



Gemeinde Heddesheim

## **Bebauungsplan Gewerbegebiet „Zwischen Großsachsener Straße und Raiffeisenstraße“**

---

# **Umweltbericht**

23. November 2017

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Kurzdarstellung des Bebauungsplanes .....	4
1.2	Umweltschutzziele .....	5
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b> .....	<b>8</b>
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario).....	8
2.1.1	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.....	8
2.1.2	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	8
2.1.3	Boden .....	9
2.1.4	Wasser .....	10
2.1.5	Klima / Luft.....	11
2.1.6	Landschaft / Siedlungsbild / Erholungseignung .....	11
2.1.7	Kultur- und Sachgüter .....	12
2.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes.....	13
2.2.1	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	13
2.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .	13
2.2.2.1	Auswirkungen Mensch, Gesundheit und Bevölkerung .....	13
2.2.2.2	Auswirkungen Pflanzen und Tiere .....	13
2.2.2.3	Auswirkungen Fläche .....	14
2.2.2.4	Auswirkungen Boden.....	14
2.2.2.5	Auswirkungen Wasser.....	15
2.2.2.6	Auswirkungen Klima und Luft .....	16
2.2.2.7	Auswirkungen Landschaft / Siedlungsbild / Erholungseignung .....	16
2.2.2.8	Auswirkungen Kultur- und Sachgüter .....	16
2.2.2.9	Auswirkungen Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen.....	17
2.2.2.10	Auswirkungen Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität .....	17
2.2.2.11	Auswirkungen Bauphase, Betriebsphase, Abrissarbeiten, Abfälle, eingesetzte Techniken und Stoffe.....	17
2.2.2.12	Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung.....	17
<b>3</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</b> .....	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Störfallbetrachtung und Kumulation</b> .....	<b>19</b>
4.1	Störfallrisiken .....	19
4.2	Kumulation.....	20
<b>5</b>	<b>Weitere Angaben zur Umweltprüfung</b> .....	<b>20</b>
5.1	Technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten .....	20
5.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen .....	20

<b>6</b>	<b>Grünordnung</b> .....	<b>20</b>
6.1	Grünordnerische Festsetzungen .....	20
6.2	Pflanzliste .....	21
<b>7</b>	<b>Eingriffsregelung</b> .....	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Artenschutz und Umweltschäden</b> .....	<b>23</b>
8.1	Artenschutz.....	23
8.2	Umweltschadensprüfung.....	24
<b>9</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>25</b>
<b>10</b>	<b>Referenzliste</b> .....	<b>26</b>
<b>11</b>	<b>Fotodokumentation</b> .....	<b>27</b>



Planungsbüro Zieger-Machauer GmbH  
68804 Altlußheim, Forlenweg 1, Mail: info@pbzm.de  
Tel: 06205-2320210 • Fax: -2320222 • www.pbzm.de  
Dipl.-Ing. Thomas Senn

# 1 Einleitung

Für das bestehende, weitgehend bebaute und genutzte Gewerbegebiet im Bereich „Kreuzmorgen“, hat die Gemeinde Heddesheim beschlossen, den durch Urteil des VGH für ungültig erklärten Ursprungsbebauungsplan neu aufzustellen, um Fehlentwicklungen zu vermeiden.

Der Bebauungsplan wird im förmlichen Verfahren mit Umweltprüfung aufgestellt.

Die Bestandteile des vorliegenden Umweltberichtes nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 BauGB in Verbindung mit Anlage 1 zum BauGB entsprechen den Vorgaben und gesetzlichen Neuregelungen der BauGB-Novellierung vom Mai 2017.

Nach § 2 Absatz 4 BauGB beschränkt sich der Gegenstand der Umweltprüfung nur auf die erheblichen Umweltauswirkungen. Bestandteil der Umweltprüfung ist neben dem Umweltbericht die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit (siehe gesondertes Gutachten).

## 1.1 Kurzdarstellung des Bebauungsplanes

Das Gebiet hat eine Fläche von ca. 6,1 ha und unterteilt sich in folgende Flächenkategorien.

Gesamtfläche Planungsgebiet ca.	61.030 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche Bestand ca.	9.483 m <sup>2</sup>
Grünfläche / Fläche für Abwasseranlage	11.676 m <sup>2</sup>
Gewerbegebiet ca.	39.871 m <sup>2</sup>

Es wird ein bestehendes, weitgehend bebautes und genutztes Gewerbegebiet überplant. Dabei werden die wesentlichen bisher bereits geltenden Festsetzungen übernommen und an neue Rechtsvorschriften angepasst. Ein wesentlicher Punkt sind die Festsetzungen zum Lärmschutz.

Anders als im Vorgängerplan sollen die bestehenden Einzelhandelsbetriebe im Bestand gesichert werden. Durch eine sogenannte Fremdkörperfestsetzung nach § 1 Abs. 10 BauNVO wird geregelt, dass Änderungen und Erneuerungen an den Betrieben vorgenommen werden können, nicht aber Nutzungsänderungen und wesentliche Erweiterungen.

Als Art der Nutzung wird Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Alle Vorgaben für das Maß der Nutzung, die Bauweise und die überbaubare Grundstücksfläche wurden vom Vorgängerbebauungsplan weitgehend übernommen und bei Bedarf angepasst. Entsprechend der Maßfestlegung der BauNVO wird für das Gewerbegebiet eine GRZ von max. 0,8 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,8 festgesetzt.

Zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse setzt der Bebauungsplan Schallschutzmaßnahmen fest.



nung, im Verhältnis zu den anderen Belangen der Bauleitplanung gleichberechtigt gegeneinander und untereinander sachgerecht abzuwägen.

- der besondere Artenschutz des § 44 BNatSchG (i.V.m. § 10 BNatSchG) und der gesetzliche Biotopschutz des § 30 BNatSchG, die beide nicht der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB unterliegen.
- die immissionsschutzrechtlichen Regelungen und technische Normen, die den Schutz vor Gefahren, erheblichen Beeinträchtigungen und erheblichen Belästigungen vorgeben. Insbesondere die Vorgaben der DIN 18005 hinsichtlich Orientierungswerten zum Lärmschutz und die Vorgaben der TA Lärm hinsichtlich Grenzwerten zum Lärmschutz.

## **Fachpläne**

### Landschaftsrahmenplanung

Im Naturraum sollten folgende Grundprinzipien der Entwicklung beachtet werden:

- Schutz der leistungsfähigen Naturpotentiale vor Flächeninanspruchnahme und Übernutzung (wertvolle Lebensräume, Böden, Grundwasservorkommen).
- Anpassung der Nutzung an die Leistungsfähigkeit der gering leistungsfähigen Naturpotentiale (Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung, Emissionen aus Siedlung und Verkehr in die Luft, Einträge von Siedlung und Verkehr in die Fließgewässer).
- Pflege und Entwicklung der gering leistungsfähigen Naturpotentiale (Morphologischer Zustand der Fließgewässer, lokale Luftaustauschsysteme, landschaftliche Erholungseignung, landschaftsästhetisches Potential).
- Sicherung und Entwicklung eines durchgängigen, zusammenhängenden Freiraumsystems, ausgerichtet an den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes, der Erholung und des Landschaftsbildes mit den Kernpunkten der Wälder sowie der Neckaraue u. der Bergstraße.

### Regionalplan

Die Fläche ist im einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar 2014 als bestehende Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe enthalten. Zudem ist die Fläche als Vorranggebiet für Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen, Logistik enthalten.

### Flächennutzungsplan

Die Fläche des Plangebiets ist im Flächennutzungsplan (FNP) des Nachbarschaftsverbands Mannheim-Heidelberg als Gewerbefläche Bestand dargestellt. Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### Landschaftsplan

In der Konfliktkarte des Landschaftsplans des NVK ist das Gebiet als Baufläche Bestand dargestellt, ohne landschaftsplanerische Aussagen oder Empfehlungen. Im Landschaftsplanerischen Fachkonzept ist zur landschaftsgerechten Einbindung von Siedlungsrändern am westlichen Plangebietsrand eine Abpflanzung oder Gliederung mit Gehölzen dargestellt. Zum Ursprungsbebauungsplan wurde ein Bepflanzungsplan erstellt (Stand 1987).

### Wasserschutzgebiet, Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt in Zone IIIB des WSG-039-Mannheim-Käfertal MVV RHE AG. Es ist kein überschwemmungsgefährdeter Bereich betroffen.

### Altlasten

Im Plangebiet befindet sich der Altstandort „AS Metallverarbeitung SBS-Technik, Schulze-Delitzsch-Str. 8“. Der Wirkungspfad Boden-Grundwasser wurde am 16.03.2006 mit dem Handlungsbedarf „A“ auf Beweinsniveau 1 bewertet.

### Naturschutz

Es sind keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete betroffen. Ebenso keine Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder Naturdenkmale. Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 LNatSchG kommen im Plangebiet oder angrenzend nicht vor.

FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie kommen im Plangebiet oder angrenzend nicht vor. Flächen des Biotopverbundes, des Zielartenkonzeptes (ZAK) und Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans sind nicht betroffen.



**Abbildung 2** Luftbildkarte mit Geltungsbereich, Bildflug vom 02.07.2015 (Quelle. LUBW)

## **2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umwelt- auswirkungen**

### **2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario)**

#### **2.1.1 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

Das Schutzgut wird abgebildet durch die Teilaspekte Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, Wohn- und Wohnumfeldfunktion, Erholungs- und Freizeitfunktion.

Für den Teilaspekt Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen sind insbesondere Lärmbelastung und Luftverunreinigung heranzuziehen. Die Lärm- und Abgassituation im Plangebiet wird maßgeblich von den Kfz-Emissionen aus dem umliegenden Straßennetz sowie den Gewerbebetrieben bestimmt, die eine Grundbelastung bzw. Vorbelastung verursachen. Es wurde eine Fachgutachten zum Straßenverkehrslärm erstellt. Aussagen zur Lärmsituation und zu Lärmschutzmaßnahmen sind dem Gutachten zu entnehmen. Die Geruchsemissionen entsprechen den gewöhnlich in einem Gewerbegebiet vorkommenden Geruchsemissionen.

Das Plangebiet hat nur eine geringe Wohn- und Wohnumfeldfunktion. Das bereits bestehende Gewerbegebiet ist erschlossen, weitgehend bebaut und genutzt. Dem Gebiet kommt keine besondere Bedeutung für die Gesundheit, die Lebensqualität und das Wohlbefinden des Menschen zu.

Flächen mit besonderen Erholungs- oder Freizeitfunktionen sind nicht vorhanden. Eine fußläufige Verbindung gibt es zwischen der Schulze-Delitzsch-Straße und der Großsachsener Straße, sowie einen am westlichen Gebietsrand verlaufenden landwirtschaftlichen Weg. Das bisher schon geltende Ein- und Ausfahrtsverbot für das Gewerbegebiet von und zur Großsachsener Straße bleibt auch im neuen Bebauungsplan enthalten.

#### **2.1.2 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

##### Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet liegt im Naturraum Hessische Rheinebene. Die potentielle natürliche Vegetation (pnV) ist ein typischer Waldmeister-Buchenwald.

##### Pflanzen

Das Plangebiet ist bereits erschlossen und nahezu vollständig bebaut und versiegelt, bis auf zwei Grundstücke im Süden des Plangebiets. Im Norden befindet sich eine öffentliche Grünfläche, auf der die Gemeinde eine Rückhalteanlage für Niederschlagswasser betreibt. Aufgrund der gewerblichen Nutzung, der vorhandenen Erschließung und der Bebauung, sind im Plangebiet keine naturnahen bzw. ursprünglichen Biotope vorhanden.

Im Ganzen handelt es sich bei den vorhandenen Vegetationsbeständen um anthropogen stark beeinflusste und gestörte Grünflächen. Seltene oder gar geschützte Pflanzen sind nicht vorhanden. Als Einzelfunde sind sie zwar nicht völlig auszuschließen aber aufgrund der Nutzung und der Lage ist das Plangebiet nicht als ein für seltene und sensible heimische Pflanzenarten geeigneter Lebensraum anzusehen. Die Vielfalt an heimischen Wildpflanzenarten ist aufgrund der Nutzung und der Lage insgesamt im Plangebiet sehr gering.

Im Plangebiet sind keine besonders wertvollen Biotopstrukturen und nur wenige nennenswerte Grünbereiche oder bislang baulich noch nicht in Anspruch genommen Grundstücke oder Grundstücksteile vorhanden. Im Wesentlichen sind dies (siehe auch Abbildung 2):

- Kurzrasige Wiesenflächen der noch un bebauten Flurstücke 7829, 7828 und teilweise 7827 im Südwesten des Plangebietes.
- Wiesenfläche des Regenrücküberlaufbeckens auf Flurstück 7839 mit naturnaher Heckenumpflanzung.
- Westliche Gebietseingrünung mit Baumreihe und Strauchunterpflanzung auf Flurstück 7840
- Abstandsrün zwischen Lidl-Parkplatz und L 541 (Großsachsener Straße)
- Kleine Ruderalfläche auf Flurstück 7808

### Tiere

Bei der Tierwelt sind die Artenvielfalt und die Zahl anzutreffender heimischer Arten aufgrund der derzeitigen Nutzung vergleichsweise sehr gering. Das Plangebiet ist aufgrund der Lage im Siedlungsbestand, der umgebenden Verkehrsflächen, der Bebauung und Nutzung, nicht als geeigneter Lebensraum für sensible und störanfällige Arten geeignet.

Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung sind im Kap. 8.1 dargestellt.

### Biologische Vielfalt

Der Begriff Biologische Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Vielfalt des Lebens auf unserer Erde und ist die Variabilität aller lebender Organismen und der ökologischen Komplexe zu denen sie gehören. Biodiversität umfasst drei Ebenen: die Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften), die Artenvielfalt und drittens die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Die bestehende biologische Vielfalt im Plangebiet ist insgesamt gering.

### **2.1.3 Boden**

Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) macht in seinem Kartenviewer folgende Angaben zum Plangebiet.

Geologische Einheit	Lösssediment (lokal Schwemmsediment) auf Würm-Schotter, Quartär
Bodenregion	Oberrhinesisches Tiefland und Hochrheingebiet
Bodenlandschaft	Terrassen im Oberrhein- und Hochrheingebiet ohne großflächige Lössbedeckung
Bodentyp	Parabraunerden
Bodenkundliche Einheit	Braunerden und Parabraunerden aus Hochflutlehm
Kartiereinheit	Gley-Parabraunerde aus vorherrschend sandigem Hochflutsediment
Leitböden	Parabraunerde aus sandig-lehmigen Hochflutsedimenten über Kies
Morphologie	Rheinniederterrasse
Bodenfunktionen	Gesamtbewertung LN: hoch (3.0) nach „Bodenschutz 23“ (LUBW)

Der Untergrund besteht aus Löss und Schwemmlern auf quartären, meist würmzeitlichen Flußablagerungen. Natürlicherweise anzutreffen ist Lehmsand (skelettfreie bis -arme, meist tiefgründige Böden).

Aufgrund der baulichen und gewerblichen Nutzung bestehen Vorbelastungen, Flächenbefestigungen und Versiegelungen. Abgesehen von den wenigen noch unbebauten Grundstücken bzw. Grundstücksteilen sind überbaute und stark veränderte Böden vorhanden, die keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr aufweisen. Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden.

Gemäß der Darstellung im Karten- und Datendienst der LUBW beträgt die Stickstoff-Hintergrunddesposition für das bebaute Plangebiet  $20 \text{ kg ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$  (Gesamtdesposition an reaktivem Stickstoff in Kilogramm Stickstoff pro Hektar und Jahr).

Im Plangebiet befinden sich der Altstandort „AS Metallverarbeitung SBS-Technik, Schulze-Delitzsch-Str. 8, Obj. Nr. 5527, Flst.-Nr. 7835“, der Altstandort „AS Wasserchemie Berger GmbH, Raiffeisenstraße 4“, Obj. Nr. 5758, Flst. Nr. 7821 sowie der Altstandort „AS Apparatebau, Schulze-Delitzsch-Str.10“, Obj.Nr. 7002, Flst. Nr. 7835/1. Hier besteht grundsätzlich weiterer Handlungsbedarf, jedoch nicht vordringlich. Bei Änderung der bewertungsrelevanten Sachverhalte (z.B. Nutzungsänderung, neue Erkenntnisse) ist über das weitere Vorgehen erneut zu entscheiden.

#### **2.1.4 Wasser**

##### Oberflächengewässer

Fließ- oder Stillgewässer sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden.

##### Grundwasser

Das Plangebiet liegt in der Hydrogeologischen Einheit „Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben (GWL)“. Gemäß Internet-Informationsportal Landschaftsplanung der LUBW wird das Plangebiet wie folgt bewertet.

Durchlässigkeit: Grundwasserleiter:	gering (Klasse 5)
Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung:	mittel
Ergiebigkeit/Transmissivität der Grundwasserleiter:	hoch (Lockergestein)

Das Plangebiet liegt in Zone IIIB des WSG-039-Mannheim-Käfertal MVV RHE AG.

Das Plangebiet hat jedoch keine wichtige Funktion für die Grundwasserneubildung und die Oberflächenwasserversickerung. Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden.

##### Entwässerung

Das Plangebiet wird im Mischsystem entwässert.

##### Rückhaltung von Niederschlagswasser

Zur Rückhaltung von Niederschlagswasser besteht im Nordwesten des Plangebietes eine ca. 1 ha große Abwasseranlage im Mischsystem (Regenüberlaufbecken mit anschließendem Regenrückhaltebecken). Wenn bei Starkregenereignissen der Kanal die anfallende Schmutzwasserfracht nicht mehr aufnehmen kann, wird zur Entlastung des Kanals das Becken mit Misch-

wasser geflutet. Die Schmutzfracht wird zuvor zurückgehalten. Nach dem Starkregenereignis läuft das Wasser wieder zurück in den Kanal.

#### Hochwasser / Überschwemmungsgebiet

Es ist kein überschwemmungsgefährdeter Bereich betroffen.

### **2.1.5 Klima / Luft**

Die nördliche Oberrheinebene gehört zu den wärmsten Gegenden Deutschlands. Das Bioklima zeichnet sich durch häufige Wärmebelastung aus. Laut Naturraumsteckbrief ist im Gemeindegebiet Heddesheim mit einer hohen Inversionshäufigkeit bei mäßig bis schlechter bodennaher Durchlüftung zu rechnen.

Das Plangebiet liegt im Smoggebiet Mannheim-Heidelberg. Der Luftreinhalteplan für das Smoggebiet Mannheim-Heidelberg datiert von 1995. Aktuelle Luftreinhaltepläne mit Maßnahmenvorgaben zur Schadstoffminderung liegen für das Plangebiet nicht vor.

Das Plangebiet ist aufgrund der bestehenden Bebauung klimatisch vorbelastet und weist keine besonderen klimatischen Funktionen auf. Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden.

Gemäß dem Klimagutachten des Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim handelt es sich beim Plangebiet um thermisch oder lufthygienisch niedrig oder mäßig belastete Siedlungsbereiche ohne Einfluss auf benachbarte Räume und somit geringer Empfindlichkeit. Die Lufthygienische Lang- und Kurzzeitbelastung wird als mittel eingestuft. In der Klimafunktionskarte ist das Plangebiet gekennzeichnet als Bereich mit geringfügig höheren Temperaturen, ausreichender nächtliche Abkühlung, relativ gutem Luftaustausch und bioklimatisch günstig.

Das Planungsgebiet unterliegt keiner besonderen Luftschadstoffbelastung. In den Internetkarten der LUBW finden sich folgende Angaben zur Luftschadstoffsituation bzgl. Stickstoffdioxid und Feinstaub.

Mittlere Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )-Belastung im Jahr 2010	23 µg/m <sup>3</sup>
Mittlere Feinstaub PM <sub>10</sub> -Belastung im Jahr 2010	21 µg/m <sup>3</sup>
Tage mit Feinstaub PM <sub>10</sub> -Tagesmittelwert (TMW) > 50 µg/m <sup>3</sup> im Jahr 2010	5

Gemäß der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) gilt zum Schutz der menschlichen Gesundheit ein über ein Kalenderjahr gemittelter Immissionsgrenzwert für NO<sub>2</sub> von 40 µg/m<sup>3</sup> und für Feinstaub PM<sub>10</sub> von 40 µg/m<sup>3</sup>.

### **2.1.6 Landschaft / Siedlungsbild / Erholungseignung**

Das ebene Plangebiet liegt im Naturraum Hessische Rheinebene. Zwischen Heddesheim und Mannheim erstreckt sich einer der wenigen erhaltenen, großflächigen zusammenhängenden Freiräume des Rhein-Neckar-Raumes. Der Freiraum wird allerdings durch intensive Großflächenbewirtschaftung der Landwirtschaft, unzählige Hochspannungsfreileitungen und störende Siedlungsränder beeinträchtigt und technisch überformt.

Die LUBW hat eine landesweite Ermittlung der Landschaftsbildqualität durch die Universität Stuttgart erarbeiten lassen. Die Modellrechnung wurde auf der Grundlage einer Bildbeurteilung baden-württembergischer Landschaften erstellt. Danach liegen im Plangebiet Landschaftsbildwerte von 1 und 2 vor<sup>1</sup>, die eine niedrige Wertstufe anzeigen. Diese Landschaftsbildbewertung nach dem Verfahren Dr. Roser kann als grobe Orientierung herangezogen werden, die einer ortsspezifischen Überprüfung und Konkretisierung der modellierten Angaben sowie einer Überprüfung der konkreten Auswirkungen der geplanten Vorhaben (Eingriffsintensität, Sichtbarkeitsbereich etc.) bedarf.



**Abbildung 3** Landschaftsbildqualität

Landesweite Ermittlung nach LUBW, Verfahren Dr. Roser. Wertebereich: stufenlos von 0 (sehr niedrige Landschaftsbildqualität) bis 10 (sehr hohe Landschaftsbildqualität)

Das Landschaftsbild bzw. Stadtbild ist im Wesentlichen durch die bestehende Bebauung und Verkehrsanlagen geprägt und vorbelastet. Es besteht insgesamt eine mangelhafte Ausstattung mit erlebniswirksamen, gliedernden Landschaftselementen sowie charakteristischen Strukturen. Erholungswirksame und visuelle Qualitäten fehlen; die charakteristische Naturlandschaft ist weitgehend überformt. Das Plangebiet weist ein insgesamt gestörtes Landschaftsbild auf und stellt im Hinblick auf die Eigenschaftsmerkmale „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ einen sehr geringwertigen Bereich dar. Er ist daher auch nicht besonders empfindlich gegenüber strukturellen Veränderungen. Das eingegrünzte Regenüberlaufbecken und die Baumreihe am westlichen Plangebietsrand tragen zur Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden.

### 2.1.7 Kultur- und Sachgüter

Bau- und Kulturdenkmale sind nicht vorhanden. Hinweise auf archäologische Kulturdenkmale liegen nicht vor.

<sup>1</sup> Wertebereich: stufenlos von 0 (sehr niedrige Landschaftsbildqualität) bis 10 (sehr hohe Landschaftsbildqualität)

## **2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**

### **2.2.1 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-durchführung der Planung**

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleibt das Gewerbegebiet innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans planungsrechtlich ungesichert. Die Zulässigkeit von Nutzungen müsste nach § 34 BauGB (Einfügen in die Umgebung) beurteilt werden.

Ohne rechtsgültigen Bebauungsplan besteht die Gefahr, dass sich dieser Teil des Gewerbegebiets in Bezug auf seine Nutzungen in eine Richtung verändert, die der gemeindlichen städtebaulichen Entwicklungsabsicht entgegensteht. Die Steuerung des Einzelhandels, wie sie das Einzelhandelskonzept der Gemeinde Heddesheim vorsieht, wäre nicht möglich.

### **2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung sind die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit zu berücksichtigen.

#### **2.2.2.1 Auswirkungen Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

Die Auswirkungen des Bebauungsplans bzgl. Lärm wurden gutachterlich geprüft. Zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse setzt der Bebauungsplan Schallschutzmaßnahmen fest. Auf die Ausführungen in der Schalltechnischen Untersuchung wird verwiesen. Dort sind die einzelnen Schallschutzmaßnahmen ausführlich beschrieben und begründet. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind keine nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten. Bezüglich Luftschadstoffemissionen, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung ergeben sich keine (zusätzlichen) Beeinträchtigungen. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden nicht beeinträchtigt.

#### **2.2.2.2 Auswirkungen Pflanzen und Tiere**

Im Vergleich zum derzeitigen Zustand sind keine wesentlichen Veränderungen oder negative Folgen zu erwarten. Mit der Planaufstellung sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Es entsteht kein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, der auszugleichen ist (siehe Ziffer 7).

Gemäß der artenschutzrechtlichen Vorprüfung sind durch den Bebauungsplan keine besonderen artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Nach fachgutachterlicher Einschätzung werden weder bei streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch bei europäischen Vogelarten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt, wenn Rodungsarbeiten im Winter erfolgen.

### 2.2.2.3 Auswirkungen Fläche

Das Schutzgut Fläche ist eng verzahnt mit dem Schutzgut Boden bzw. überlagert sich teilweise mit diesem. Anders als um die konkreten und verschiedenen Funktionen des Bodens geht es jedoch um die Nutzung von Boden bzw. Fläche. Das Schutzgut Fläche soll damit die Versiegelung im Sinne des Flächenverbrauches thematisieren und soweit sinnvoll möglich reduzieren (Nachhaltigkeitsziele).

Im Rahmen der Umweltprüfung wird das Schutzgut Fläche insbesondere über die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB berücksichtigt. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die vorliegende Planung bereitet vorwiegend die Nutzungsfestsetzungen schon bebauter Flächen vor. Zudem werden bestehende Grünflächen in ihrem Bestand gesichert. Somit berücksichtigt der vorliegende Bebauungsplan den Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Die Flächenbeanspruchung beträgt 6,1 ha (Geltungsbereich). Zur Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden bisherige und zukünftig Nutzung gegenübergestellt. Da ein bestehendes, erschlossenes, weitgehend bebautes und genutztes Gewerbegebiet überplant wird, ist keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme und keine wesentliche Änderung der Flächennutzung gegeben. Die Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen sind somit unerheblich.

### 2.2.2.4 Auswirkungen Boden

Der Bebauungsplan überplant bereits befestigte und überformte Böden ohne natürliche Bodenverhältnisse. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf den Boden durch zusätzliche Versiegelung oder Verdichtung sind nicht zu erwarten. Insgesamt werden durch den Bebauungsplan keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden verursacht.

Die Umstellung der Planung auf die BauNVO 1990 bewirkt, dass anders als bei 1977-er Fassung der BauNVO nunmehr Nebenanlagen wie z.B. Stellplätze und Zufahrten auf die Grundfläche anzurechnen sind. Da das Planungsgebiet weitgehend nach alter BauNVO bebaut und genutzt ist, ist die Ausnutzung der Grundstücke mit Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO - weil damals zulässig - oft höher als dies mit der nun vorliegenden Festsetzung und Obergrenze der GRZ von 0,8 möglich wäre. Um einerseits den vorhandenen Bestand zu sichern und um andererseits die bisherigen Möglichkeiten der Ausnutzung zu erhalten, soll eine Regelung zur Überschreitung der GRZ über § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO aufgenommen werden. Danach darf die in der Planzeichnung festgesetzte GRZ gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO mit baulichen Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Nr. 1 BauNVO bis zu einem Maß von 0,9 überschritten werden; § 19 Abs. 4 Satz 2 Halbs. 2 und Satz 4 BauNVO bleiben unberührt.

Gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan bleibt die flächenmäßige Inanspruchnahme von Grund und Boden wie bisher gleich. Im Vergleich zum derzeitigen Zustand (hohen) Versiegelungsgrad sind keine wesentlichen Veränderungen oder negative Folgen zu erwarten. Mit der Planaufstellung sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Es entsteht kein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, der auszugleichen ist.

Im Plangebiet befinden sich der Altstandort „AS Metallverarbeitung SBS-Technik, Schulze-Delitzsch-Str. 8, Obj. Nr. 5527, Flst.-Nr. 7835“, der Altstandort „AS Wasserchemie Berger GmbH, Raiffeisenstraße 4“, Obj. Nr. 5758, Flst. Nr. 7821 sowie der Altstandort „AS Apparatebau, Schulze-Delitzsch-Str.10“, Obj.Nr. 7002, Flst. Nr. 7835/1. Hier besteht grundsätzlich weiterer Handlungsbedarf, jedoch nicht vordringlich. Bei Änderung der bewertungsrelevanten Sachverhalte (z.B. Nutzungsänderung, neue Erkenntnisse) ist über das weitere Vorgehen erneut zu entscheiden.

Sind im Bereich dieser altlastenverdächtigen Flächen Veränderungen mit Eingriffen in den Untergrund, Abrissarbeiten bzw. Entfernen der Oberflächenversiegelung vorgesehen, ist zu prüfen, ob Maßnahmen erforderlich sind. Die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb der altlastenverdächtigen Flächen darf erst nach vorheriger Prüfung der Schadstoffsituation in der Bodenmatrix erfolgen.

#### **2.2.2.5 Auswirkungen Wasser**

Das Planungsgebiet befindet sich im Wasserschutzgebiet „WSG-039 Mannheim-Käfertal MVV RHE AG“ innerhalb der Wasserschutzzone III B. Nutzungseinschränkungen für die Bebauung ergeben sich durch diese Schutzzone nicht.

Auswirkungen auf Oberflächenwasser oder Grundwasser sind nicht zu erwarten. Auch ergeben sich keine Änderungen des Grundwasserleiters, Grundwasserhaltemaßnahmen oder eine Veränderung der Grundwasserneubildung. Im Vergleich zum derzeitigen Zustand sind keine wesentlichen Veränderungen oder negative Folgen zu erwarten. Mit der Planaufstellung sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Es entsteht kein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, der auszugleichen ist.

Das Plangebiet wird unverändert im Mischsystem entwässert. Zur Rückhaltung von Niederschlagswasser dient die bestehende Abwasseranlage im Mischsystem (Regenüberlaufbecken mit anschließendem Regenrückhaltebecken). Wenn bei Starkregenereignissen der Kanal die anfallende Schmutzwasserfracht nicht mehr aufnehmen kann, wird zur Entlastung des Kanals das Becken mit Mischwasser geflutet. Die Schmutzfracht wird zuvor zurückgehalten. Nach dem Starkregenereignis läuft das Wasser wieder zurück in den Kanal.

Es wird angeregt, im Bebauungsplan für flach geneigte Dächer von Neubauten eine extensive Dachbegrünung vorzuschreiben. Vorteile des Gründaches sind Regenspeicherung, Abflussverzögerung, Verdunstung, biologische Ausgleichsfläche, Reinigung des Niederschlagswassers, Wärmedämmung, Lärmdämmung, Ästhetik, Sturmsicherung, Verbesserung des Kleinklimas und ein Kostenvorteil bei gesplitteter Abwassergebühr.

### **2.2.2.6 Auswirkungen Klima und Luft**

Auf das Großklima (Makroklima) werden durch den Bebauungsplan keine Auswirkungen erwartet, zumindest trägt er nicht wesentlich zur Beeinträchtigung des Klimas und zur Verstärkung des Klimawandels bei. Er ist auch nicht anfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels. Das Plangebiet liegt außerhalb von Hochwasserschutz- und Überschwemmungsgebieten.

Auf Bebauungsplanebene ist das Geländeklima als die kleinräumige Modifikation des Großklimas infolge der spezifischen Wechselwirkungen zwischen Relief bzw. Oberflächentyp (Wald, Feld, Stadt etc.) und Atmosphäre von Belang.

Es werden weder Flächen mit besonderer klimatischer Ausgleichsfunktion oder lufthygienischer Schutz- und Regenerationsleistung beansprucht, noch werden Frischluftzufuhr- oder Kaltluftabflussbahnen beeinträchtigt. Eine Verschlechterung der Schadstoffsituation ist nicht zu erwarten.

Im Vergleich zum derzeitigen Zustand sind keine wesentlichen klimatischen Veränderungen oder negativen Folgen zu erwarten. Mit der Planaufstellung sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Es entsteht kein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, der auszugleichen ist.

Mit dem Bebauungsplan sollen keine weiteren Festsetzungen zur zwingenden Nutzung regenerativer Energien getroffen werden. Die weitere Entscheidung, welche Energiestandards letztendlich auf dem Baugrundstück eingesetzt werden, soll den Grundstückseigentümern vorbehalten bleiben. Der Nutzung von regenerativen Energien stehen keine Festsetzungen entgegen oder erschweren diese. Im Rahmen der Hinweise des Bebauungsplans wird auf die zwingenden Vorgaben des Energiefachrechts verwiesen.

### **2.2.2.7 Auswirkungen Landschaft / Siedlungsbild / Erholungseignung**

Im Vergleich zum derzeitigen Zustand sind keine wesentlichen Veränderungen oder negative Folgen zu erwarten. Mit der Planaufstellung sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Es entsteht kein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, der auszugleichen ist.

### **2.2.2.8 Auswirkungen Kultur- und Sachgüter**

Es entstehen voraussichtlich keine nachteiligen Umweltauswirkungen. Sollten bei der Durchführung der Erdarbeiten bisher unbekannte archäologische Funde und Befunde entdeckt werden, sind diese dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 21 umgehend zu melden.

### **2.2.2.9 Auswirkungen Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen**

Unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstandes und der aktuellen Prüfmethode(n) (vgl. § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB) sind durch den Bebauungsplan keine konkreten Umweltauswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten. Die vorhandene geringe Bedeutung des Plangebietes für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wird durch den Bebauungsplan nicht verändert.

Durch die vorhandene Bebauung im Plangebiet ist das Wirkungsgefüge zwischen abiotischen und biotischen Schutzgütern bereits heute schon vorbelastet bzw. gestört. Zusätzliche gravierende Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen durch die Planaufstellung sind nicht zu erwarten. Es sind auch keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und den Schutzziele(n) von Natura 2000-Gebieten ersichtlich.

### **2.2.2.10 Auswirkungen Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität**

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist.

Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Veränderungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität werden aus der Gebietsüberplanung voraussichtlich nicht resultieren.

### **2.2.2.11 Auswirkungen Bauphase, Betriebsphase, Abrissarbeiten, Abfälle, eingesetzte Techniken und Stoffe**

Projektabhängige erhebliche Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase und möglicher Abrissarbeiten sind nicht relevant bzw. erkennbar. Das Gewerbegebiet ist bereits bebaut und in Nutzung. Ein konkretisierbares Projekt bzw. Vorhaben ist nicht Gegenstand oder Anlass der Bebauungsplanaufstellung. Es handelt sich um einen Angebotsbebauungsplan, der

kein UVP-pflichtiges Vorhaben zum Gegenstand hat und typischerweise eine Bandbreite möglicher Nutzungen eröffnet, sodass spezifische Angaben zur Betriebsphase eines konkreten Projekts nicht in Betracht kommen. Auf Bebauungsplanebene nicht absehbare zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen von Einzelvorhaben werden auf der Zulassungsebene geprüft.

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Über die üblichen, zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar. Die Abwasserentsorgung soll über das bestehende Mischsystem erfolgen.

Für bauliche Maßnahmen in einigen Teilbereichen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

#### **2.2.2.12 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung**

Bezüglich der Nutzung von erneuerbaren Energien und der sparsamen und effizienten Nutzung von Energien weist die Bestandsituation zum Teil einen defizitären bzw. einen älteren technischen Standard auf.

Zu diesen Belangen trifft der Bebauungsplan keine gesonderten Festsetzungen. Dachaufbauten, die der Energiegewinnung dienen, sind nicht festgesetzt, aber allgemein zulässig. Hierdurch ergeben sich keine Veränderungen gegenüber der Bestandssituation.

Das Plangebiet hat aktuell hinsichtlich einer Nutzung erneuerbarer Energien keine besondere Bedeutung, verfügt jedoch über ein sehr hohes Potenzial. Das Solarpotenzial auf Dachflächen ist als Eignungsklasse sehr gut und gut eingestuft (gemäß LUBW-Kartendienst).

Mit dem Bebauungsplan sollen keine weiteren Festsetzungen zur zwingenden Nutzung regenerativer Energien getroffen werden. Die weitere Entscheidung, welche Energiestandards letztendlich auf dem Baugrundstück eingesetzt werden, soll den Grundstückseigentümern vorbehalten bleiben. Der Nutzung von regenerativen Energien stehen keine Festsetzungen entgegen oder erschweren diese. Im Rahmen der Hinweise des Bebauungsplans wird auf die zwingenden Vorgaben des Energiefachrechts verwiesen.

### **3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet eine Sicherung der vor Ort bestehenden Nutzungen vor und setzt zudem zukünftige Nutzungen innerhalb dieses Bereiches fest. Damit bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten an anderer Stelle.

## 4 Störfallbetrachtung und Kumulation

### 4.1 Störfallrisiken

Durch den Bebauungsplan bestehen keine besonderen Anfälligkeiten für schwere Unfälle und Katastrophen. Somit entstehen diesbezüglich keine Auswirkungen auf die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d und i BauGB.

Es besteht keine Möglichkeit, dass Aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes ein Störfall im Sinne des § 2 Nummer 8 der Störfall-Verordnung eintritt, sich die Eintrittswahrscheinlichkeit eines solchen Störfalls vergrößert oder sich die Folgen eines solchen Störfalls verschlimmern können.

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden, zumal das Gewerbegebiet in weiten Teilen bereits besteht. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen.

Die Aufnahme von störfallbezogenen Regelungen ist nicht erforderlich. Dies liegt insbesondere darin begründet, dass die in den Gewerbegebietsflächen bestehenden gewerblichen Betriebe keine Betriebsbereiche im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG darstellen und der Störfallverordnung (12. BImSchV) nicht unterliegen. Außerdem bestehen im Planvollzug hinreichende Konfliktlösungsmechanismen, z. B. in Form von Nebenbestimmungen bei Zulassungsentscheidungen (vgl. insbes. § 12 BImSchG), von nachträglichen Anordnungen (vgl. § 17 BImSchG) oder im Extremfall sogar durch die Ablehnung eines Genehmigungsantrags, weil die störfallbezogenen Genehmigungsanforderungen des § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 oder Nr. 2 BImSchG nicht eingehalten werden. Aus diesem Grunde ist es im vorliegenden Falle sachgerecht, eine Konfliktverlagerung für mögliche zukünftige Fälle auf das nachfolgende Genehmigungsverfahren vorzusehen.

#### **Anlagenstandorte gemäß Industrieemissionsrichtlinie und Betriebsbereiche nach Seveso III-Richtlinie (IE-Anlagenstandort und/oder Seveso III-Betriebsbereich)**

Die beiden nächstgelegenen Anlagenstandorte, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), IE-Richtlinie) fallen und / oder Betriebsbereiche die der EU-Richtlinie zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso III-Richtlinie) unterliegen, sind gemäß der Darstellung im Karten- und Datendienst der LUBW:

- Döderlein Int. Spedition GmbH (AS-Nr. 52260025)  
ca. 0,8 km östlich des Plangebietes zwischen Bahnlinie und BAB A5
- Pfenning Logistics GmbH (AS-Nr. 50911577)  
ca. 1,5 km westlich des Plangebietes in der Ortsmitte von Heddesheim

## **4.2 Kumulation**

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt.

## **5 Weitere Angaben zur Umweltprüfung**

### **5.1 Technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten**

Es ergaben sich keine besonderen Anforderungen an die zu prüfenden Umweltbelange und ihre Intensität. Es wurde ein Lärmgutachten erstellt. Die Notwendigkeit weiterer besonderer Fachuntersuchungen bzw. -gutachten ist nach derzeitigem Stand nicht erkennbar.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben haben sich nicht ergeben. Die Datengrundlage war ausreichend.

### **5.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**

Aufgrund der Bestandssituation im Plangebiet ist in Hinblick auf die Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt eine Überwachung, die über die bestehenden Kontrollmöglichkeiten des Bauordnungsrechts hinausgeht, nicht erforderlich.

Die Umsetzung der umweltrelevanten Festsetzungen wird zunächst im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren überprüft. Nach Realisierung wird kontrolliert, ob diese beachtet wurden.

Gemäß § 4 Absatz 3 BauGB unterrichten die Behörden die Kommunen nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans, wenn nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

## **6 Grünordnung**

### **6.1 Grünordnerische Festsetzungen**

Die Inhalte und Zielsetzungen der bereits bestehenden Grünordnung wie z.B. bestehende Bepflanzungen, Anpflanzgebote sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden dem Grunde und soweit städtebaulich wirksam, aus dem Vorgängerplan aus dem Jahre 1987 übernommen und ergänzt.

Es wird empfohlen, folgende grünordnerische Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen.

- 1 Auf jedem Baugrundstück ist je 150 qm nicht überbauter Fläche ein heimischer Laubbaum aus der Artenliste anzupflanzen und zu unterhalten. Im Vorgartenbereich, Fläche zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze, ist außerdem je 15 m Straßenlänge ein robuster Laubbaum zu pflanzen, der an die räumlichen Verhältnisse und Standortbedingungen angepasst ist.
- 2 Die festgesetzte Fläche mit Bindungen für die Bepflanzung und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dient der Gebietseingrünung. Es ist eine mindestens 5 m breite (4 bis 5-reihige) Heckenpflanzung mit Bäumen und Sträuchern der Pflanzliste anzulegen, ökologisch orientiert zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.
- 3 Die festgesetzte Fläche innerhalb der öffentlichen Grünfläche dient der Rückhaltung und Beseitigung von Niederschlagswasser. Die Pflege der Gras- und Gehölzflächen wird grundsätzlich ökologisch orientiert durchgeführt.
- 4 Der Geländestreifen zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze ist, soweit er nicht als Stellfläche oder Einfahrt genutzt wird, als Grünfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- 5 In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um die natürliche Bodenstruktur vor einer erheblichen und nachhaltigen Veränderung zu schützen. Bei allen Baumaßnahmen ist humoser Oberboden (Mutterboden) und Unterboden getrennt auszubauen, vorrangig einer Wiederverwertung zuzuführen und bis dahin getrennt zu lagern. Die anfallenden Erdaushubmassen sind vorrangig im Plangebiet zu belassen (z.B. Unterbodenmaterial aus Baugrubenaushub als Aufschüttungsmaterial verwenden) oder an anderer Stelle einer geordneten Wiederverwertung zuzuführen. Als Aufschüttungsmaterial darf kein belastetes Bodenmaterial und kein Oberboden verwendet werden.
- 6 Lkw-Stellplätze sowohl innerhalb der Gewerbefläche als auch entlang der Straßen sowie Hofflächen mit gewerblicher Nutzung und Gefahr von Bodenverunreinigungen sind wasserundurchlässig zu gestalten. Das anfallende Oberflächenwasser dieser befestigten Flächen ist in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Sämtliche Lager- und Umschlagbereiche für wassergefährdende Flüssigkeiten außerhalb von Gebäuden sind wasserundurchlässig zu befestigen und an die öffentliche Kanalisation anzuschließen. Untergeordnete Bereiche innerhalb der Gewerbeflächen, für die eine Befestigung vorgesehen ist, die aber nicht der Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten dienen und die aufgrund ihrer Nutzung keine potenziellen Bodenverunreinigungen besorgen lassen, sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen.

## 6.2 Pflanzliste

Zukünftig sind für die Baum- und Strauchpflanzungen heimische Arten zu wählen. Es werden die Baum- und Straucharten der nachstehenden Artenliste empfohlen. Bäume sind als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm, 3xv. zu pflanzen, Obstbäume mit einem Stammumfang von mindestens 10/12 cm, Sträucher in einer Qualität von 2xv. und 60/80 cm. Gehölzpflanzungen sind mit einem Reihenabstand von 1,0 m und einem Abstand der Pflanzen in der Reihe von maximal 1,5 m zu begründen.

Alle Bepflanzungen sind gemäß DIN 18916 und DIN 18917 fachgerecht durchzuführen, gemäß DIN 18919 zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Erfolgte Anpflanzungen unterliegen der Bindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB. Bei den Pflanzungen von Gehölzen sind die Grenzabstände nach dem Nachbarschaftsrecht in Baden-Württemberg zu beachten. Die Bepflanzung muss spätestens 1 Jahr nach Abschluss der Baufertigstellung erfolgen.

Für Ansaaten ist gebietsheimisches Saatgut aus dem Produktionsraum 6, Herkunftsgebiet 9 (Oberrheingraben) zu verwenden.

Nach Möglichkeit sind standortgerechte und naturraumtypische Gehölze aus regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG zu verwenden (gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 4.2<sup>2</sup>). Anzuwenden ist nachstehende Auswahl aus dem Sortiment der im Plangebiet (Naturraum 225) gebietsheimischen Gehölzarten nach LfU 2002. Nadelgehölze / Koniferen jeglicher Art (Fichte, Scheinzypresse, Lebensbaum u.ä.) sind nicht zulässig.

Bezüglich Pflanzungen ist folgendes zu berücksichtigen:

- Es handelt sich um einen innerörtlichen Standort und nicht um freie Natur. Die Vorgaben des § 40 Abs. 4 BNatSchG zur vorzugsweisen Verwendung gebietsheimischer Arten gilt nur für die freie Natur, die definitionsgemäß nur Flächen außerhalb besiedelter Bereiche umfasst.
- Die Bepflanzung im Plangebiet ist nahezu vollständig vorhanden.
- In dem alten Bestandsgebiet liegen teilweise vorbelastete Pflanzstandorte auf Gewerbeflächen und im Straßenraum mit zum Teil extremen Standortbedingungen. An diesen Sonderstandorten sind Aspekte wie Bodenverdichtung, Trockenheit, Lichtraumprofil, Verträglichkeit gegenüber Emissionen und Salzfrachten etc. vorrangig zu beachten. Hier können häufig nur wenige robuste Arten und besondere Straßenbäume erfolgreich anwachsen.

**Bäume:**

Feldahorn	( <i>Acer campestre</i> )
Schwarzerle	( <i>Alnus glutinosa</i> )
Hänge-Birke	( <i>Betula pendula</i> )
Hainbuche	( <i>Carpinus betulus</i> )
Esche	( <i>Fraxinus excelsior</i> )
Zitterpappel, Espe	( <i>Populus tremula</i> )
Vogelkirsche	( <i>Prunus avium</i> )
Stieleiche	( <i>Quercus robur</i> )
Feld-Ulme	( <i>Ulmus minor</i> )
Winter-Linde	( <i>Tilia cordata</i> )

Obstbaumarten in regionaltypischen Sorten

**Sträucher:**

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Gewöhnlich. Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gewöhnl. Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

<sup>2</sup> Die in BMU (2012) vorgenommene Untergliederung nach Vorkommensgebieten wurde vom Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg weiter differenziert, da sie der hohen Vielfalt an ökologischen Standortgegebenheiten in Baden-Württemberg nicht gerecht wird (MLR 2014). Sofern verfügbar, ist das Pflanzgut demzufolge aus dem Vorkommensgebiet 4.2 „Oberrheingraben“ zu beziehen.

## 7 Eingriffsregelung

Nach § 1a Abs. 2 BauGB sind die Vorschriften der Eingriffsregelung nach den § 13 ff BNatSchG in der Bauleitplanung anzuwenden. Darin ist festgelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild vorrangig zu vermeiden sind, nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind möglichst funktionsbezogen auszugleichen.

Das Plangebiet ist bereits durch den Vorgängerbebauungsplan überplant worden, so dass bereits umfassend Baurechte vorhanden sind. Dies ist bei der Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und vor allem auch bei der Ermittlung der Eingriffe und des erforderlichen Ausgleichs zu berücksichtigen, da gem. § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Es handelt sich um ein älteres Bestandsgebiet, das bereits fast völlig bebaut ist. Der Bebauungsplan sichert die vorhandenen öffentlichen Grünflächen und Bepflanzungen und mit der Planaufstellung sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Gegenüber den bestehenden oder zulässigen Flächennutzungen, entstehen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine ausgleichspflichtigen Eingriffe in Natur und Landschaft.

Durch die Textfestsetzungen des Bebauungsplanes zur Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sowie durch die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft können gegenüber dem planungsrechtlichen Status sogar Verbesserungen erzielt werden. Denn ohne den Bebauungsplan wäre das Plangebiet planungsrechtlich ungesichert, und die Zulässigkeit von Nutzungen müsste nach § 34 BauGB beurteilt werden.

## 8 Artenschutz und Umweltschäden

### 8.1 Artenschutz

Gemäß der artenschutzrechtlichen Vorprüfung sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine besonderen artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Nach fachgutachterlicher Einschätzung werden weder bei streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch bei europäischen Vogelarten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt, wenn Rodungsarbeiten im Winter erfolgen und die genannten Maßnahmen zur Überprüfung auf Lebensstätten und zum Schutz potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten beachtet werden.

Es wird empfohlen, folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen:

Die Rodung von Vegetation, wie Gehölzen, Gebüsch und Bäumen darf nur innerhalb der gesetzlich erlaubten Fristen (01. Oktober bis 28. Februar) durchgeführt werden.

Es wird empfohlen, folgenden Hinweis in den Bebauungsplan aufzunehmen:

Das Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) ist auch im Fall von Gebäudeabbrüchen, Umbauten oder Sanierungen zu beachten. Bei konkreten Hinweisen und überall dort, wo ein Vorkommen geschützter Arten nicht auszuschließen ist, sind Maßnahmen zur Überprüfung auf Lebensstätten und zum Schutz potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten durchzuführen. Im Einzelfall

ist durch eine sachverständige Person oder ein Gutachterbüro zu überprüfen, ob die Auslösung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen ist oder ob gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen zu ergreifen sind (z. B. Bauzeitenbeschränkung, Ersatzquartiere).

## 8.2 Umweltschadensprüfung

Sind durch ein Vorhaben natürliche Lebensräume und/oder Arten gemäß den Definitionen des USchadG betroffen, ist entsprechend den Vorgaben des § 19 BNatSchG zu prüfen, inwieweit Schädigungen der Lebensräume bzw. Arten durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Die überschlägige Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine erhebliche Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes durch die Bebauungsplanänderung zu prognostizieren ist.

### Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die Prüfung berücksichtigt einzig die in diesem Zusammenhang bewertungsrelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie<sup>3</sup>. Eine Bewertung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Arten des Artikels 4 Absatz 2 und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie erfolgte bereits im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung. Es ist davon auszugehen, dass auf Grund des im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung anzuwendenden strengeren Bezugsmaßstabes der lokalen Population (vgl. Regelungen zu § 44 (1) BNatSchG) bei einer Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte kein Umweltschaden gemäß § 19 BNatSchG zu erwarten ist. Diese Einschätzung wird durch eine generelle Enthftung eines Umweltschadens bei der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG untermauert (vgl. LOUIS 2009).

Eine detaillierte Betrachtung der im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten und nicht bereits in der artenschutzrechtlichen Vorprüfung betrachteten Arten (z.B. Spanische Fahne, Hirschkäfer, Helm-Azurjungfer) muss stattfinden, wenn die Art im Untersuchungsraum nachgewiesen ist oder in Anbetracht der Habitatausstattung und der Verbreitung ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der Übersichtsbegehung sowie einer Abschichtung sind keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie prüfungsrelevant, welche nicht bereits im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet wurden. Eine weitere Prüfung ist somit nicht erforderlich.

### FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Natürliche Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse sind in Anhang I der Richtlinie aufgelistet. Von den 91 in Deutschland vorkommenden FFH-Lebensraumtypen, gibt es 53 (davon 14 prioritäre) in Baden-Württemberg. Eine Auflistung der in Baden-Württemberg vorkommenden LRT ist unter <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50695/> zu fin-

<sup>3</sup> Anhang II: „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.“ Für diese Arten werden sogenannte „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (FFH-Gebiete) ausgewiesen. In Anhang II werden darüber hinaus einzelne Arten als „Prioritäre Art“ gekennzeichnet. Für ihre Erhaltung kommt der Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zu.

den. Im Planungsbereich sind keine Lebensraumtypen vorhanden und es sind auch keine Auswirkungen auf umliegende LRT zu befürchten.

Aufgrund der durchgeführten Umweltprüfung zum Bebauungsplan steht einer Haftungsfreistellung nach § 19 Abs. 1 S. 2 BNatSchG für Biodiversitätsschäden im Sinne des USchadG und § 19 BNatSchG nichts entgegen.

## 9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung werden die möglichen Umweltauswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes beschrieben und bewertet.

Das Plangebiet hat eine Fläche von ca. 6,1 ha. Es wird ein bestehendes, weitgehend bebautes und genutztes Gewerbegebiet überplant. Dabei werden die wesentlichen bisher bereits geltenden Festsetzungen übernommen und an neue Rechtsvorschriften angepasst. Ein wesentlicher Punkt sind die Festsetzungen zum Lärmschutz.

In Folge der Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die vorliegende Planung bereitet vorwiegend die Nutzungsfestsetzungen schon bebauter Flächen vor. Zudem werden bestehende Grünflächen in ihrem Bestand gesichert. Die flächenmäßige Inanspruchnahme von Grund und Boden bleibt wie bisher gleich. Gegenüber den bestehenden oder zulässigen Flächennutzungen, entstehen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine ausgleichspflichtigen Eingriffe in Natur und Landschaft.

Durch die Textfestsetzungen des Bebauungsplanes zur Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sowie durch die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft können gegenüber dem planungsrechtlichen Status sogar Verbesserungen erzielt werden. Denn ohne den Bebauungsplan wäre das Plangebiet planungsrechtlich ungesichert, und die Zulässigkeit von Nutzungen müsste nach § 34 BauGB beurteilt werden.

Auch steht die Umsetzung der mit der Bebauungsplanaufstellung vorbereiteten zulässigen Nutzungen im Einklang mit den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG wenn Rodungsarbeiten im Winter erfolgen und Maßnahmen zur Überprüfung auf Lebensstätten und zum Schutz potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten beachtet werden.

## 10 Referenzliste

Folgende Quellen wurden für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen.

- Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten. LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg 2009
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Bebauungsplan "Zwischen Großsachsener Straße und Raiffeisenstraße", Gemeinde Heddesheim. Büro Zieger-Machauer GmbH, November 2017
- Bebauungsplan Gewerbegebiet "Zwischen Großsachsener Straße und Raiffeisenstraße", Gemeinde Heddesheim. Planungsbüro Schippalies, Entwurf 23. November 2017
- Bebauungsplan Gewerbegebiet Kreuzmorgen. Gemeinde Heddesheim, 27.05.1987
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. LUBW 2010
- Deutscher Bundestag, Drucksache 18/10942, 23.01.2017. Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt
- Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, LfU BW, Hrsg., 2002
- Gutachterliche Stellungnahme zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie im Baugesetzbuch. Erstellt im Auftrag des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), März 2015
- Informationsplattform [www.biologischevielfalt.de](http://www.biologischevielfalt.de). BfN – Bundesamt für Naturschutz
- Interaktive Daten- und Kartendienst der LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- Internet-Informationsportal Landschaftsplanung der LUBW
- Kartenviewer des LGRB - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
- Klimauntersuchung Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim, Abschlussbericht Juni 2002
- Landschaftsplan für das Verbandsgebiet des Nachbarschaftsverbands Heidelberg-Mannheim, August 1999
- Luftreinhalteplan Großraum Mannheim/Heidelberg. RP Karlsruhe, Hrsg., 1995
- Schalltechnische Untersuchung, Bebauungsplan "Zwischen Großsachsener Straße und Raiffeisenstraße", Gemeinde Heddesheim. Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft, 26.09.2017

## 11 Fotodokumentation



**Foto 1**  
Unbebaute Baugrundstücke  
im Südwesten



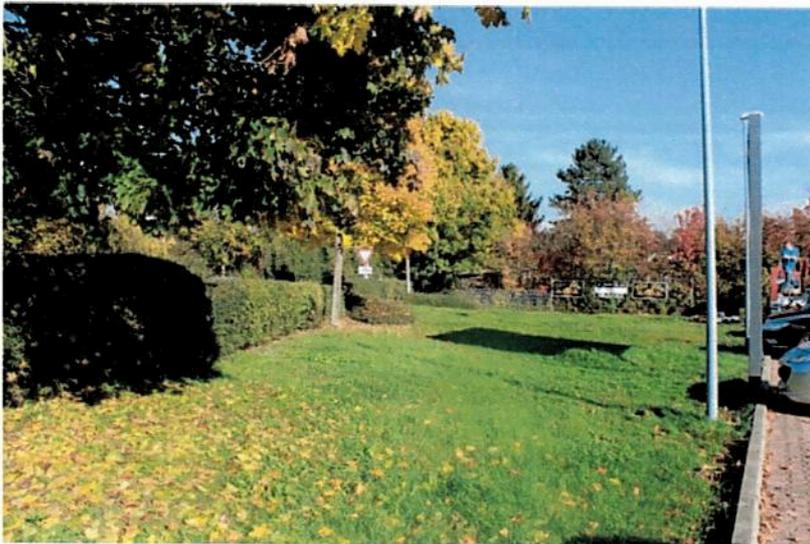
**Foto 2**  
Regenüberlaufbecken



**Foto 3**  
Westliche Gebietseingrünung



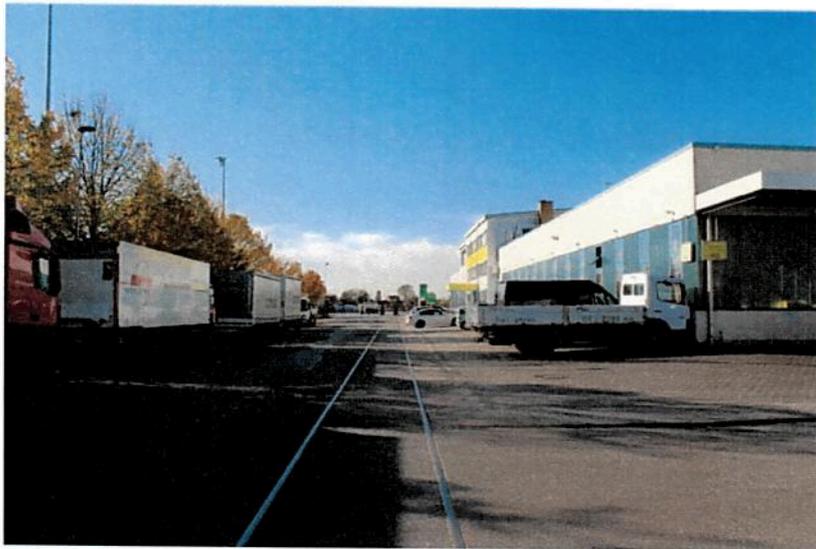
**Foto 4**  
Ruderalfläche Flst. 7808



**Foto 5**  
Abstandsgrün zur L 541



**Foto 6**  
Lidl-Parkplatz



**Foto 7**  
Raiffeisenstraße



**Foto 8**  
Schulze-Delitzsch-Straße