oder in die öffentlichen Mulden abgeleitet werden.

Das auf den Verkehrs- und Hofflächen anfallende Niederschlagswasser ist über eine Rückhaltung in den öffentlichen Mischwasserkanal einzuleiten. Entsprechende Rückhalteräume (z.B. Becken, Stauraumkanäle, etc.) und Drosselorgane sind auf den entsprechenden Betriebsflächen vorzuhalten.

In den öffentlichen Mischwasserkanal darf bei einem gemittelten Oberflächen Abflussbeiwert von 0,5 eine max. zulässige Niederschlagspende von  $r_{15(1)} = 140 \text{ l/(s*ha)}$  eingeleitet werden.

Eine Rückhaltung ist für eine Überschreitungshäufigkeit von  $n = 0,2 \text{ 1/a}$  zu bemessen. Die Bemessung der Rückhaltung muss nach dem Arbeitsblatt DWA-A 117 erfolgen.

## 5.10 Planfeststellung "6-streifiger Ausbau der A8 mit Doppelanschlussstelle Ulm-West/ Ulm/ Nord"

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes überlagert den planfestgestellten Ausbaubereich mit Doppelanschluss der A8. Die Fertigstellung ist im Jahre 2020 geplant.

Innerhalb der Planfeststellungsgrenze gilt die Veränderungssperre.

Innerhalb der planfestgestellten Bauflächen sind bis zum Abschluss der Straßenbaumaßnahmen Veränderungen jeglicher Art am Bestand unzulässig.

In diesem Bereich dürfen bis zur Fertigstellung des 6-streifigen Ausbaus der A8 keine Aufschüttungen, bzw. Abgrabungen erfolgen, keine Stellplätze und Fahrwege angelegt und keine Bäume angepflanzt werden.

Bei Beginn der Baulanderschließung bzw. Bebauung des Plangebietes vor dem Abschluss des 6-streifigen Ausbaus der A8 sind Tätigkeiten mit Schnittstellen mit dem Regierungspräsidium – Referat 42 – abzustimmen.

## 5.11 Photovoltaik

Die Stadt Ulm beabsichtigt im Rahmen des Kaufvertrags, die Errichtung von Photovoltaik Anlagen auf den Dächern der baulichen Anlagen innerhalb der Gewerbegebietsflächen verbindlich festzulegen.

## 5.12 Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherstellung der Zielsetzung für die Entwicklung des Baugebietes werden für die Gestaltung der baulichen Anlagen und Freiflächen nach § 74 der LBO Baden-Württemberg örtliche Bauvorschriften als eigenständiger Satzungsteil festgesetzt. Die Gestaltungsanforderungen betreffen die Ausgestaltung der Baukörper, der Dach- und Fassadengestaltung, der Stellplätze, der Freiflächen, der Werbeanlagen und den Einfriedungen. Zusätzlich wird eine Festsetzung hinsichtlich Ordnungswidrigkeiten gemäß § 75 LBO getroffen.

## 6. Flächen- und Kostenangaben

### 6.1 Flächenbilanz

Gesamtfläche Geltungsbereich	ca. 31.820 m <sup>2</sup>	(100,0 %)
davon: Gewerbegebiet	ca. 23.050 m <sup>2</sup>	( 72,4 %)
davon Pflanzgebotflächen	ca. 489 m <sup>2</sup>	
Verkehrsgrün	ca. 616 m <sup>2</sup>	( 1,9 %)
Fläche für Ausgleichsmaßnahmen	ca. 8.154 m <sup>2</sup>	( 25,7 %)
davon privat	ca. 2.914 m <sup>2</sup>	

### 6.2 Kostenangaben

Der Stadt Ulm entstehen durch den Bebauungsplan Kosten für die Herstellung der öffentlichen Verkehrsgrünflächen. Den Entsorgungs-Betrieben der Stadt Ulm entstehen Kosten für die Planung und den Bau der Entwässerungsanlagen. Für die Herstellung der Entwässerungsanlagen wird ein Entwässerungsbeitrag nach den Bestimmungen der Satzung über die Stadtentwässerung erhoben.

Die internen und externen Kompensationskosten werden den Gewerbegrundstücken zugeordnet.

Für die entstehenden Kosten im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (interne und externe Kompensationsmaßnahmen) werden Kostenerstattungsbeiträge nach Satzung der Stadt Ulm erhoben.

## **B. Umweltbericht, Eingriffs- / Ausgleichsbilanz**

### **1. Scoping**

Das Untersuchungsgebiet der Umweltprüfung entspricht dem Plangebiet des Bebauungsplanes. Darüber hinaus erfolgt die Betrachtung der einzelnen Wirkungsgefüge mit der Umgebung, soweit diese durch das geplante Vorhaben betroffen ist. Die Untersuchungstiefe wird der Bedeutung der zu erwartenden Umweltauswirkungen angepasst.

### **2. Kurzdarstellung des Vorhabens**

Der Neubau des Autobahnanschlusses an die BAB 8 im Ulmer Norden bedingt die Neuordnung der dort vorhandenen gewerblichen Flächen (hier Containerumschlagplatz). Ergänzend sollen vor der Auffahrt eine Tankstelle und ein Schnellrestaurant angesiedelt werden.

Bestandteil der Planung ist die Vermeidung und Minderung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie die Kompensation unvermeidbarer Eingriffe das Landschaftsbild

### **3. Bearbeitungsmethodik**

Der Umweltbericht erfasst und bewertet die Schutzgüter des Landschaftsraumes hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Menschen, das Landschaftsbild, die Flächenressourcen, den Naturhaushalt und das kulturelle Erbe.

Auf dieser Grundlage werden die Umwelteinwirkungen durch den Bau und den dauerhaften Betrieb der zulässigen Anlagen erfasst und hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen und Risiken bewertet. Kumulierungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind ebenso Bestandteil der Betrachtung wie Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Dabei fließen Nutzungsbegrenzungen und Festsetzungen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen in die Bewertung ein.

Es wird auf alle vorhandenen und bewertungsrelevanten Daten aus dem Planungsraum zurückgegriffen. Hinzu kommt die örtliche Erfassung der Oberflächenstrukturen und Vegetation im Plangebiet und dessen Umgebung.

Die naturschutzrechtlich relevanten Schutzgüter sind integrierter Bestandteil der Betrachtung. Beeinträchtigende Wirkungen werden in einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanz hinsichtlich der Schutzgüter Arten und Biotope sowie Boden quantitativ und hinsichtlich des Wasser- und Klima haushalts sowie der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes verbal-argumentativ bewertet.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß BNatSchG wird im Verlauf des Verfahrens eine naturschutzfachliche Bewertung erstellt. Die Ergebnisse dieser Bewertung fließen in die Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Eingriffen ein. Sie sind Grundlage der erforderlichen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (cef Maßnahmen, cef = continued ecological functionality).

### **4. Rechtsgrundlagen und übergeordnete Planungen**

Der Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB aufzustellen und beschreibt die in der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes gemäß § 2 Absatz 4 BauGB.

Gemäß § 1a Absatz 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen. Grundlage hierzu ist die Eingriffsregelung der Naturschutzgesetzgebung.

Anlage 1 des BauGB (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) regelt die Inhalte des Umweltberichts

#### Der rechtswirksame Flächennutzungsplan

des Nachbarschaftsverbandes Ulm Stadt stellt im Plangebiet geplante gewerbliche Bauflächen dar mit einer randlichen Grünfläche gegenüber der südlich angrenzenden BAB 8.

#### Der Regionalplan der Region Donau-Iller

weist das Plangebiet als „Wasserschongebiet“ aus. Im Übrigen finden sich für das Plangebiet dort keine gebietsspezifisch umweltrelevanten Darstellungen.

#### Planfeststellung Ausbau A 8 mit Doppelanschlussstelle Ulm West / Ulm Nord

Für die südlich und östlich (Anschlussstelle) angrenzende Autobahn wurde der 6-streifige Ausbau planfestgestellt. Die südliche und östliche Begrenzung des Plangebiets entspricht der Grenze des Autobahnausbaus. Die für den Autobahnausbau erforderlichen Baufelder innerhalb des hier bearbeiteten Plangebiets werden nach Fertigstellung der Autobahn wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt.

## **5. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

### **5.1 Gebietscharakterisierung**

Das ebene Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 3,16 ha. Es liegt auf 590 m ü. NN unmittelbar nördlich der Bundesautobahn A8 und ist von Verkehrsflächen und gewerblichen Bauflächen vollständig umgeben. Eine Teilfläche im Norden des Gebietes wird bereits durch einen Containerumschlagbetrieb gewerblich genutzt. Im Osten wird das Plangebiet durch die geplante und bereits im Bau befindliche Auffahrt zur A8 begrenzt. Im Westen grenzen weitere gewerbliche Bauflächen an. Entlang der Westgrenze befindet sich innerhalb des Plangebiets ein ca. 35 m breiter Gehölzriegel mit begleitenden Grasfluren. Alle übrigen Flächen des Plangebiets bestehend aus kürzlich aus der Nutzung genommenen Acker und Grünlandflächen.

### **5.2 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit**

Bedingt durch die Nachbarschaft des Containerbahnhofs und der Autobahn A8, hier an der Anschlussstelle Ulm West verknüpft mit der ebenfalls 4-spurig ausgebauten Bundesstraße B 10 weisen die flächengreifend umgebenden gewerblichen Bauflächen einen hohen Anteil von Logistikunternehmen aus. Daher ist auch die nördlich begrenzende Straße „Himmelweiler“ durch starken Schwerlastverkehr geprägt.

Für das Verkehrsaufkommen der BAB A8 werden zwischen dem Autobahnanschlussstelle Ulm West und Ulm Ost 59.728 Kfz/24 Std., davon 9.825 Kfz/24 Std. Schwerverkehr angegeben mit einem zugehörigen Lärmkennwert von 75,9 dB(A) angegeben (Quelle: Straßenverkehrszählung Baden-Württemberg 2015). Diese Werte liegen im Mittelfeld aller gemessenen Werte an den Autobahnen in Baden-Württemberg (Gesamt ca. 40.000 bis 110.000 Kfz/24 Std. und für Schwerverkehr 3.000 bis 18.000 Kfz/24 Std mit Lärmkennwerten zwischen 72 und 78 dB(A)).

Das Plangebiet ist hinsichtlich Lärm, Abgas- und Staubemission bereits in hohem Maß vorbelastet.

Im Umfeld des Plangebiets bestehen Ansprüche an gesunde Arbeitsverhältnisse entsprechend der für Gewerbe- und Industriegebiete hinsichtlich der Lärmimmissionen festgesetzten Schwellenwerte.

Wohngebiete und Mischgebiete mit entsprechend niedrigeren Schwellenwerten sind im Wirkbereich des Plangebiets nicht vorhanden.

Eine angenehme visuelle Wahrnehmung der Umwelt, auch der gebauten Umwelt, ist Teil eines gesunden Arbeitsumfeldes. Zusammen mit dem breiten Gehölzriegel am Westrand bieten die unbebauten Freiflächen des Plangebiets den Augen des Betrachters Elemente eines naturnahen Lebensumfeldes und somit Ausgleich und Abstand zur Wahrnehmung der großvolumigen, rein funktional gestalteten Baukörper, ungeordnet erscheinenden Lagerflächen (Hinterhofcharakter), LKW-Abstellflächen und der hohen Containerstapel.

Aufgrund mangelnder Zugänglichkeit und Aufenthaltsattraktivität bleibt das Erholungspotential der genannten Flächen auf die visuelle Wirkung beschränkt.

Zusammenfassende Bewertung:

Das Plangebiet und dessen wirkungsrelevante Umgebung sind hinsichtlich des Schutzgutes in erheblichem Maß vorbelastet. Ausgleichsfunktionen bleiben auf die visuelle Wahrnehmung von Resten einer natürlichen Umwelt beschränkt.

### 5.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet ist der Waldmeister- bzw. Perlgrasbuchenwald. Die Realvegetation ist im Bestandsplan (Anlage 1) dargestellt. Sie wird bestimmt durch:

- ca. 3-jährige Acker- und Grünlandbrachen, im südlichen Plangebietsteil,
- einen überwiegend geschlossenen Gehölzbestand aus heimischen und standorttypischen Baum- und Straucharten, teilweise durchsetzt von Fichten am westlichen Plangebietsrand
- ruderaler Grasfluren am südöstlichen Rand des genannten Gehölzbestandes
- einen lückig mit heimischen und standorttypischen Sträuchern bewachsenen, im Übrigen von ruderalen Grasfluren bestandenen Grünstreifen zwischen der Straße „Himmelweiler“ und dem bestehenden Containerumschlagplatz und
- 2 junge Winterlinden (StU ca. 50 cm) in ca. 6 m<sup>2</sup> Pflanzquartieren innerhalb des straßenbegleitenden Parkstreifens an der Straße „Himmelweiler“. In einem 3. Baumquartier fehlt das Gehölz. Neben den Bäumen findet sich im Baumquartier ruderaler Grasbewuchs.
- Pflasterrasen im straßenbegleitenden Parkstreifen

Der bestehende Containerumschlagplatz ist vegetationsfrei

Schutzgebiete sind innerhalb des Plangebiets und dessen unmittelbarer und wirkungsrelevanter Umgebung nicht vorhanden.

Die nächstgelegenen FFH – Gebiete befinden sich in ca. 2,5 km Entfernung. Es handelt sich um eine Teilfläche des Schutzgebiets Nr. 7425-311 „Kuppenalb bei Laichingen und Lonetal nordöstlich des Plangebiets und um eine Teilfläche des Schutzgebiets Nr. 7524-341 „Blau und Kleine Lauter“. Beide Schutzgebiete stehen aufgrund der im Plangebiet gegebenen Lebensraumtypen, des hohen Isolierungsgrades des Plangebiets und der bestehenden Entfernung in keinerlei wirkungsrelevantem Zusammenhang. Gleiches gilt für das ca. 5 km südwestlich gelegene Teilfläche des Vogelschutzgebiets Nr. 7624 „Täler der mittleren Flächenalb“.

Gegebenenfalls mögliche Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG (Besonderer Artenschutz) werden im Rahmen der dem Verfahren beigefügten artenschutzrechtlichen Bewertung des BioBüro Schreiber erfasst.

Hinsichtlich Ihrer ökologischen Bedeutung sind die Flächen innerhalb des Plangebiets wie folgt zu bewerten (Bewertungsrahmen gemäß Ulmer Modell vom 26.7.2004)

Flächenart (s. Anlage 1 „Bestandsplan“)	Ökologische Bedeutung	Wertstufe
Ackerflächen derzeit aus der Nutzung genommen. Die Nutzungsaufgabe wird an dieser Stelle nicht berücksichtigt, da hinsichtlich der Wiederaufnahme keine Einschränkungen bestehen	gering	1
Artenreiches Grünland geringer Bewirtschaftungsintensität, derzeit aus der Nutzung genommen Die Nutzungsaufgabe wird an dieser Stelle nicht berücksichtigt, da hinsichtlich der Wiederaufnahme keine Einschränkungen bestehen.	mittel	2
Ruderales Grasfluren im Kontext mit benachbarten Feldgehölzen und Ackerflächen	hoch	3
Geschlossener Gehölzbestand aus heimischen und standorttypischen Bäumen und Sträuchern, in Teilflächen mit Fichte durchsetzt	hoch	3
Siedlungsgrün, Grasfluren mit teils lückigem Bestand heimischer und standorttypischer Bäume und Sträucher	mittel	2
Parkstreifen mit 2 Jungbäumen <i>Tilia cordata</i> in Pflanzquartieren, Rasenpflaster und voll versiegelten Überfahrten	gering	1
Containerumschlagplatz	keine	0
Verkehrsflächen	keine	

#### 5.4 Schutzgut Fläche

Bundesweit gilt für den Flächenverbrauch eine von der Bundesregierung eingeführte Zielgröße bis 2020 von weniger als 30 ha/Tag (Stand 30.12.2013).

Heruntergebrochen auf das Ulmer Stadtgebiet (ca. 119 km<sup>2</sup>) mit ca. 0,03% der Flächengröße der Bundesrepublik Deutschland (ca. 357.000 km<sup>2</sup>) bedeutet dies für das Ulmer Stadtgebiet eine Zielgröße von 900m<sup>2</sup>/Tag oder von ca. 33 ha/Jahr.

Real stehen innerhalb des Plangebiets mit einer Gesamtgröße von 3,16 ha noch ca. 2,3 ha unverbaute und unzerschnittene, allerdings stark isolierte Freifläche zur Verfügung. Teilflächen des Plangebiets umfassen den neu zu ordnenden Containerumschlag, der als „verbraucht“ zu werten ist.

Flächenverbrauch (eigentlich Nutzungsumwandlung, die Fläche bleibt als solche erhalten) mindert die Regenerationsfähigkeit der natürlichen Lebensgrundlagen der Tier- und Pflanzenwelt einschl. des Menschen und mindert die Erkenntnis und Erfahrung natürlicher Lebensprozesse als Grundlage seelischen Wohlbefindens.

Innerhalb des Plangebiets ist die Bedeutung der „unverbrauchten“ Fläche angesichts der völlig isolierten Lage zwischen bestehenden gewerblichen Bauflächen und Verkehrswegen auf einer 3-stufigen Scala (gering – mittel – hoch) als gering zu werten. Selbst bei Optimierung aller natürlichen Reproduktionsprozesse und visueller Aufwertung wäre im Plangebiet keine nachhaltige Verbesserung der Situation zu erreichen.

## 5.5 Schutzgut Boden

Die Bodenkarte des Geologischen Landesamtes ordnet das Plangebiet überwiegend der Kartiereinheit p119 zu. Der äußere nördliche Rand des Plangebiets wird der Kartiereinheit p27, der äußere südwestliche Rand der Kartiereinheit p3 zugeordnet

Aufgrund der vollständigen Überbauung der Kartiereinheit p27 durch den vorhandenen Containerumschlagplatz und die vorhandenen Straßen beschränkt sich die Bestandsaufnahme der planungsrelevanten Bodeneigenschaften auf die Kartiereinheit p3 und p119.

	Kartiereinheit p119 Überwiegender mittlerer Plangebiets- teil (> 90%)	Kartiereinheit p3 Südwestlicher Rand des Plangebiets (< 10%)
Relief	Ebene bis schwach geneigte Scheitel- bereiche	Muldentäler, schwache Mulden
Ausgangsmaterial	Lösslehm	holozäne Abschwemmmassen über tonigen, schluffigen und sandigen Fließerden aus Molassematerial
Bodentyp	tief entwickelte pseudovergleyte Pa- raabraunerde	mitteltiefes bis tiefes, meist kalkhal- tiges Kolluvium und Kolluvium über Pelosol
Kennwert Wasser- durchlässigkeit	mittel bis stellenweise gering (durch hohen Feinteilgehalt verdich- tungsanfällig, dann mit sehr geringer Durchlässigkeit - Anmerkung des Verfassers)	mittel (durch hohen Feinteilgehalt verdich- tungsanfällig, dann mit sehr gerin- ger Durchlässigkeit - Anmerkung des Verfassers)
Bodenfunktionen nach Bodenschutz 23 au- ßerhalb von Waldflä- chen		
Natürliche Boden- fruchtbarkeit	hoch (Stufe 3 von 4)	mittel (Stufe 2 von 4)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Mittel bis hoch (Stufe 2,5 von 4)	mittel (Stufe 2 von 4)
Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch (Stufe 3 von 4)	hoch (Stufe 3 von 4)
Standort für naturnahe Vegetation	Bewertungsklasse 3 bzw. 4 wird nicht erreicht	Bewertungsklasse 3 bzw. 4 wird nicht erreicht
Gesamtbewertung	2,83 (von 4)	2,33 (von 4)

In der Gesamtbewertung sind die bisher in ihrer Schichtung unveränderten Böden der bisher nicht überbauten Flächen überwiegend von hoher Bedeutung.

Innerhalb der teilversiegelten Flächen (Parkstreifen mit Pflanzquartieren) erfüllt der Boden noch geringe Reste der ökologischen Funktionen (Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie Filter

und Puffer). Innerhalb der straßenbegleitenden Grünflächen sind die natürlichen Bodenfunktionen aufgrund der Veränderung der natürlichen Schichtung ebenfalls deutlich eingeschränkt

Alle übrigen überbauten Flächen im Plangebiet (bestehenden Verkehrsflächen und Containerumschlagplatz) sind hinsichtlich des Schutzgutes bedeutungslos.

Für die landesgeschichtliche Urkunde sind die Böden des Plangebiets ohne Bedeutung.

## 5.6 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Oberflächenabfluss ist aufgrund der Bodenverhältnisse und der Topografie im Plangebiet auch bei Starkregenereignissen oder Schneeschmelze nicht zu erwarten. Südwestlich des Plangebiets befindet sich eine künstlich geschaffene Retentionsmulde, die Niederschlagswasser der angrenzenden bebauten Flächen zurückhalten und soweit möglich versickern soll. Der Überlauf der genannten Mulde mündet in einen autobahnunterquerenden Düker mit Anschluss an weitere Retentionsflächen.

Der Standort ist als grundwasserfern anzusprechen (Flurabstand Karstwasserspiegel > 50 m). Oberflächennahe Schichtwasservorkommen sind schon aufgrund der benachbarten Retentionsmulde auszuschließen.

Das Plangebiet ist im wesentlichen Teil der Hydrogeologische Einheit (HE) Nr. 6 „Lößsediment“ (Quelle: Hydrologische Karte 1:50.000 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) mit Deckschichten sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit (Grundwasserneubildung). Die Ränder des Plangebiets werden der HE Nr. 15 zugeordnet mit gleicher Charakteristik.

Das Plangebiet liegt am äußersten östlichen Rand des im Regionalplan ausgewiesenen Wasserschongebiets. Als Wasserschongebieten werden potentiell geeignete, jedoch für die Trinkwassergewinnung bisher nicht genutzte Gebiete dargestellt. Angesichts der westlich und südlich des Plangebiets bestehenden großflächigen gewerblichen Nutzungen (Gewerbegebiete Ulm Nord südlich der BAB und Himmelweiler in Dornstadt) innerhalb des ausgewiesenen Schongebiets muss die Abgrenzung des Schongebiets im Regionalplan jedoch kritisch hinterfragt werden.

Hinsichtlich des Grundwasserschutzes und der Grundwasserneubildung ist das Plangebiet von allgemeiner Bedeutung.

Ausgewiesene Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

## 5.7 Schutzgut Klima

Das Plangebiet ist als Freilandklimatop am Rand eines durch ausgedehnte Gewerbeflächen und breite charakterisierten Siedlungsklimatops anzusprechen. Mangels ausgeprägter Ventilationsbahnen und angesichts der stark isolierten Lage zwischen Verkehrsflächen ist das Plangebiet für den lokalen Klimahaushalt nur von untergeordneter Bedeutung. Die Flächen wirken bestenfalls in geringem Umfang klimaausgleichend auf die Randzonen der benachbarten Gewerbeflächen

Die Plangebietsfläche ist hinsichtlich des Schutzgutes von geringer Bedeutung

## 5.8 Schutzgut kulturelles Erbe und Landschaftsbild

Im Plangebiet finden sich keine Bau- und Bodendenkmale. Es ist von benachbarten Gewerbegebieten und Verkehrsanlagen vollständig umschlossen.

Die vorhandene Flächennutzung als Containerumschlagplatz und auch die Straßenführung der Autobahn zeigen keinerlei gestalterische Ansätze hinsichtlich Architektur und Landschaftsgestaltung. Lediglich ein schmaler Pflanzstreifen außerhalb des Plangebiets an dessen westlichen Grenze zeugt vom planerischen Ansatz einer Gewerbegebietsgliederung, die durch den Gehölzbestand innerhalb des Plangebiets allerdings deutlich unterstrichen wird. Mit dem Brach-

fallen der Flächen ist auch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung als eine der Grundlagen gewachsener Kulturlandschaften nicht mehr präsent.

Das Schutzgut kulturelles Erbe und Landschaftsbild ist im Plangebiet mit Ausnahme des gebietsgliedernden Planungsansatzes bedeutungslos.

## **6. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.**

### **6.1 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit**

Für sich betrachtet bedingt die Neuordnung des Containerumschlags am Standort keine Zunahme der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung oder anderer Beeinträchtigungen. Kumulierungseffekte in Verbindung mit dem vorgesehenen Autobahnanschluss werden in Punkt 6.10 betrachtet.

Die Erweiterung der gewerblichen Bauflächen zur Ansiedlung eines Schnellrestaurants und einer Tankstelle bedingt vor Ort die Zunahme des motorisierten Individualverkehrs mit den damit verbundenen Emissionen (Lärm, Luftschadstoffe, Licht), zieht diese aber gleichzeitig an anderen Orten ab, die in der Regel gegenüber den damit verbundenen Beeinträchtigungen wesentlich empfindlicher sind (Misch- und Kerngebiete, Randlagen an Wohnbauflächen). Anlagenbetriebsbedingte Emissionen unterliegen den gesetzlichen Vorschriften zur Immissionsbeschränkungen.

Gebiete oder Einrichtungen mit besonderer Empfindlichkeit gegen über Lärm- Schadstoff- oder Lichtimmissionen sind im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden.

Das bisher auf die visuelle Umweltwahrnehmung begrenzte Erholungspotential erfährt keine erhebliche Veränderung. Durch die Teilsicherung des vorhandenen Gehölzriegels und die Gestaltung der Abstandsflächen zwischen der Autobahn und den überbaubaren Flächen wird der vorhandene Charakter der „Gewerbegebietsrandlandschaft“ nicht nachteilig beeinträchtigt.

#### Baubedingte Wirkungen

Die zur Herstellung der Anlagen durchzuführenden Baumaßnahmen bedingen die üblicherweise zu erwartenden und durch geeignete Auflagen in der Baugenehmigung soweit möglich begrenzten Emissionen. Besondere Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Angesichts der vorhandenen Flächennutzung sind keine besonderen Empfindlichkeiten gegeben.

### **6.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung,**

Die Neuordnung des Containerumschlagplatzes bedingt keine zusätzlichen Abfälle. Die vorgesehen Nutzung durch ein Schnellrestaurant bedingt die in der Gastronomie üblicherweise anfallenden Abfallstoffe wie z.B. Lebensmittelreste, Fette und Verpackungen. Die Beseitigung bzw. Verwertung dieser Abfallstoffe kann auf den bestehenden Wegen vollständig gewährleistet werden. gleiches gilt für die beim Tankstellenbetrieb anfallenden Abfälle. Die Regulierung der anfallenden Abfälle ist nicht Inhalt der Bauleitplanung.

#### Baubedingte Wirkungen

Die zur Herstellung der Anlagen durchzuführenden Baumaßnahmen bedingen die üblicherweise zu erwartenden Abfälle. Besondere Empfindlichkeiten z.B. durch vorhandene Altlasten im Boden sind nicht gegeben.

### 6.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Vorhaben bedingt einen Verlust von heimischen und standorttypischen Bäumen und Sträuchern, ruderalen Grasfluren, Grünland- und Ackerflächen, sowie eine Veränderung der straßenbegleitenden Grünflächen. Dem stehen die Aufwertungen innerhalb der Abstandflächen zwischen den Baugrundstücken und dem Fahrbahnrand der Fernverkehrsstraßen ausgleichend gegenüber.

#### Baubedingte Wirkungen – Besonderer Artenschutz

Gehölzrodungen und die Beseitigung der belebten Oberbodendecke bedingen Habitatverluste und Störungen besonders und streng geschützter Arten (hier: Zauneidechse). Art und Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigungen sind Bestandteil der artenschutzrechtlichen Vorhabenbeurteilung. Die erforderlichen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wurden im Verlauf des Verfahrens ermittelt und werden an dieser Stelle zusammenfassend (aus der artenschutzrechtlichen Beurteilung BioBüro Schreiber Stand 01/2018) dargestellt.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.

- Grünflächen- und Pflanzgebote innerhalb der gewerblichen Bauflächen
- Festsetzungen hinsichtlich der Gestaltung und dauerhaften Bewirtschaftung der Grünflächen zwischen Verkehrsanlage und Gewerbestandstücken
- Pflanzgebote im Straßenraum
- Vermeidungsmaßnahmen **vor Baubeginn** (saP von BioBüro Schreiber 01/2018)
  - Aufstellung eines bodendichten Reptilienzauns an Süd-/Westseite
  - Abfangen+Umsetzen der Zauneidechsen im Bearbeitungsgebiet
  - kein Befahren/Ablagerungen auf den Flächen bis zur Umsetzung der Zauneidechsen
- CEF Maßnahmen (saP von BioBüro Schreiber 01/2018):
  - Eingesammelte Zauneidechsen werden in die A8-Ersatzhabitate= Freihaltezone zur Autobahn (40 m Streifen) umgesetzt
  - Bei zu vielen Zauneidechsen für die bestehenden A8-Ersatzhabitate sind weitere Ersatzhabitate dort anzulegen (ca. 25-30m<sup>2</sup> große Steinhaufen mit allen Funktionalitäten für Ersatz-Winter- und besonderer Quartiere nach Angaben der erforderlichen ökologischen Baubegleitung)

Fazit:

Das Vorhaben bedingt eine Veränderung des Arten- und Biotoppotentials. Eine abschließende und quantitative Bewertung erfolgt in Abschnitt 8 (Eingriffs- / Ausgleichsbilanz).

Für die erforderlichen Maßnahmen sind eine ökologische Baubegleitung, sowie ein Monitoring zu-beauftragen (s. Punkt 11). Bei Durchführung der Maßnahmen ist das Vorhaben aus Sicht des strengen Artenschutzes genehmigungsfähig (saP von BioBüro Schreiber 01/2018).

### 6.4 Schutzgut Fläche

Erfassungen des Flächenverbrauchs im Stadtgebiet je Zeiteinheit liegen nicht vor, so dass ein Vergleich mit den von der Bundesregierung genannten Zielwerten nicht möglich ist.

Die Neuordnung des Containerumschlagplatzes bedingt ohne die Berücksichtigung möglicher Kumulierungseffekte durch den Bau der neuen Autobahnanschlussstelle keinen weiteren Flächenverbrauch

Die Errichtung des Schnellrestaurants und der Tankstelle „verbrauchen“ bisher nicht überbaute Fläche und mindern die Regenerationsfähigkeit der natürlichen Lebensgrundlagen der Tier- und

Pflanzenwelt einschl. des Menschen sowie die Erkenntnis und Erfahrung natürlicher Lebensprozesse als Grundlage seelischen Wohlbefindens.

Dem steht die Aufwertung der Flächen zwischen den Baugrundstücken und den Fernverkehrsflächen teilweise ausgleichend gegenüber. Die naturschutzrechtliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanz in Abschnitt 8 des Umweltberichts bildet den Flächenverbrauch hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Funktionen durch den ermittelten Ausgleichsflächenbedarf nur teilweise ab. Ein vollständiger Ausgleich im Sinne des Schutzguts wäre ausschließlich durch die Rückumwandlung verbauter Flächen zugunsten unverbauter Kulturlandschaften möglich.

Hinsichtlich seiner Folgeschwere handelt es sich im Plangebiet um einen geminderten Flächenverbrauch, da die hier noch unverbauten Flächen hinsichtlich ihrer Funktionen bereits stark beeinträchtigt sind und das Vorhaben angesichts der bestehenden Erschließung und Anlagerung an bestehende Siedlungsflächen keine weiteren „flächenverbrauchenden“ Maßnahmen nach sich zieht.

## 6.5 Schutzgut Boden

Im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen (Gebäude und Straßen) gehen die natürlichen Bodenprofile mit ihren physikalischen (Wasserhaushalt, Bodenfilter) und biotischen Eigenschaften (Bodenleben, Humusstoffe) vollständig und für die Dauer des Betriebs verloren. Im Bereich von Teilversiegelungen (z.B. Rasenpflaster) bleiben nur geringe Restfunktionen erhalten.

Selbst bei sachgerechter Bodenlagerung und Wiederverwendung können die bestehenden Bodeneigenschaften und -potentiale auf den neu herzustellenden Grünflächen innerhalb der Baugrundstücke kurz- und mittelfristig nur teilweise reaktiviert werden.

### Baubedingte Wirkungen

Während der Baumaßnahmen zur Herstellung der Anlagen sind die als Vegetationsflächen festgesetzten Bereiche durch Bodenverdichtungen gefährdet und bedürfen einer wirksamen Ausgrenzung aus dem Baufeld, bzw. geeigneter Rekultivierungsmaßnahmen.

### Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.

- Begrenzung der überbaubaren Fläche
- Grünflächengebote
- Auflagen zum Schutz des Bodens als Bestandteil der Baugenehmigungen.

Fazit:

Unvermeidbare Eingriffe durch Bodenversiegelung mit Verlust von Bodenleben, Humusstoffen und der Bodenfunktionen. Gefährdung der Bodenfunktionen auf den verbleibenden Grünflächen.

## 6.6 Schutzgut Wasser

Die Flächenversiegelung bedingt einen erhöhten Oberflächenabfluss und reduziert die Verdunstungsrate. Für den gesamten Besiedelungsbereich des Ulmer Nordens einschl. der Flächen im Dornstadter Gemeindegebiet wurde ein Retentionssystem aus Mulden, Verbindungsgräben und Retentionsteichen erstellt, dem auch das Plangebiet mit seinem Entwässerungsbedarf von Niederschlagsereignissen zugeordnet ist.

### Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.

- Begrenzung der überbaubaren Fläche
- Grünflächengebote
- Anschluss an das vorhandene Retentionssystem
- Dachbegrünungsgebot

Fazit

Angesichts des vorhandenen für die Maßnahmen bereits ausgelegten Retentionssystems bleibt die Beeinträchtigung des Wasserhaushalts unter der Erheblichkeitsschwelle.

## 6.7 Schutzgut Klima

Die geplante Bebauung bedingt einen Verlust an klimaaktiven und kaltluftproduzierenden Flächen. Durch Gebäude und Versiegelung erhöht sich die Abstrahlung. Vegetationsflächen- und Pflanzgebote mindern die klimatischen Auswirkungen

Wesentliche Veränderungen des lokalen Kleinklimas für die bestehenden gewerblichen Bauflächen können angesichts des bereits hohen Belastungsgrades und der Kleinflächigkeit des Plangebiets ausgeschlossen werden. Siedlungsökologisch bedeutsame Kaltluftbahnen oder Luftaustauschbahnen werden nicht beeinträchtigt.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.

- Begrenzung der überbaubaren Fläche
- Grünflächen- und Pflanzgebote
- Dachbegrünungsgebot

Fazit:

Geringe lokale Beeinträchtigung des lokalen Kleinklimas unter der Erheblichkeitsschwelle.

Gesamtklimatisch wirksame Vorhabenwirkungen

Ergänzend zum erwärmungswirksamen Ersatz von Vegetationsflächen durch überbaute und versiegelte Flächen bedingt der Betrieb der Tankstelle und des Schnellrestaurants zusammen mit dem zusätzlich generierten Verkehr eine der Mehrung der Treibhausgasemissionen. Demgegenüber steht eine vermehrte Kohlenstoffbindung in dauerhafter Vegetation gegenüber der wiederkehrenden umbrechenden Ackerlandnutzung.

Da es sich zumindest teilweise um Nutzungsverlagerungen in und aus dem Landschaftsraum handelt, entziehen sich Auswirkungen hinsichtlich des allgemeinen Klimawandels an dieser Stelle einer realistischen Beurteilung. Dies kann bestenfalls auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgen.

Spezifische Auswirkungen des allgemeinen Klimawandels auf das Plangebiet sind derzeit nicht zu erkennen. Zu erwartende, vermehrte Regenwasserabflüsse fließen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik in die Berechnung notwendiger Rückhaltevolumina in die nachgelagerten wasserrechtlichen Genehmigungen ein. Nutzungen mit hohen Empfindlichkeiten gegenüber erhöhten Temperaturen oder ausbleibender Niederschläge sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

## 6.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und Landschaftsbild

Das Vorhaben bedingt eine Neuordnung der Fläche zwischen bestehenden Gewerbegebieten, Autobahn und Autobahnanschlussstelle.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.

- Begrenzung der Bauvolumina
- Pflanzgebote

Fazit:

Kulturgüter sind nicht vorhanden und werden nicht erheblich beeinträchtigt

Der Charakter der Landschaft bleibt grundlegend unverändert. Eine wesentliche Störung der Eigenart und Schönheit der Landschaft wird durch das Vorhaben nicht verursacht.

### 6.9 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),

Die geringfügige Verlagerung des Containerumschlagplatzes innerhalb eines Raumes gleichbleibender Natur- und Umweltpotentiale bedingt keine neuen oder erweiterten Umweltrisiken. Gleiches gilt für eine mögliche nachgelagerte Nutzung dieses Bereiches innerhalb der definierten Zulässigkeiten und die übrigen im Plangebiet zugelassenen Nutzungen.

Durch die allgemein gültigen Vorschriften zum Schutz der Umwelt für den Bau den Betrieb der Anlagen können die bekannten Umweltrisiken wirksam ausgeschlossen werden. Darüberhinausgehende besondere Umweltrisiken durch den Bau oder Betrieb der Anlagen sind nicht zu erkennen.

### 6.10 Kumulierungseffekte

Das Plangebiet ist Teil eines Landschaftsraumes mit großflächiger Gewerbe- und Industriean siedlung an einem Knotenpunkt von Verkehrswegen

Die vorhandenen und ergänzend geplanten Flächennutzungen wirken kumulierend hinsichtlich der Umweltauswirkungen (Erhöhte Vorflut, Wärmebelastung, Verlust der natürlichen Bodenfunktionen Flächenverbrauch, Lärm- Licht- und Schadstoffemissionen).

Demgegenüber stehen die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche der Bürgergesellschaft, sowie an dieser Stelle die Nutzung von Restflächen mit begrenzten Potentialen für Natur- und Umwelt. Ausgehend von einem insgesamt unveränderten Flächenbedarf innerhalb des Wirtschaftsraumes (Kommune) schont die Verdichtung an dieser Stelle anderenorts empfindlichere Flächen.

## 7. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der flächige Gehölzbestand erhalten und wird sich innerhalb der nächsten 2-3 Jahrzehnte zu einem Waldbestand entwickeln. Eine Wiederaufnahme ertragsorientierter Landwirtschaft auf den bereits brachgefallenen Flächen (möglicherweise im Vorgriff auf die vorgesehene Flächennutzung) ist angesichts der Flächengröße und der isolierten Lage eher unwahrscheinlich, so dass auch hier langfristig mit der Entwicklung von Wald zu rechnen ist. Aufgrund der isolierten, von Verkehrs- und Gewerbeflächen vollständig umschlossenen Lage und der Kleinflächigkeit des Gebietes blieben die umweltrelevanten Wohlfahrts- und Ausgleichswirkungen einer solchen Waldfläche jedoch auf lokale Effekte begrenzt. Ausgreifende landschaftsökologische, artenschutz-bedeutsame oder kulturlandschaftsfördernde Auswirkungen sind an dieser Stelle nicht zu erwarten.

## 8. Bewertung und Kompensation des Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaftsbild

Die quantitative Bewertung des Eingriffs erfolgt nach dem Berechnungsmodell der Stadt Ulm. Die Flächenangaben sind dem Verfahrensstand entsprechend vorläufig.

Wertgebendes Element	Ausgangssituation		Planrealisierung	
	Fläche (m²)	ökologische Bedeutung	Fläche (m²)	ökologische Bedeutung
Ackerbrache, potentielle Bewirtschaftungsaufnahme	14.470	gering (1)		
Ackerflächen vorübergehend umgenutzt zu gewerbli-	9.110	gering (1)		

che genutzter Verkehrsfläche und überbauter Fläche				
Grünlandbrache, potentielle Bewirtschaftungsaufnahme	1.810	mittel (2)		
Ruderales Grasfluren im Kontext mit benachbarten Feldgehölzen und Ackerflächen	1.110	hoch (3)		
Geschlossener Gehölzbestand aus heimischen und standorttypischen Bäumen und Sträuchern, in Teilflächen mit Fichte durchsetzt	5.210	hoch (3)		
Siedlungsgrün, Grasfluren mit teils lückigem Gehölzbestand heimisch und standorttypisch als Bestandteil der vorübergehend umgenutzten Ackerfläche (1.120 m <sup>2</sup> ) hier ohne Bewertung		mittel (2)		
Parkstreifen mit Jungbäumen in Pflanzquartieren, Rasenpflaster und voll versiegelten Überfahrten	110	gering (1)		gering (1)
Gewerbliche Bauflächen und Verkehrsflächen als Bestandteil der vorübergehend umgenutzten Ackerfläche (7.990 m <sup>2</sup> ) hier ohne Bewertung		keine (0)	18.670	keine (0)
Nicht überbaubare Grundstücksflächen innerhalb von Bauflächen			4.670	gering (1)
Straßenbegleitender Grünstreifen mit Bäumen			350	mittel (2)
Grünflächen im Freihaltestreifen der Autobahn			7.930	mittel (2)
Entwässerungsmulde im Freihaltestreifen der Autobahn			200	gering (1)
<b>Summe*)</b>	<b>31.820</b>		<b>31.820</b>	

Tabelle Wertstufenzusammenfassung

Flächenanteile mit ökologischer Bedeutung	Bestand		Nach Realisierung		Differenz m <sup>2</sup>
	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	
Keine	0	0,00	18.670	58,67	+18.670
gering	23.690	74,45	4.870	15,31	-18.820
mittel	1.810	5,69	8.280	26,02	+6.470
hoch	6.320	19,86	0	0,00	-6.320

Wertstufenverschiebung

Abwertung			Veränderung Wertstufe	Ausgleichsflächenbedarf (m <sup>2</sup> ) 1 Wertstufe
von	nach	Fläche (m <sup>2</sup> )		
gering	keine	18.670	- 1	18.670
gering	mittel	150	+1	-150
hoch	mittel	6.320	- 1	6.320
<b>Summe</b>				<b>24.840</b>

Kompensationsbedarf außerhalb des Plangebiets bei dortiger Aufwertung um 1 Stufe: 24.840 m<sup>2</sup>

## 9. Naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets

Zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft ist eine Gesamtfläche von 24.774 m<sup>2</sup>, bei Aufwertung um eine Wertstufe erforderlich. Der Ausgleichsbedarf wird nachfolgenden Flächen/ Maßnahmen zugeordnet und vom Ökokonto der Stadt Ulm abgebucht.

Ökokonto Nr	Flstck	Gmkg	Größe m <sup>2</sup>	Nutzung alt	Nutzung neu	Faktor	m <sup>2</sup> Angerechnete Kompensationsfläche	Datum Herstellung
005le/1	215 (t)	Lehr	4.070	Acker	Extensivwiese, Obst	2	8.140	2001 Herbst
013le	657 (t)	Lehr	423	Acker	Extensivwiese	2	846	2008 Herbst
003xj	2572 (t)	Beimerstetten	4.378	Gehölz abgängig	Wald	1	4.378	2009 Frühjahr
017ul	1403 (t) /1407	Ulm	1.738	Wiese	Streuobstwiese	1	1.738	2002 Frühjahr
028sö	1059; 1060	Söflingen	4.836	Acker	Wald	2	9.672	2010 Frühjahr
<b>Summe</b>							<b>24.774</b>	

Der Eingriff kann somit vollständig kompensiert werden.

Die Kosten für die Kompensationsmaßnahmen werden Stadt Ulm, Hauptabteilung Stadtplanung, Umwelt und Baurecht, Abteilung Strategische Planung, Geschäftsstelle Nachbarschaftsverband Ulm wie folgt angegeben:

ÖkokontoNr	Flurstück	Grundstückskosten	Maßnahmekosten
005le/1	215 (t)	20.350,00 €	1.855,50 €
013le	657 (t)	2.161,53 €	760,15 €
003xj	2572 (t)	26.268,00 €	4.378,00 €
017ul	1403 (t) /1407	22.594,00 €	1.373,02 €
028sö	1059;1060	21.326,76 €	7.737,60 €
<b>Summe</b>		<b>92.700,29 €</b>	<b>16.104,27 €</b>

## 10. Alternative Planungsmöglichkeiten

Ausgehend von den Anforderungen der Bereitstellung des Containerumschlagplatzes einer Tankstelle und einem Schnellrestaurant (letzteres gut sichtbar an der Anschlussstelle situiert) sind Alternativen innerhalb des Plangebiets mit wesentlich abweichenden Umwelteinwirkungen ausgeschlossen.

## 11. Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (ökol. Baubegleitung/Monitoring)

Folgende Überwachungsmaßnahmen sind zu beauftragen.

Die ökologische Baubegleitung umfasst:

- Koordination/Kontrolle der Vergrümmungsmaßnahmen
- Koordination/Kontrolle des Reptilienschutzauns
- Dokumentationen der Tätigkeiten sind der unteren Naturschutzbehörde und der Gemeinde einzureichen

Das Monitoring beinhaltet:

- Zauneidechsensichtung in Frühjahr-/Herbstbegehungen (1./2./3./5. Jahr)
- Zusätzlich: Funktionsprüfung der Maßnahmen/Beschreibung des Zustands der Ersatz-Habitate
- Ergebnisberichte sind der unteren Naturschutzbehörde und der Gemeinde zu schicken