



## **BEGRÜNDUNG mit UMWELTBERICHT**

zu dem Bebauungsplan Nr. 1/02-13

für den Bereich „Holzweg, Langmaasweg (Nordanbindung Industriepark)“

Stand: 25.09.2015



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
1.1.	Anlass der Planung .....	5
1.2.	Ziele und Zwecke des Bebauungsplans.....	5
1.3.	Planungserfordernis gemäß § 1 Abs. 3 BauGB .....	6
1.4.	Lage und räumlicher Umgriff des Geltungsbereichs .....	6
1.5.	Eigentumsverhältnisse / Bodenordnung.....	7
<b>2.</b>	<b>Bestandsbeschreibung.....</b>	<b>9</b>
2.1.	Städtebauliche Situation / derzeitige Nutzung.....	9
2.2.	Altlasten .....	10
<b>3.</b>	<b>Planungskonzept .....</b>	<b>11</b>
<b>4.</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>13</b>
<b>5.</b>	<b>Übergeordnete Planungen, sonstige relevante Planungen.....</b>	<b>14</b>
5.1.	Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar (2014).....	14
5.2.	Flächennutzungsplan der Stadt Weinheim (2004) .....	14
<b>6.</b>	<b>Umweltbericht zugleich standortbezogene Vorprüfung des .....</b>	<b>15</b>
	<b>Einzelfalls gemäß Umweltverwaltungsgesetz .....</b>	<b>15</b>
6.1.	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans .....	17
6.2.	Festgelegte Ziele des Umweltschutzes aus anderen Fachgesetzen und Fachplanungen .....	17
6.2.1.	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000).....	17
6.2.2.	Landschaftsschutzgebiet Bergstraße-Nord .....	17
6.2.3.	Naturschutzgebiet .....	18
6.2.4.	Naturpark .....	18
6.2.5.	Nach § 32 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg gesetzlich geschützte Biotope.....	18
6.3.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Prognose für die Durchführung der Planung.....	18
6.3.1.	Schutzgut Mensch.....	19
6.3.2.	Schutzgut Pflanzen und Tiere, Biologische Vielfalt .....	20
6.3.3.	Schutzgut Boden.....	33
6.3.4.	Schutzgut Wasser .....	38
6.3.5.	Schutzgut Luft/Klima .....	40
6.3.6.	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild.....	42
6.3.7.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	43
6.3.8.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	43
6.4.	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	43
6.5.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	44

6.5.1.	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	44
6.5.2.	Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen .....	45
6.5.3.	Ermittlung von Eingriffen nach Naturschutzrecht (§ 1a Abs. 3 BauGB) (Geltungsbereich des Bebauungsplans).....	46
6.5.4.	Artenschutzrechtlich motivierte Maßnahmen .....	51
6.6.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	52
6.6.1.	Standortalternativen .....	52
6.6.2.	Konzeptalternativen .....	53
6.7.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten.....	54
6.8.	Monitoring .....	54
6.9.	Zusammenfassung der Aussagen des Umweltberichts .....	54
<b>7.</b>	<b>Sonstige Auswirkungen der Planung.....</b>	<b>57</b>
7.1.	Verkehr.....	57
7.2.	Ver- und Entsorgung .....	58
<b>8.</b>	<b>Begründung und Abwägung der Planinhalte .....</b>	<b>58</b>
8.1.	Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen .....	58
8.1.1.	Grundfläche (GR) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO).....	58
8.1.2.	Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO).....	58
8.1.3.	Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO).....	59
8.1.4.	Öffentliche Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) .....	59
8.1.5.	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) .....	59
8.1.6.	Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).....	60
8.1.7.	Fläche für die Wasserwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB) .....	60
8.1.8.	Flächen für die Landwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB).....	61
8.1.9.	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nrn. 20 und 25 BauGB).....	61
8.2.	Nachrichtliche Übernahmen .....	63
8.3.	Hinweise.....	63
<b>9.</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>63</b>

## **1. Allgemeines**

### **1.1. Anlass der Planung**

Der Industriepark Freudenberg mit einer Größe von ca. 80 ha liegt im Nordosten der Stadt Weinheim. Er wird in östliche Richtung durch die Eisenbahntrasse Darmstadt – Heidelberg und Richtung Westen durch die Weschnitz begrenzt. Im Süden schließt der Industriepark an die so genannte Weststadt an. Nördlich liegen die landwirtschaftlichen Nutzflächen des „Tiefgewanns“ bevor der Verlauf der Bundesstraße B 38 eine räumliche Zäsur darstellt.

Der Industriepark Freudenberg ist derzeit durch drei Zufahrten an das örtliche bzw. überörtliche Straßennetz angeschlossen. Tor 1 befindet sich am Hühnerweg im Bereich des Hauptbahnhofs, Tor 2 befindet sich am Knotenpunkt Viernheimer Straße/Händelstraße. Die dritte Zufahrt bildet das Tor 4 am Langmaasweg.

Die Veränderung dieser derzeit bestehenden Erschließungssituation ist aus städtebaulichen und verkehrsplanerischen Gründen dringend geboten. An Tor 1 und 2 ist die Leistungsfähigkeit der Viernheimer Straße und der Weststraße nur eingeschränkt geeignet, das anfallende Verkehrsaufkommen zu bewältigen. Vor allem der Schwerlastverkehr an Tor 2 führt zu Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses und der Sicherheit. Darüber hinaus führt der Umstand, dass der Industriepark weitgehend über Anliegerstraßen angebunden ist, zu Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohngebiete und sozialen Einrichtungen (siehe auch Kapitel 7.1 Verkehr).

Tor 4 kann derzeit – abgesehen vom landwirtschaftlichen Wegenetz – nur über die so genannte Langmaaswegbrücke erreicht werden, welche die beiden Abschnitte des Langmaaswegs östlich und westlich der Eisenbahntrasse verbindet. Diese Brücke ist abgänglich und muss in absehbarer Zeit entfernt oder ersetzt werden.

Dieser Sachverhalt gab Anlass, über alternative Erschließungsmöglichkeiten für den Industriepark nachzudenken. Im Ergebnis hat die Stadt Weinheim gemeinsam mit der Unternehmensgruppe Freudenberg die so genannte Nordanbindung, also eine direkte Anbindung des Industrieparks an die B 38 bzw. Kreisverbindungsstraße entwickelt (siehe Kapitel 2). Für die Herstellung dieser Anbindung ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Mit dieser Nordanbindung kann der Industriepark direkt an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen werden, sodass ein Großteil der Ziel- und Quellverkehre, insbesondere des Schwerlastverkehrs, künftig über diesen Weg abgewickelt werden kann, woraus eine erhebliche Entlastung der Tore 1 und 2 folgt. Für den Bereich der Viernheimer Straße ergeben sich daraus erhebliche Verbesserungen für die Verkehrssituation und die Immissionsbelastung der angrenzenden Baugebiete.

### **1.2. Ziele und Zwecke des Bebauungsplans**

Der Bebauungsplan dient dem Zweck, eine planungsrechtliche Grundlage für das Planungskonzept (siehe Kapitel 2) zu schaffen. Mit dem Bebauungsplan sollen die Voraussetzung geschaffen werden, um

1. eine Erschließungsstraße vom Knotenpunkt B 38/Kreisverbindungsstraße zum Industriepark Freudenberg zu erstellen sowie die öffentliche Wegeverbindung vom westlichen Langmaasweg in nördliche Richtung zu erhalten,

2. eine Trasse für eine Brückenverbindung über die Eisenbahntrasse Darmstadt - Heidelberg zur Verbindung der beiden Teilabschnitte des Langmaaswegs vorzuhalten,
3. die Errichtung eines neuen Zufahrtsbereichs inkl. erforderlicher baulicher und technischer Anlagen (z.B. Empfangsgebäude, Waage, Wartepplätze) für den Industriepark Freudenberg zu ermöglichen,

Die neue Erschließungsstraße soll weitestgehend parallel zu einem bestehenden landwirtschaftlichen Weg, dem Holzweg, verlaufen. Auf diese Weise werden die Eingriffe in die bestehenden Ackerflächen auf ein Minimum reduziert.

Die Entwicklung einer gewerblichen Baufläche im Bereich der im Flächennutzungsplan dargestellten potentiellen Gewerbefläche nördlich des Industrieparks zur Unterbringung des neuen Zufahrtbereichs / Tor 3, die Teil der Vorentwurfsplanung war, wird nicht weiter verfolgt.

Um auf die zum Bau der Nordanbindung erforderlichen Grundstücksteile, die sich im Geltungsbereich des laufenden Flurneuordnungsverfahrens „Weinheim K 4229“ befinden, zeitnah zugreifen zu können, wurden die entsprechenden Flurstücke vollständig in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen. Nicht vollständig einbezogen wurden lediglich die Grundstücke im Norden des Geltungsbereichs, die bereits durch den Bau des „Südohrs“ der Kreisverbindungsstraße betroffen und Gegenstand einer Vereinbarung zwischen Rhein-Neckar-Kreis und den Eigentümern sind.

### **1.3. Planungserfordernis gemäß § 1 Abs. 3 BauGB**

Das Bebauungsplanverfahren ist erforderlich, um für die beabsichtigten baulichen Maßnahmen eine Rechtsgrundlage zu schaffen. Es gewährleistet eine fundierte Auseinandersetzung mit sämtlichen relevanten Belangen, insbesondere zum Schutz der Umwelt, sowie eine Einbeziehung der Öffentlichkeit und Behörden.

### **1.4. Lage und räumlicher Umgriff des Geltungsbereichs**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Nordwesten der Stadt Weinheim. Er schließt weitgehend den Holzweg mit ein, der die östliche Abgrenzung des Geltungsbereichs darstellt, umfasst im Süden ein Teilstück des Langmaaswegs (östlich und westlich der Bahntrasse) und erstreckt sich im Südwesten teilweise in den bestehenden Industriepark Freudenberg. Die Grenze des Geltungsbereichs verläuft dann in nördliche Richtung mit ca. 15 m Entfernung parallel zum Holzweg mit Verswenk nach Westen zum Hohen Weg. Den nördlichen Abschluss bildet der Bereich, in dem das „Südohr“ den Anschluss der Kreisverbindungsstraße an die B 38 herstellt. Zum Geltungsbereich gehört weiterhin eine externe Ausgleichsfläche am Hubberg in der Weinheimer Nordstadt. Abbildung 1 zeigt den Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Der Geltungsbereich schließt folgende Grundstücke teilweise mit ein:

Flst.-Nrn. 15245, 15246, 15247, 15257, 5223, 5225, 5226, 5228, 5229, 5230, 5231, 5233, 5234, 5235, 5236, 5237, 5238, 5239, 5240, 5241, 5242, 5243, 5356/1, 5344, 5045/1, 5061, 1281/5, 4789/3, 5045, 5029, 3366 in der Gemarkung Weinheim.

Der Geltungsbereich schließt folgende Flurstücke vollständig mit ein:

Flst.-Nrn. 15248, 15249, 15250, 15251, 15252, 15253, 15254, 15255, 15256, 5206, 5207, 5208, 5209, 5210, 5211, 5212, 5213, 5214, 5216, 5217, 5218, 5219, 5220, 5221, 5222, 5224/1, 5227/1, 5119 in der Gemarkung Weinheim.

### **1.5. Eigentumsverhältnisse / Bodenordnung**

Die Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich zum überwiegenden Teil im Eigentum der Unternehmensgruppe Freudenberg. Auch die Stadt verfügt über mehrere Grundstücke, insbesondere die öffentlichen Verkehrsflächen. Des Weiteren befinden sich einige Einzelgrundstücke im Streubesitz.

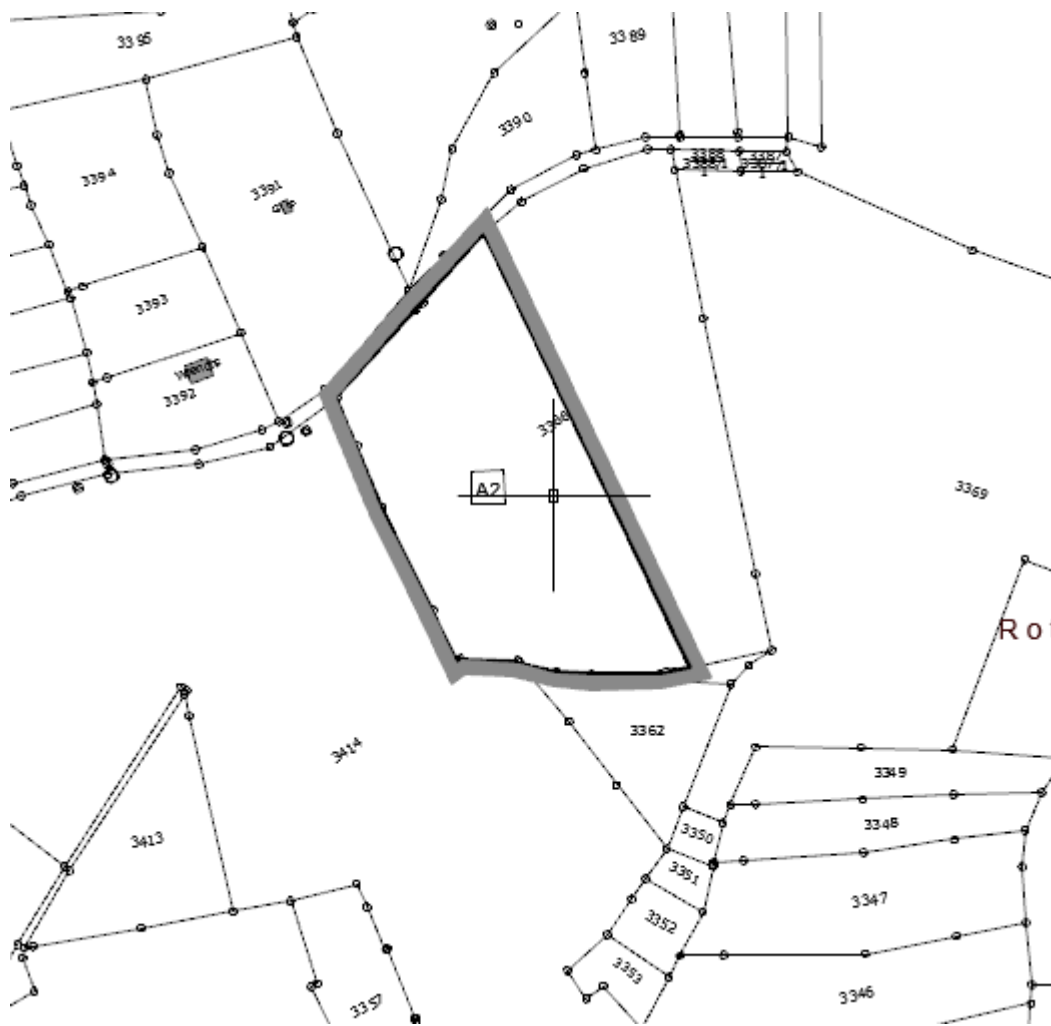
Die Grundstücksverfügbarkeit über die für die Herstellung der Nordanbindung erforderlichen Parzellen kann teilweise, im Bereich nördlich der im FNP dargestellten gewerblichen Baufläche (FNP-Potentialfläche) im Wege des dort laufenden Flurneuerungsverfahrens „Weinheim: K 4229“ gesichert werden. Um die Voraussetzung für einen zeitnahen Flächenausgleich der durch die Trasse der Nordanbindung benötigten landwirtschaftlich genutzten Grundstücksteile zu schaffen und somit eine zeitnahe Realisierung der Planung zu ermöglichen, wurden die entsprechenden Parzellen vollständig in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen. Südlich (FNP-Potentialfläche und innerhalb des Industrieparks) soll die Grundstücksverfügbarkeit durch Ankauf der für die Trassenführung der Nordanbindung erforderlichen ca. 10 m bis ca. 15 m breiten Randstreifen der westlich an den Holzweg angrenzenden Parzellen sichergestellt werden. Überwiegend befinden sich diese Parzellen bereits im Eigentum der Unternehmensgruppe Freudenberg. Die Durchführung einer städtebaulichen Umlegung erweist sich in diesem Bereich als vorwiegend nicht geeignet, weil im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Baugebiete oder sonstigen Festsetzungen zur Grundstücksnutzung ausgewiesen werden sollen, die durch Private realisiert werden könnten.

**Abbildung 1: Geltungsbereich im Tiefgewann und am Hubberg (ohne Maßstab)**



*Geltungsbereich im Tiefgewann*





Externe Fläche am Hubberg

## 2. Bestandsbeschreibung

### 2.1. Städtebauliche Situation / derzeitige Nutzung

Der Geltungsbereich erstreckt sich zum einen auf die bislang landwirtschaftlich genutzte Feldflur nördlich des Industrieparks Freudenberg in seiner derzeitigen Ausdehnung. Hier befinden sich teilweise intensiv genutzte, teilweise brachgefallene Acker- und Grünlandflächen sowie Nutz- und Ziergärten und der in Nord-Süd-Richtung verlaufende Holzweg, ein befestigter Landwirtschaftsweg zur Erschließung der angrenzenden Parzellen. Der Holzweg reicht in südliche Richtung bis an den Langmaasweg heran. Dabei wird der Industriepark Freudenberg durchlaufen, der in diesem Bereich zu beiden Seiten des Weges durch bauliche Anlagen bestanden ist. Den südlichen Abschluss des Geltungsbereichs bildet zum einen ein Teilstück des Langmaaswegs, östlich und westlich der Bahntrasse Darmstadt – Heidelberg, zum anderen der künftige Werksein- und ausfahrtbereich der Firma Freudenberg.

## 2.2. Altlasten

Laut Bodenschutz- und Altlastenkataster (BAK) befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans keine Altlasten und/oder altlastverdächtigen Flächen. Diese Angabe beruht auf der Erhebung altlastverdächtiger Flächen im Rhein-Neckar-Kreis (HISTE-Fortschreibung, Stand 2011) und dem aktuellen Stand des Altlastenkatasters. Unabhängig davon wird darauf hingewiesen, dass auf Weinheimer Gemarkung zum Teil flächenhaft vorhandenen Gehalte bzw. Bodenverunreinigungen durch das Schwermetall Chrom anzutreffen sind. Sie erstrecken sich auf einer Fläche von etwa 50 km<sup>2</sup> im wesentlichen westlich von Weinheim in der Oberrheinischen Tiefebene bis nach Viernheim, nach Norden bis Hemsbach und nach Süden bis Heddeshheim, zu geringen Teilen nordöstlich von Weinheim ins Weschnitztal bis Birkenau.

Die Chrom-Belastungen stammen aus der über Jahrzehnte stattgefundenen Bodendüngung mit Abfallschlämmen aus der Gerbereiindustrie.

Es wird auf den "Bodenzustandsbericht Großraum Mannheim/Heidelberg, Schadstoffgehalte der Böden", Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, 1998, sowie den Band 40 der Heidelberger Geowissenschaftlichen Abhandlungen, Haamann Lutz (1990): "Konzentration und Verhalten von Chrom in Böden, Pflanzen, Sicker- und Grundwasser gerbereischlamm-gedüngter Ackerflächen in der Umgebung von Weinheim (Rhein-Neckar-Kreis)" verwiesen. Der Bodenzustandsbericht Großraum Mannheim/Heidelberg enthält eine Zusammenstellung der in den Jahren 1985 bis 1996 entnommenen Bodenproben sowie der zugehörigen Untersuchungsergebnisse.

Im Vorhabensbereich selbst wurde keine Bodenuntersuchung durchgeführt, jedoch in unmittelbarer Umgebung. Aufgrund der angezeigten Nutzung ist eine in der Vergangenheit stattgefunden Bodendüngung mit Abfallschlämmen aus der Gerbereiindustrie anzunehmen und somit eine flächenhaften Schwermetallanreicherung des Bodens im Vorhabensbereich möglich.

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Baugebiete ausweist, stehen die potentiellen Bodenverunreinigungen, als abwägungserheblicher Belang, in diesem Fall jedoch nicht mit den durch den Bebauungsplan eröffneten Nutzungsmöglichkeiten in Konflikt.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Ausführungsplanung von einem in der Altlastenbearbeitung bzw. im Umgang mit Bodenkontaminationen fachkundigen Gutachter durch Bodenuntersuchungen innerhalb des Vorhabensbereichs zu klären ist, ob konkrete Schadstoffgehalte vorliegen und welche Entsorgungswege für überschüssiges Bodenmaterial, resp. kontaminiertes Bodenmaterial gewählt werden müssen. Die Untersuchungsergebnisse sind im Rahmen der Planung und Ausführung der Entwässerungsanlagen (Versickerungsmulden / Versickerungseinrichtungen) sowie der Retentionsmulde für den Hochwasserschutz zu beachten.

### 3. Planungskonzept

Die Planung besteht im Wesentlichen aus drei Elementen. Das sind:

- Die Trasse für den Verlauf der Nordanbindung selbst,
- die Option für ein Brückenbauwerk über die Bahntrasse im Bereich des Langmaaswegs sowie
- ein Bereich, in dem die für eine neue Torzufahrt zum Industriepark erforderlichen Gebäude und Anlagen (Aufsichtsgebäude, Schranken, Waage, Aufstellflächen etc.) untergebracht werden können.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Grundlagen zur Umsetzung dieser Planung geschaffen werden.

Die Trasse der Nordanbindung verläuft zwischen den beiden gegebenen Anschlusspunkten, der Anbindung an das „Südohr“ der Kreisverbindungsstraße im Norden und der bestehenden Einmündung des Holzwegs in den Langmaasweg im Süden. Dazwischen orientiert sich der Verlauf der Nordanbindung an dem bestehenden Feldweg, dem Holzweg. Diese Streckenführung entspricht der nahezu direkten Verbindung zwischen den beiden gegebenen Anschlusspunkten und bietet sich zudem an, weil so die großen Baufelder westlich des Holzwegs durch die Trassenführung nicht beeinträchtigt werden. Sie ist zudem günstig mit Blick auf die Umsetzung, weil sie zu den kleinstmöglichen Eingriffen in die bestehende Grundstücksstruktur führt. Östlich des bestehenden Holzwegs verläuft die Grenze des Geltungsbereichs entlang der bestehenden Grundstücksgrenzen, westlich in einem Abstand von ca. 10 m bis 15 m überwiegend parallel hierzu. Eine Zerschneidung der größtenteils landwirtschaftlich genutzten Parzellen in diesem Bereich kann so vollständig vermieden werden. Lediglich in den Randbereichen der westlich gelegenen Parzellen ist eine Flächeninanspruchnahme erforderlich.

Die Planung sieht vor, einen Fuß- und Radweg, wie bisher auf dem bereits bestehenden Holzweg zu führen. Westlich des Holzweges soll sich die neue Straßentrasse "Nordanbindung Industriepark" anschließen, teilweise durch eine Freifläche, die als Ausgleichsfläche und Retentionsraum bei Hochwasserereignissen dient, teilweise durch eine Versickerungsmulde vom Holzweg getrennt. Es ist vorgesehen, die östlich des Holzweges befindlichen landwirtschaftlich oder kleingärtnerisch genutzten Parzellen durch bis zu sechs Übergänge, die den Holzweg mit der neuen Straßentrasse verbinden, zu erschließen.

Die Erschließung der westlich der neuen Straßentrasse gelegenen landwirtschaftlich genutzten Parzellen, die derzeit von zwei Seiten, nämlich vom Holzweg und vom westlich gelegenen landwirtschaftlichem Weg, dem Hohen Weg aus angefahren werden können, kann weiterhin über den Hohen Weg erfolgen. Um die uneingeschränkte Nutzung der Parzellen zu gewährleisten, ist westlich der Straßentrasse ein 3 m breiter Grünweg, als Wendefläche für landwirtschaftliche Fahrzeuge vorgesehen. Dieser beginnt im Norden an der Anschlussstelle der Straßentrasse am "Südohr" und endet im Süden an der Grenze der im Flächennutzungsplan dargestellten gewerblichen Baufläche.

Die Dimensionierung der öffentlichen Verkehrsflächen im Bebauungsplan ließe jedoch ohne weiteres auch die Herstellung eines einheitlichen Bauwerks zu, das Fahrbahn sowie Fuß- und Radweg einschließt.

Neben dem Holzweg ist auch der Langmaasweg im Bereich des heutigen Tors 4 bis östlich der Bahntrasse Gegenstand der Planung. Der Bereich des heutigen Tors 4 ist

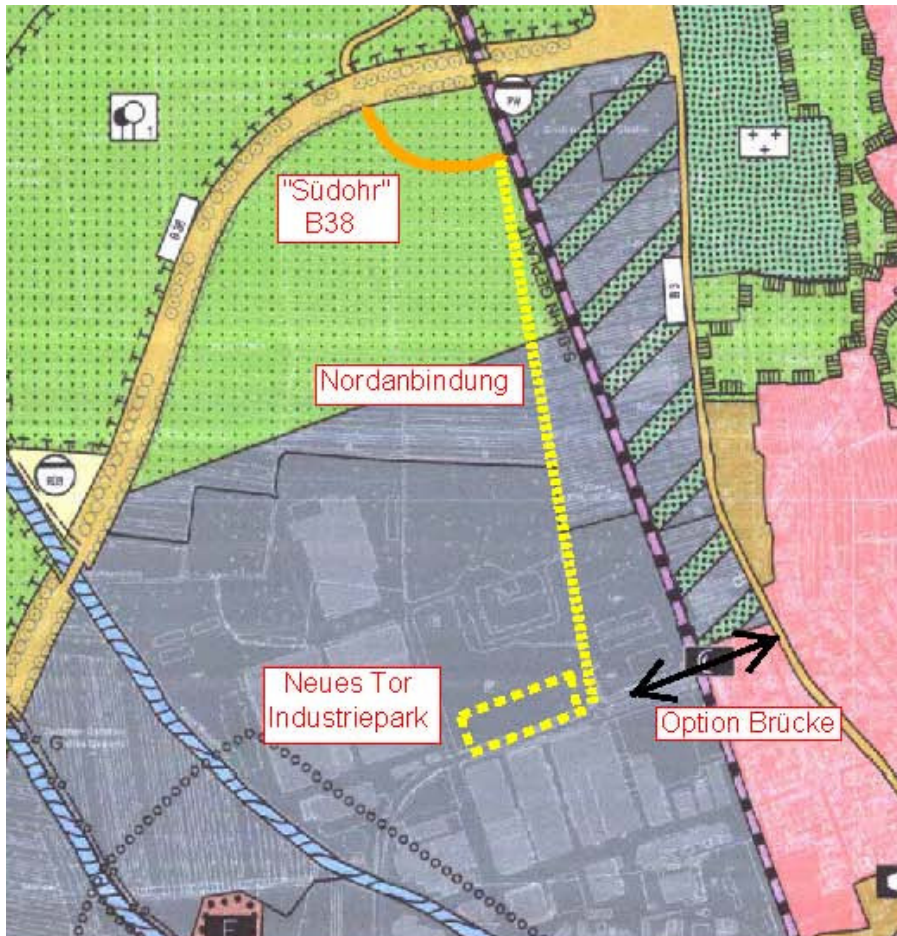
als Standort für einen neuen Ein- und Ausfahrtbereich zum Industriepark (neues Tor) Bestandteil des Plankonzepts. Hier können z.B. Empfangs- und Abfertigungsgebäude, Warteplätze für LKW, Waage etc. hergestellt werden. Hintergrund ist die Tatsache, dass die Nordanbindung nur dann zu einer maßgeblichen Entlastung vor allem des Tors 2 beitragen kann, wenn die erforderlichen technischen und infrastrukturellen Erfordernisse auch am neuen Tor befriedigt werden können.

Die Entwicklung einer gewerblichen Baufläche im Bereich der im Flächennutzungsplan dargestellten potentiellen Gewerbefläche nördlich des Industrieparks zur Unterbringung des neuen Zufahrtbereichs / Tor 3, die Teil der Vorentwurfsplanung war, wird nicht weiter verfolgt.

Weiterhin soll mit dem Bebauungsplan die Option einer Brücke im Bereich der abgängigen Langmaaswegbrücke planungsrechtlich gesichert werden. Dies geschieht auf Ebene des Bebauungsplans durch die planungsrechtliche Festsetzung eines Korridors für eine Brücke, der die Realisierung sowohl einer Brücke für Fußgänger und Radfahrer als auch einer für Pkws und Lkws nutzbaren Brücke zulässt. Die Auslegung und mögliche Realisierung des Brückenbauwerks erfolgt unabhängig vom Bebauungsplanverfahren. Gemäß Beschluss des Gemeinderats der Stadt Weinheim vom 15.01.2014 ist die Errichtung einer Rad- und Gehwegbrücke als Ersatz für die heutige Langmaaswegbrücke vorgesehen.

Um auf die zum Bau der Nordanbindung erforderlichen Grundstücksteile, die sich im Geltungsbereich des laufenden Flurneuordnungsverfahrens „Weinheim K 4229“ befinden, zeitnah zugreifen zu können, wurden die entsprechenden Flurstücke als Fläche für die Landwirtschaft vollständig in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen. Nicht vollständig einbezogen wurden lediglich die Grundstücke im Norden des Geltungsbereichs, die bereits durch den Bau des „Südohrs“ der Kreisverbindungsstraße betroffen und Gegenstand einer Vereinbarung zwischen Rhein-Neckar-Kreis und den Eigentümern sind.

**Abbildung 2: Konzeptskizze**



Insofern ist festzustellen, dass die drei grundlegenden Elemente des Plankonzepts miteinander in einem engen funktionalen Zusammenhang stehen. Sie entfalten die mit der Planung beabsichtigten Wirkungen nur im Zusammenspiel und können daher nicht isoliert voneinander betrachtet werden.

#### **4. Verfahren**

Es liegen weder die Voraussetzungen für die Durchführung eines vereinfachten Verfahrens nach § 13 BauGB noch eines beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB vor. Der Bebauungsplan ist daher im Regelverfahren aufzustellen. Dies beinhaltet insbesondere die Pflicht zur Durchführung einer frühzeitigen Beteiligung sowie zur Erstellung eines Umweltberichts.

## **5. Übergeordnete Planungen, sonstige relevante Planungen**

### **5.1. Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar (2014)**

Im einheitlichen Regionalplan für die Metropolregion Rhein-Neckar ist der Geltungsbereich nachrichtlich weitgehend als Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe dargestellt. Die als regionalplanerisches Ziel festgesetzte gebietsbezogene Darstellung zeigt ein Vorranggebiet für Industrie, Gewerbe, Dienstleistung, Logistik. Der nördlich angrenzende Bereich, in dem die Anbindung der Straßentrasse an die B 38 erfolgt und Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt werden, ist als Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz ausgewiesen. Die Planung einer Erschließungsstraße ist kein Vorhaben von regionaler Bedeutung und berührt daher die Ziele der Regionalplanung nicht. Die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden landwirtschaftlichen Flächen führt nicht zu einer Zunahme des Hochwasserrisikos, die Planung widerspricht den Zielen der Regionalplanung nicht.

### **5.2. Flächennutzungsplan der Stadt Weinheim (2004)**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Weinheim stellt für den Geltungsbereich im Bereich des Industrieparks Freudenberg „Gewerbliche Baufläche“ und nördlich davon „Flächen für die Landwirtschaft“ dar.

Diese Nutzungsstruktur wird durch den Bebauungsplan nicht in Frage gestellt. Die Planung einer Erschließungsstraße ist kein Vorhaben von gesamtstädtischer Bedeutung und berührt daher nicht die Inhalte des Flächennutzungsplans, der nur Straßen für überörtlichen Verkehr und örtliche Hauptverkehrsstraßen zum Gegenstand hat. Die Festsetzung der Fläche für die Landwirtschaft im Bebauungsplan entspricht der Darstellung der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Flächennutzungsplans. Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

## **6. Umweltbericht zugleich standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls gemäß Umweltverwaltungsgesetz**

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20.11.2014, ist bei der Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (Mensch, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter, Emissionen) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans.

Für das Vorhaben wird gemäß Umweltverwaltungsgesetz, Anlage 1, Nummer 1.5.3 eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 11 (1) Satz 2 Umweltverwaltungsgesetz gefordert, da der Standort des Vorhabens teilweise im Überschwemmungsgebiet nach § 76 WHG und § 65 WG liegt (WG, Anlage 2 Nr. 2.3.8)

Der Umweltbericht macht die standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls jedoch entbehrlich, denn im Zuge der Ausarbeitung werden bereits sämtliche Schutzgüter geprüft. Zudem beinhaltet der Umweltbericht bereits die Prüfung auf der Vorhabenebene.

Im nachfolgenden Umweltbericht wurde im Rahmen der Bestandsanalyse das auf der Bestandskarte zum Umweltbericht (Anlage 5) dargestellte Untersuchungsgebiet betrachtet, welches deutlich über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinausgeht. Die Behandlung der Auswirkungen bezieht sich hingegen ausschließlich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans. (siehe dazu auch Kapitel 6.1).

Ausgenommen von der Behandlung der Auswirkungen sind die als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzten Flurstücksteile im Nordwesten des Geltungsbereichs, da die Festsetzung der Situation im Bestand entspricht. Diese Flächen wurden nachträglich in den Geltungsbereich aufgenommen, um eine zeitnahe Grundstücksverfügbarkeit für die Realisierung der Verkehrsstrasse im Rahmen des laufenden Flurneuordnungsverfahrens zu sichern. Die Bestandssituation bleibt unangetastet.

Folgende Quellenangaben wurden für den Umweltbericht ausgewertet:

- FISCHER, K., (2003): Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan Stadt Weinheim / Bergstraße – Trier
- GÖTTE GMBH LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2014): Artenschutzrechtliche Voruntersuchung Flora und Fauna zum Bebauungsplanverfahren Nr. 1-02-13 "Holzweg Langmaasweg (Nordanbindung Industriepark)" Stadt Weinheim – Frankfurt am Main
- GÖTTE GMBH LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2015): Artenschutzrechtliche Betrachtung der Teilflächen A und B zum Bebauungsplanverfahren Nr. 1-02-13 "Holzweg Langmaasweg (Nordanbindung Industriepark)" Stadt Weinheim – Frankfurt am Main
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG - LUBW (2014): Daten und Kartendienst der LUBW (<http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/pages/map/default/index.xhtml>), Stand: 09/2014 – Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG - LUBW (2012): Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung", Heft 24 (2. überarbeitete Auflage) - Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG – LFU (1992): Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten – als Orientierungsrahmen für ökologisch-planerische Aufgabenstellungen in Baden-Württemberg, Reihe Untersuchungen zur Landschaftsplanung Band 21 – Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG – LFU (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Abgestimmte Fassung. Stand: August 2005 – Karlsruhe
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU – LGRB (2014): Internet-Mapserver ([http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb\\_mapserver/mapserver](http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb_mapserver/mapserver)), Stand: 09/2014 – Freiburg
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU – LGRB (2013): Bodenschätzung und Bodenbewertung auf Basis ALK/ALB, Stand: 2013 – Freiburg
- ÖKOPLANA. (1992): Klimaökologische Analyse im Stadtgebiet Weinheim unter besonderer Berücksichtigung des Strömungsgeschehens – Mannheim
- ÖKOPLANA (2014): Vertiefende Klimaökologische Stellungnahme zum B-Plan Nr. 1/02-13 Bereich "Holzweg / Langmaasweg / Nordanbindung Industriepark in Weinheim – Mannheim
- STADT WEINHEIM (2015): Wasserfachliches Gutachten für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1/02-13 „Holzweg / Langmaasweg (Nordanbindung Industriepark)“ (Bearb.: Björnßen Beratende Ingenieure GmbH, Speyer)



## 6.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die wesentlichen Planungsziele sind in Kapitel 1.2 dargestellt. Die einzelnen Festsetzungen des Bebauungsplans werden in Kapitel 7 vorgestellt und begründet.

Der Bebauungsplan hat zum Ziel, die planungsrechtliche Grundlage für die so genannte Nordanbindung des Industrieparks Freudenberg, d.h. eine Straßenverbindung zwischen dem Knotenpunkt B 38/Kreisverbindungsstraße und dem Langmaasweg, zu bilden. Der Bereich des gegenwärtigen Tors 4 des Industriepark Freudenberg soll zu einem LKW-Zufahrtsbereich nebst erforderlicher Gebäude und technischer Einrichtungen ausgebaut werden. Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer Verbindung über die Bahntrasse wird eine Brückenoption für den Langmaasweg in den Bebauungsplan aufgenommen.

Aus dem Planungskonzept ergibt sich folgende Flächenbilanz für den Geltungsbereich des Bebauungsplans:

**Tabelle 1: Flächenbilanz**

Geltungsbereichsabschnitte	Flächengröße	versiegelter Flächenanteil
Öffentliche Verkehrsfläche – inkl. Wendeweg (V2)	15.040 m <sup>2</sup>	10.370 m <sup>2</sup>
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	1.240 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Toreinfahrt Freudenberg (Tor 3) (V1)	14.090 m <sup>2</sup>	14.090 m <sup>2</sup>
Gesamt	30.370 m <sup>2</sup>	24.460 m <sup>2</sup>

## 6.2. Festgelegte Ziele des Umweltschutzes aus anderen Fachgesetzen und Fachplanungen

### 6.2.1. Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)

Das nächste Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung ist das FFH-Gebiet 6417-341 „Weschnitz, Odenwald und Bergstraße bei Weinheim“. Es befindet sich in über 500 m Entfernung zum Geltungsbereich. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele des FFH-Gebiets sind durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht zu erwarten (LUBW 2014).

### 6.2.2. Landschaftsschutzgebiet Bergstraße-Nord

Das Landschaftsschutzgebiet Bergstraße-Nord reicht von Osten kommend bis an die Bahntrasse Darmstadt – Heidelberg heran. Zum Geltungsbereich des Bebauungsplans verbleibt ein Abstand von mindestens 225 m. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele des Landschaftsschutzgebiets sind durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht zu erwarten (LUBW 2014).

### **6.2.3. Naturschutzgebiet**

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet (NSG) ist das NSG "Wüsträchstenbach und Haferbuckel (Nr. 2.010)". Es liegt in ca. 600 m Entfernung nordöstlich des nördlichen Geltungsbereichsausläufers. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele können ausgeschlossen werden (LUBW 2014).

### **6.2.4. Naturpark**

Östlich des geplanten Geltungsbereichs stellt die von Norden nach Süden verlaufende B 3 (Bergstraße) die westliche Grenze des Naturparks "Neckartal-Odenwald" dar. Der Geltungsbereich befindet sich jedoch westlich der Bahntrasse und somit außerhalb des Naturparks. Am nächsten ragt der südöstliche Teil Geltungsbereich mit einem Abstand von ca. 70 m heran. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele des Naturparks sind durch den Bebauungsplan nicht zu erwarten (LUBW 2014).

### **6.2.5. Nach § 32 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg gesetzlich geschützte Biotope**

Östlich der Bahngleise befindet sich, in ca. 40 m Entfernung zum Geltungsbereich, ein Feldgehölz ("Feldgehölz südlich Sulzbach – Grüb unter der Straße", Nr. 164172260093) das nach § 32 Naturschutzgesetz (NatSchG) Baden-Württemberg als gesetzlich geschütztes Biotop aufgenommen ist. Eine Beeinträchtigung durch den geplanten Bebauungsplan kann ausgeschlossen werden (LUBW 2014).

## **6.3. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Prognose für die Durchführung der Planung**

Die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sowie deren Beschreibung und Bewertung erfolgt schutzgutbezogen auf die nachfolgenden Schutzgüter und auf Wechselwirkungen:

- Schutzgut Mensch
- Schutzgut Pflanzen und Tiere, Biologische Vielfalt
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Luft/Klima
- Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild
- Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Um alle möglichen Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter ermitteln zu können, ist das Untersuchungsgebiet (UG) über den Geltungsbereich (GB) des Bebauungsplans hinaus ausgeweitet. Kriterium zur Abgrenzung des UG ist die mögliche Reichweite der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter. Das UG umfasst somit ca. 33,24 ha (siehe Bestandskarte zum Umweltbericht Anlage 5).

Unter Berücksichtigung der in Kap. 6.5.1 dargelegten Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen, die während des Baus der Straße berücksichtigt werden, können erhebliche baubedingte Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Deshalb wird

nachfolgend auf eine schutzgutbezogene Betrachtung möglicher baubedingter Auswirkungen verzichtet.

### **6.3.1. Schutzgut Mensch**

#### **Allgemeine Ziele**

- Zuordnung der Nutzungen, so dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG).
- Erhaltung und Entwicklung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse (einschließlich Erholung), insbesondere Schutz des Wohnbereiches und des Wohnumfeldes sowie der Erholungsräume vor
  - Lärm,
  - Erschütterungen,
  - Schadstoff- und Staubemissionen,
  - Gerüchen,
  - Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
  - Erhalt der wirtschaftlichen Lebensgrundlage.

#### **Ausgangssituation (Untersuchungsgebiet)**

Die Planung erstreckt sich zum einen auf Bereiche, die bereits innerhalb bzw. im direkten Umfeld des Industrieparks Freudenberg liegen. Hier liegt bereits eine sehr deutliche anthropogene Prägung vor, die zudem mit Emissionen (insbesondere Lärm) verbunden ist.

Außerhalb des Industrieparks erstreckt sich die Straßentrasse im direkten Umfeld der Bahntrasse Darmstadt – Heidelberg. Auch hier ist bereits eine für das Schutzgut Mensch relevante, erhebliche Vorprägung vorhanden (insbesondere Lärm, Erschütterungen, Schadstoff- und Staubemissionen).

Die geplante Fläche des Gewerbegebiets liegt innerhalb einer teilweise intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche, ist aber auch geprägt durch einige Feldgehölzkomplexe sowie durch Wiesen und Kleingartenflächen mit Baumbeständen (überwiegend Obstbaumbestand).

Schutzbedürftig sind im Wesentlichen die im Südwesten des Geltungsbereichs an den Langmaasweg angrenzenden Wohnnutzungen, sowie die öffentlichen Einrichtungen (Moschee, Kindertagesstätte) sowie die Kleingärten im Tiefgewann.

Die bestehenden Gartenflächen im Untersuchungsbereich dienen zwar der Naherholung der jeweiligen Nutzer ("Kleingartennutzung"), sie sind jedoch illegal errichtet worden und werden lediglich geduldet. Ein Schutzanspruch im Sinne der 16. Verordnung zu Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036) besitzen diese Anlagen nicht.

#### **Auswirkungen der Planung (Geltungsbereich des Bebauungsplans)**

Anlagebedingt werden durch das geplante Vorhaben keine Flächen mit Wohnnutzung beansprucht. Es kommt jedoch zum dauerhaften Verlust von Randbereichen einiger Gartenparzellen, die bezüglich der Naherholung für die Nutzer eine von Be-

deutung sind. Da die betroffenen Gartengrundstücke jedoch baurechtlich nicht festgesetzt sind und bis jetzt lediglich geduldet werden, besteht keine rechtliche Bindung dieser Grundstücke als Freizeitflächen. Aus diesem Grund wird der Verlust von Gartenflächen nur mit geringer Beeinträchtigungsintensität hinsichtlich des Schutzguts Mensch bewertet.

Betriebsbedingt ist für die umliegenden Flächen durch die geplante Änderung der LKW-Anfahrt des Industrieparks Freudenberg über die Nordanbindung zur B 38, mit einem höheren Verkehrsaufkommen zu rechnen. Gebiete mit Wohnnutzung werden dadurch nicht betroffen, jedoch wird es für die verbleibenden Gartenparzellen zu Beeinträchtigungen kommen. Wie schon oben erwähnt besitzen die Gartengrundstücke jedoch keinen Schutzanspruch nach der 16. BImSchV. Die betriebsbedingten Störungen werden somit mit geringer Beeinträchtigungsintensität für das Schutzgut bewertet – dies auch vor dem Hintergrund, dass im Planungsgebiet bereits heute eine deutliche Schallbelastung durch die Bahnstrecke wirkt.

### **6.3.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere, Biologische Vielfalt**

#### **Allgemeine Ziele**

Sicherung der wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer biologischen Vielfalt und in langfristig lebensfähigen Populationen, hierzu zählen insbesondere

- Sicherung bzw. Entwicklung ihrer Lebensräume,
- Sicherung vorhandener Lebensräume auch vor qualitativen Veränderungen durch Beeinträchtigungen wie Veränderung der Standortbedingungen, Verlärmung, künstliche Lichtquellen oder Störung durch Anwesenheit von Menschen,
- Aufrechterhaltung von Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Teillebensräumen,
- Aufrechterhaltung von Wechselbeziehungen zwischen benachbarten Populationen.

#### **Ausgangssituation (Untersuchungsgebiet)**

##### Potentielle natürliche Vegetation

Ohne Einfluss des Menschen würde sich im Untersuchungsgebiet als 'potentiell natürliche Vegetation' ein "frischer bis feuchter, reicher Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald" einstellen (LfU, 1992). Die wichtigsten Bäume und Sträucher dieses Vegetationstyps sind:

Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Gemeines Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Feld-Rose (*Rosa arvensis*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

## Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

### Biotoptypen:

Die Bestandserfassung der aktuellen Vegetation basiert auf einer Geländeerhebung im August 2013. Die Bezeichnung der Biotoptypen erfolgte nach dem Kartierschlüssel der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW, 2009). Darüber hinaus wurden weitere verfügbare Quellen (Luftbilder) ausgewertet und in die Bestandsaufnahme integriert. Die erfassten Biotoptypen innerhalb des UG sind in der Bestandskarte zum Umweltbericht dargestellt (siehe Anlage, Plan 1), in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet und werden nachfolgend genauer beschrieben.

**Tabelle 2:** Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

<b>Nummer</b> (nach Biotop- schlüssel LUBW)	<b>Biotoptyp</b>
<b>Wiesen und Weiden</b>	
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte
33.61	Intensivwiese als Dauergrünland
33.62	Rotationsgrünland oder Grünlandeinsaat
33.71	Trittrassen
33.80	Zierrasen
<b>Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren</b>	
35.31	Brennnessel-Bestand
35.32	Goldruten-Bestand
35.44	Hochstaudenflur - Ackerbrache
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
<b>Äcker, Sonderkulturen und Feldgärten</b>	
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
<b>Feldgehölze und Feldhecken</b>	
41.10	Feldgehölz
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte
43.11	Brombeer-Gestrüpp
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Ziergehölzen)
44.21	Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung
44.22	Hecke aus nicht heimischen Straucharten
<b>Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume und Streuobstbestände</b>	
45.12	Baumreihe
45.20	Baumgruppe
45.30	Einzelbaum
<b>Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen</b>	
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz

<b>Nummer</b> (nach Biotop- schlüssel LUBW)	<b>Biototyp</b>
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz
60.25	Grasweg
60.30	Gleisbereich
60.51	Blumenbeet
60.52	Baumscheibe
60.53	Bodendecker-Anpflanzung
60.61	Nutzgarten
60.62	Ziergarten
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten
VIII.3	Spielplatz

## Wiesen und Weiden

- **Fettwiesen mittlerer Standorte** befinden sich im südlichen und südwestlichen Untersuchungsgebiet (UG) im Randbereich bestehender Gewerbegrundstücke und auf einigen Parzellen in der freien Landschaft. Diese Wiesen unterliegen keiner intensiven Nutzung und werden nur gelegentlichen gemäht. Als typische Arten treten u.a. Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gemeine Quecke (*Elymus repens ssp. repens*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), usw. auf.
- Im Bereich der Kleingartenparzellen befinden sich auf einigen eher schmalen Parzellen artenarme **Intensivwiesen**. Diese sehr oft gemähten Wiesen, sind artenarm ausgeprägt und es überwiegen einige robuste Grasarten.
- Unmittelbar südlich angrenzend an den südlichen Verbindungsweg zwischen dem Holzweg und Hoher Weg (Flst. Nr. 5356/1, südlich 5243) befindet sich eine Parzelle mit **Rotationsgrünland oder Grünlandeinsaat**. Diese Fläche ist artenarm und wird von Süßgräser-Arten dominiert.
- Im Bereich einiger Kleingartenparzellen existieren zwischen dem Straßenrand des Holzwegs und Beginn der eigentlichen Kleingartennutzung Bereiche, die mit **Trittrassen** befestigt sind. Diese Flächen werden sehr oft gemäht und unterliegen häufig auch einer Nutzung z.B. als Parkplatz oder Zuwegung. Aufgrund der sehr häufigen Pflege durch die Kleingarteneigner sowie der Belastung durch die Nutzung sind auf diesen Flächen ausschließlich robust trittverträgliche Pflanzenarten (überwiegend Gräser) vorzufinden.  
Weitere Trittrassenbereiche sind im Bereich der Feuerwehrezufahrt zum Freudenberggelände im südlichen UG vorzufinden.
- Flächen mit **Zierrasen** sind überwiegend im Bereich der Kleingartenparzellen, Hausgärten und auf dem Firmengelände von Freudenberg vorzufinden. Diese Rasenflächen sind meist aus Ansaat mit handelsüblichen Zierrasen-Saatgutmischungen entstanden und sind aufgrund der sehr häufigen Pflege sehr artenarm.

## Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren

- Meist unterhalb von Bäumen befinden sich kleinflächige **Brennnessel-Bestände**. Diese ausschließlich mit Brennnesseln (*Urtica dioica*) bewachsenen Flächen sind nur in nicht gepflegten Bereichen vorzufinden.
- Im nördlichen UG befindet sich in einem schmalen Bereich zwischen dem Holzweg und den angrenzenden Bahngleisen ein **Goldruten-Bestand**. In diesem dominiert die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*).
- Im Offenlandbereich befindet sich eine **Hochstaudenflur** auf einer Ackerbrache.
- Entlang einiger Wege- und Straßenränder im UG erstreckt sich häufig eine **grasreiche ausdauernde Ruderalflur**. Diese wird fast ausschließlich aus Grasarten aufgebaut und ist somit artenarm ausgeprägt. Besonders im Bereich der Kleingärten zeigen diese Flächen Anzeichen für eine recht häufige Mahd.

## Äcker, Sonderkulturen und Feldgärten

- Im UG befinden sich großflächige Anbauflächen und auch kleinflächige Parzellen mit intensiv bewirtschafteten **Äckern mit fragmentarischer Unkrautvegetation**. Auf den überwiegenden Ackerflächen findet Maisanbau statt, auf einigen angrenzenden Äckern sowie auf den nördlichsten Ackerflächen im UG wurde Getreide angebaut.

## Feldgehölze und Feldhecken

- Einige Feldgehölze im UG sind aus brachgefallenen Kleingartenstrukturen im Offenlandbereich entstanden. Aus diesem Grund enthalten diese Feldgehölze häufig Gehölze und Strukturen (z.B. verfallene Schuppen, usw.) aus der vorhergehenden Nutzung. Somit treten neben typischen schnellwachsenden und konkurrenzstarken typischen Feldgehölzarten wie z.B. Brombeere (*Rubus fruticosus*), Efeu (*Hedera helix*), usw., auch ehemalige Nutzgehölze z.B. Obstgehölze, wie Apfel (*Malus domestica* ssp.), Birne (*Pyrus communis*), Kirsche (*Prunus avium*), Zwetschge (*Prunus domestica*), Walnuss (*Juglans regia*) usw. auf. Im Bereich des Industrieparks Freudenberg befinden sich einige angepflanzte Feldgehölzstrukturen aus einheimischen und typischen Feldgehölzarten. Ein "natürlich" entstandenes Feldgehölz befindet sich im nördlichen UG auf einer Fläche zwischen dem Holzweg und der Bahngleise. Dieses Feldgehölz besteht z.B. aus Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus* ssp.), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Silber-Weide (*Salix alba*), usw..
- Im UG sind einige **Feldhecken mittlerer Standorte** vorzufinden. Dabei handelt es sich um angepflanzte Feldhecken im Randbereich des Industrieparks Freudenberg im südlichen UG sowie um eine Feldhecke die mitten auf einem Acker im nördlichen UG ansteht. Die von Baumarten geprägte Hecken im südlichen UG bestehen u.a. aus Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Walnuss (*Juglans regia*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Hasel (*Corylus avellana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), usw.. Die Feldhecke auf den Ackerflächen wird überwiegend aus Weißdorn (*Crataegus* ssp.), Hasel (*Corylus avellana*), Weiden (*Salix* ssp.), Brombeere (*Rubus fruticosus*) aufgebaut.

- **Brombeere-Gestrüpp** sind ausschließlich aus der Brombeere (*Rubus fruticosus*) bestehende Bestände, die meist auf sehr selten bis gar nicht gepflegten Flächen vorkommt.
- Im Bereich der bestehenden Gewerbegrundstücke des Industrieparks Freudenberg im südlichen UG, existieren einige **Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Ziergehölzen)**. Diese zur Begrünung des Betriebsgeländes angepflanzten Gehölzstrukturen bestehen fast ausschließlich aus fremdländischen Ziergehölzen, die durch ihre Blüte oder Erscheinungsform auffallen.
- Im südlichen Abschnitt des Holzwegs befindet sich auf der östlichen Straßenseite (auf dem Gelände bereits bestehender Industrienutzung) eine **Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung**. Diese angepflanzte Hecke besteht in ihrer Artenzusammensetzung aus Gehölzarten, die überwiegend einheimisch sind - jedoch nicht standortgerecht.
- Im Bereich entlang der Bahngleise, überwiegend im südlichen UG, sind einige angepflanzte **Hecken aus nicht heimischen Straucharten** vorzufinden. Diese Hecken dienen der Sichtverschattung auf die entlang der Bahnstrecke verlaufende Schallschutzwand und sind überwiegend aus Ziergehölzen aufgebaut.

#### **Alleen, Baumreihen Baumgruppen, Einzelbäume und Streuobstbestände**

- **Baumreihen** existieren überwiegend im südlichen UG. Sie verlaufen meist entlang von Straßen und Böschungen im Bereich der Gewerbegrundstücke oder im Siedlungsgebiet. Auf der Fettwiese im südwestlichen UG befindet sich eine noch sehr junge Obstbaumreihe. Als häufigste Baumarten tritt vor allem die Walnuss (*Juglans regia*) auf.
- **Baumgruppen** und **Einzelbäume** sind im ganzen UG weit verbreitet. Meist handelt es sich um angepflanzte Bäume im Bereich von Straßen, Wegen und Gartenanlagen bzw. deren Brachen. Im UG stellt die Walnuss (*Juglans regia*) die häufigste Baumart dar.

#### **Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastruktur**

- **Von Bauwerken bestandene Flächen** treten besonders häufig in den Siedlungsbereichen und im Bereich des Industrieparks Freudenberg, im südlichen UG, auf.
- Die Straßen (Langmaasweg, Holzweg) und etliche Wege, Einfahrten und Hofflächen der bestehenden Gewerbegrundstücke im UG bestehen aus Asphalt und sind somit als **völlig versiegelte Straße oder Platz** aufgenommen worden.
- Zu **gepflasterten Straßen oder Plätzen** zählen im UG einige private Einfahrten, Hofgelände und Parkplätze im Siedlungsbereich (südöstliches UG).
- Als **Wege oder Plätze mit einer wassergebundenen Decke** sind im UG die geschotterten Feldwege (Hoher Weg) und die Schotterwege und -plätze im bestehenden Gewerbegebiet (Industriepark Freudenberg) aufgenommen worden. Vereinzelt sind auch einige private Einfahrten im Bereich der Kleingärten geschottert.
- **Unbefestigte Wege oder Plätze** sind im UG unversiegelte Flächen, die aufgrund ihrer Nutzung, z.B. als Parkplatz, lediglich eine Vegetation von robusten Arten aufweisen.



- Im Bereich der Kleingärten befinden einige **Graswege**. Diese Wege werden von den Kleingartenbesitzern häufig gemäht und mit dem PKW befahren, so dass auf diesen Wegen lediglich robuste, trittverträgliche Grasarten vorkommen.
- In weiten Teilen stellt die östliche Grenze des UG der **Gleisbereich** der Bahnstrecke Heidelberg – Darmstadt dar. Die Strecke wird stark frequentiert und auch von Güterzügen befahren. Aus diesem Grund werden die Gleise im Siedlungsgebiet (südliches UG) auf der Ostseite durch hohe Schallschutzwände abgeschottet.
- **Blumenbeete, Baumscheiben** und Bodendecker-Anpflanzungen sind im südlichen UG im Bereich innerhalb des Industrieparks Freudenberg sowie des Parkplatzes der Moschee vorzufinden.
- **Nutzgärten, Ziergärten** und **Mischtypen von Nutz- und Ziergärten** treten im UG im Siedlungsbereich mit Wohnnutzung und im Bereich der Kleingärten auf. In diesen strukturreichen, privat gestalteten und gepflegten Gärten treten einheimische Pflanzenarten und nicht heimische Ziergehölze auf. Einige der Kleingartengrundstücke weisen aufgrund ihrer Vielzahl an alten, hochstämmigen Obstgehölzen einen Streuobstwiesen-Charakter auf. Des Weiteren liegen teilweise einige Kleingartengrundstücke brach und sind der natürlichen Sukzession überlassen.
- Im südöstlichen UG befinden sich Flächen, die als **Spielplatz** für Kinder dienen.

#### Tiere:

Hinsichtlich dem Vorkommen von Tieren – besonders von geschützten Arten – erfolgte auf der Grundlage einer 'Artenschutzrechtlichen Voruntersuchung Flora und Fauna' (GÖTTE 2014) im Frühjahr und Sommer 2014 eine Bestandsaufnahme und Potentialabschätzung (siehe dazu Anhang 2).

Artenschutzrechtlich sowie planungsrechtlich ist das Vorkommen folgender Arten von Bedeutung:

- **Fledermäuse:** Im Untersuchungsgebiet wurden im Rahmen der Erhebungen mindestens vier Fledermausarten nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*) sowie die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Die meisten Nachweise von Fledermäusen erfolgten entlang des Holzweges, der intensiv von den Tieren befliegen und bejagt wird.
- **Vögel:** Insgesamt wurden 33 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und dessen unmittelbarer Nachbarschaft im Erhebungszeitraum festgestellt, von denen vier lediglich als Gäste eingestuft wurden. Dazu gehören neben Arten wie Mauersegler und Graureiher, die das Gelände lediglich überflogen, auch Vogelarten, die sich auf dem Gelände aufhielten (z.B. Mäusebussard und Haustaube). Einige dieser Arten brüten in der näheren oder weiteren Umgebung und kommen zur Nahrungssuche in das Untersuchungsgebiet. Im Bereich des Untersuchungsgebietes und den unmittelbar angrenzenden Busch- und Baumbereichen brüten demnach 29 Vogelarten. Alle einheimischen Vogelarten sind nach dem BNatSchG besonders, einige auch streng geschützt. Von den streng geschützten Arten wurden der Grünspecht mit einem Brutpaar und der Mäusebussard bei der Nahrungssuche beobachtet. Beide Arten sind weit verbreitet, nicht selten und ungefährdet. Nur eine Art wird in der Roten Liste Baden-Württembergs als gefährdet aufgeführt, der Kuckuck. Fünf weitere Arten werden in der Vorwarnliste

zur Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs aufgeführt. Bei diesen Arten hatten sich in der Vergangenheit Bestandsrückgänge gezeigt, die aber derzeit noch zu keiner akuten Gefährdung geführt haben. Von den Gastvogelarten ist der Mauersegler in der Vorwarnliste zur Roten Liste aufgeführt. Die meisten Vogelarten brüten in den Gebüsch- und Baumbeständen des Untersuchungsgebietes, die teils aufgegeben und von Brombeere überwuchert sind, oder als Freizeitgärten genutzt werden.

- **Reptilien & Amphibien:** Es wurden drei Arten nachgewiesen: Von den Reptilien die Zauneidechse sowie die Blindschleiche und von den Amphibien der Teichfrosch. Von den festgestellten Arten wird die Zauneidechse in der Vorwarnliste zur Roten Liste Baden-Württembergs und Deutschlands aufgeführt. Darüber hinaus ist die Zauneidechse im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt, und darum nach dem BNatSchG streng geschützt. Die Zauneidechse wurde in einzelnen Individuen an mehreren Stellen des Untersuchungsgebietes festgestellt.

- **Insekten:**

**Tagfalter:** Es wurden insgesamt 23 Tagfalterarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Darunter befinden sich keine auf den Roten Listen Baden-Württembergs und Deutschlands verzeichnete, seltene oder streng geschützte Arten. Insbesondere wurden in den Wiesenbereichen kein Vorkommen der im Anhang IV aufgeführten und streng geschützten Ameisenbläulinge (*Maculinea* bzw. *Glaucopsyche spec.*) gefunden. Zwei Arten, der Kurzschwänzige Bläuling und der Kleine Feuerfalter sind in der Vorwarnliste zur Roten Liste Baden-Württembergs aufgeführt. Drei Arten sind in der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt und deshalb nach dem Bundesnaturschutzgesetz „besonders geschützt“. Das Kleine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), der Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) und der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phleas*) gehören bei uns noch zu den weit verbreiteten und häufigen Faltern, die überwiegend an trockenen, blütenreichen Stellen und meist in größerer Anzahl zu finden sind.

**Heuschrecken:** Insgesamt wurden 13 Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Es fehlen besonders oder streng geschützte Arten und keine wird in der Roten Liste der Heuschrecken Deutschlands aufgeführt. In der Roten Liste Baden-Württembergs werden drei der Arten in der Vorwarnliste aufgeführt. Diese Liste ist allerdings älter als 10 Jahre und diese Arten sind kaum seltener geworden.

**Käfer:** Die Suche nach streng geschützten Käfern blieb ergebnislos. Es wurden weder Heldbock (*Cerambyx cerdo*) noch andere streng geschützte Arten festgestellt. Der besonders geschützte Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) wurde ebenfalls nicht gefunden. Für die Entwicklung dieser Arten fehlen geeignete Habitate, wie Eichen- und Buchenstümpfe für den Hirschkäfer bzw. große, kränkelnde Eichen für den Heldbock.

Die Kartierung von Höhlen erwies sich auf Grund des zum Kartierungszeitpunkt bereits fortgeschrittenen Belaubungszustands und wegen der Unzugänglichkeit der meisten Privatgrundstücke als kaum durchführbar.

- **weitere Tierarten:**

**Feldhamster:** Die Suche nach Feldhamstern (*Cricetus cricetus*) auf den eingesäten Feldern im Frühjahr hat zu keinen Ergebnissen geführt. Ein Vorkommen wird für eher unwahrscheinlich gehalten, da weite Bereiche der Ackerflächen

2014 mit Mais bestellt wurden, was als wenig günstig für ein Feldhamstervorkommen zu bewerten ist. Im Ergebnis führte eine Nacherntekartierung zu keinen konkreten Hinweisen auf ein Feldhamstervorkommen.

▪ **Potentiell vorkommende Tierarten (Potentialabschätzung)**

Von den in Baden-Württemberg gelisteten FFH-Arten wäre aufgrund der im Untersuchungsgebiet herrschenden Lebensraumbedingungen nur das weitere Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) potentiell möglich. Die Art hat eine Vorliebe für wärmebegünstigte, sonnige Orte in offenen, strukturreichen Lagen. Die Lebensraumbedingungen im Untersuchungsbereich sind aufgrund intensiver Ackernutzung und eher schattiger Gartengrundstücke in weiten Teilen nicht ideal. Lediglich entlang der Bahntrasse im Nordteil sind offenere, sonnige Partien vorhanden. Allerdings grenzen hier auf Seite der geplanten Erschließungstrasse intensiv bewirtschaftete Ackerflächen unmittelbar an.

Auf Grund der Lebensraumausstattung ist als potentiell vorkommende bedeutende Vogelart der Wendehals (*Jynx torquilla*) zu nennen. Der Wendehals bevorzugt mit Bäumen licht bestandene Wiesenflächen wie z.B. Streuobstwiesen, Gärten oder Parkanlagen. Die Lebensraumbedingungen innerhalb des Untersuchungsbereichs sind demnach insbesondere im Bereich der wohnungsfernen Gärten gegeben. Beide Arten konnten im Rahmen der Bestandserhebungen jedoch nicht nachgewiesen werden.

Ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten kann aufgrund der spezifischen Lebensraumanforderungen für das Untersuchungsgebiet weitestgehend ausgeschlossen werden.

Bedeutung

Die Beurteilung und Differenzierung erfolgt hinsichtlich der Bedeutung, die die einzelnen Biotoptypen im Sinne eines umfassend verstandenen Arten- und Biotopschutzes besitzen. Die Bewertung der Biotoptypen wird nach der "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LFU 2005) durchgeführt. Nach diesem Verfahren erfolgt die Bewertung der Biotoptypen ausschließlich aus naturschutzfachlicher Sicht, ohne Berücksichtigung von z. B. kultur- oder nutzungshistorischer Bedeutung des Biotoptyps.

Die wesentlichen Bewertungskriterien sind hierbei:

- Naturnähe
- Bedeutung für gefährdete Arten
- Bedeutung als Indikator für standörtliche und naturräumliche Eigenart

In einem Grundwert wird die "normale" Ausprägung des Biotoptyps bewertet. Vom Normalfall abweichende Biotopausprägungen können durch eine Feinbewertung mittels Zu- oder Abschlägen vom Grundwert berücksichtigt werden. Der Biotopwert wird in einer 64-Punkte Skala ermittelt, wobei den Punktwerten folgende naturschutzfachliche Bedeutung zugeordnet wird:

Biotopwert	naturschutzfachliche Bedeutung
1 - 4	keine/sehr gering
5 - 8	gering
9 - 16	mittel
17 - 32	hoch
33 - 64	sehr hoch

**Tabelle 3:** Bedeutung und Empfindlichkeit der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotoptyp	Biotoptypwert	naturschutzfachliche Bedeutung	Empfindlichkeit
<b>Wiesen und Weiden</b>			
Fettwiese mittlerer Standorte	13	mittel	gering
Intensivwiese als Dauergrünland	6	gering	gering
Rotationsgrünland oder Grünlandeinsaat	5	gering	gering
Trittrassen	4	gering	gering
Zierrasen	4	gering	gering
<b>Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren</b>			
Brennnessel-Bestand	8	gering	gering
Goldruten-Bestand	6 <sup>1</sup>	gering	gering
Hochstaudenflur - Ackerbrache	10 <sup>2</sup>	mittel	gering
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	9	mittel	gering
<b>Äcker, Sonderkulturen und Feldgärten</b>			
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	sehr gering	gering
<b>Feldgehölze und Feldhecken</b>			
Feldgehölz	19	hoch	hoch
Feldhecke mittlerer Standorte	17 <sup>3</sup>	hoch	hoch
Brombeer-Gestrüpp	11	mittel	mittel
Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Ziergehölzen)	6	gering	mittel
Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung	14 <sup>4</sup>	mittel	mittel
Hecke aus nicht heimischen Straucharten	6	gering	mittel
<b>Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume und Streuobstbestände<sup>5</sup></b>			
Baumreihe	5 <sup>5</sup>	hoch	mittel
Baumgruppe	5 <sup>5</sup>	hoch	mittel
Einzelbaum	5 <sup>5</sup>	hoch	mittel
<b>Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen</b>			
Von Bauwerken bestandene Fläche	1	sehr gering	sehr gering
Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	sehr gering	sehr gering
Gepflasterte Straße oder Platz	1	sehr gering	sehr gering
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	sehr gering	sehr gering
Unbefestigter Weg oder Platz	3	sehr gering	sehr gering
Grasweg	6	gering	sehr gering
Gleisbereich	2	sehr gering	sehr gering
Blumenbeet	4	sehr gering	sehr gering
Baumscheibe	4	sehr gering	sehr gering
Bodendecker-Anpflanzung	4	sehr gering	sehr gering
Nutzgarten	6	gering	gering
Ziergarten	6	gering	gering
Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	6	gering	gering

<sup>1</sup> = Abwertung aufgrund Neophyten-Dominanzbestand; <sup>2</sup> = Abwertung aufgrund artenarmer Ausprägung und mäßiger Beeinträchtigung; <sup>3</sup> = Abwertung wegen mäßiger Beeinträchtigung; <sup>4</sup> = Aufwertung aufgrund von hohem Anteil an standortheimischen Arten (50-70%); <sup>5</sup> = Die Bewertung von Bäumen erfolgt separat zur Flächenbilanzierung. Es wird ein Punktwert pro Baum ermittelt durch Multiplikation des Grundwerts mit dem Stammumfang (cm)

## Empfindlichkeit

Die Beurteilung der Empfindlichkeit der Biotoptypen erfolgt der nachfolgend genannten wesentlichen Belastungsfaktoren, die von der Planung ausgehen. Dies sind:

- Versiegelung
- Zerschneidung
- Flächenumwidmung

Die Empfindlichkeit gegenüber Flächenversiegelung wird bei unversiegelten Flächen grundsätzlich hoch eingestuft, da durch diesen Belastungsfaktor neben der Zerstörung der vorhandenen Biotopstrukturen der Verlust des Biotopentwicklungspotentials bewirkt wird.

Die Zerschneidung der Biotoptypen bewirkt eine Trennung und Verkleinerung einzelner Lebensräume, was zum Abwandern oder Aussterben von Arten führen kann. Dies wirkt sich insbesondere auf die Fauna aus, weshalb die Beurteilung der Empfindlichkeit in Anlehnung an die Bedeutung der Biotoptypen für wildlebende Tiere erfolgt. In der Regel sind alle Flächen hoher Bedeutung auch als hoch empfindlich gegenüber Zerschneidung anzusehen. Somit weisen im UG v.a. die einheimischen Gehölzstrukturen eine hohe Empfindlichkeit auf.

Die Empfindlichkeit durch Flächenumwidmung umfasst die Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber Nutzungsänderungen im Zuge der Planung. Wesentliche Kriterien für die Einstufung sind die Bedeutung der Flächen für den allgemeinen Arten- und Biotopschutz sowie die Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen.

Die Gesamtbewertung der Empfindlichkeit der Biotoptypen wird in der obenstehenden Tabelle 3 dargelegt.

Die geplante Nordanbindung verläuft ausschließlich entlang des bestehenden asphaltierten Wirtschaftswegs (Holzweg). Dieser sowie die unmittelbar angrenzenden Biotoptypen (z.B. Kleingartenstrukturen, Trittrasen, Ruderalfluren, usw.) sind sehr gering bis gering empfindlich.

## Vorbelastung

Das Untersuchungsgebiet (UG) ist deutlich anthropogen geprägt und weist kaum Strukturen natürlichen Ursprungs auf. So beinhaltet das UG im Geltungsbereich überwiegend bestehende Gewerbeflächen des Industrieparks Freudenberg, Ackerflächen, Kleingartenflächen und Verkehrswege.

Als wesentlichste bzw. planungsrelevante Vorbelastung sind Folgende zu nennen:

- unmittelbar angrenzend an Siedlungsrandbereich von Weinheim,
- Versiegelung / Bebauung, Verlust des Biotopentwicklungspotenzials durch zuvor erfolgte Versiegelung/Bebauung in Teilbereichen des Untersuchungsgebiets,
- großflächige intensiv ackerbaulich genutzte Flächen,
- Barrierewirkung durch bestehende Straßen, Wirtschaftswege und Trasse der Bahnstrecke Heidelberg – Darmstadt

## **Auswirkungen der Planung (Geltungsbereich des Bebauungsplans)**

Anlagebedingt ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes für den Geltungsbereich eine Versiegelung von bis zu maximal ca. 24.460 m<sup>2</sup> möglich. Da im Geltungsbereich derzeit bereits ca. 16.995 m<sup>2</sup> versiegelt sind bzw. aufgrund des beste-

henden, rechtlich verbindlichen "Bebauungsplans Nr. 103 Nördlich des Langmaasweges" aus dem Jahr 1991 möglich sind, führt das geplante Vorhaben somit zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von ca. 7.465 m<sup>2</sup>. Dies stellt ein Verlust an Flächen mit Biotopentwicklungspotential im gleichen Umfang dar. Dieser Verlust bewirkt eine hohe Beeinträchtigungsintensität für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Durch die geplante Umnutzung im Geltungsbereich gehen dauerhaft Biotopstrukturen verloren. Darunter befinden sich Biotopstrukturen mit hoher Bedeutung (Feldgehölz/Feldhecke, zusammen 750 m<sup>2</sup>), Zudem können durch die Planung ca. 1.470 m<sup>2</sup> Feldgehölz nicht mehr – wie durch den rechtskräftigen B-Plan vorgegeben – realisiert werden. Biotopstrukturen mit mittlerer Bedeutung (Fettwiese mittlerer Standorte, Hochstaudenflur - Ackerbrache, Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation, Brombeer-Gestrüpp) werden mit einem Flächenumfang von 1.770 m<sup>2</sup> beansprucht. Zudem führt das Vorhaben zu einem Verlust von 14 Einzelbäumen. Diese genannten Biotopverluste stellen eine hohe Beeinträchtigungsintensität für das Schutzgut Tiere und Pflanzen dar, während der sonstige Flächenverlust (ca. 2,6 ha) – aufgrund eines geringen bzw. sehr geringen Biotopwertes (darunter ca. 1,7 ha versiegelte/überbaute Flächen) - keine wesentlichen Beeinträchtigungen bewirkt.

Durch die festgesetzten 15 Baumanpflanzungen innerhalb der 'Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft' (diese Fläche (1.260 m<sup>2</sup>) wird als 'Wiese' entwickelt) und die Wiesenentwicklung im Bereich der sonstigen geplanten Verkehrsnebenflächen (Bankett, Böschung, Entwässerungsmulden (zusammen 4.670 m<sup>2</sup>) erfolgt ein Teilausgleich des Biotopverlustes bzw. eine .Minderung der Beeinträchtigung. Für die verbleibenden Biotopverluste werden externe Biotopentwicklungsmaßnahmen – für die naturschutzfachliche Kompensation - festgesetzt (s. Kap. 6.5.3). Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

### Tiere

#### ▪ Zauneidechse:

Das Vorkommen der Zauneidechse wurde im Zuge der faunistischen Kartierung 2014 im nördlichen Randbereich des Teilabschnitts A (entlang der Bahntrasse) mit zwei Sichtungen von jeweils einzelnen Individuen nachgewiesen. Es ist von einem kleinen, reproduktiven Vorkommen auszugehen, dass durch die gute Vernetzung von für die Art günstigen Strukturen im Raum (Gleistrasse im Osten parallel zum Holzweg) profitiert.

Das Zauneidechsenvorkommen konzentriert sich auf den Bereich zwischen der Bahntrasse und dem landwirtschaftlich genutzten Weg. Ein Nachweis konnte zwar nur nördlich des Eingriffsbereichs erbracht werden, auf Grund der Mobilität der Art und der geeigneten Strukturen auf gesamter Länge der Bahntrasse, ist ein Vorkommen auch südlich der Fundpunkte nicht auszuschließen. Im Anschluss an den Weg grenzt im Westen eine Ackerfläche an. Die Baumaßnahme findet in mehreren Metern Abstand zum bestehenden Weg im Bereich des Ackers statt. Die intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche hat für die Zauneidechse keine Relevanz.

Der vorhandene, parallel der Bahn verlaufende Feldweg wird nicht für die Erschließungsstraße überplant, sondern soll vielmehr als separater straßenparalleler Rad- und Gehweg genutzt werden. Hieraus ergibt sich, dass die Nachweisstellen im Norden sowie die potentiell möglichen Lebensräume der Zauneidechse entlang der weiteren Bahntrasse außerhalb der neu geplanten Erschließungsanlagen für die Nordanbindung Freudenberg liegen und somit unbeeinträchtigt erhalten werden können.

Vor diesem Hintergrund besteht bei Umsetzung der vorliegenden Straßenplanung für die Zauneidechse keine artenschutzrechtliche Betroffenheit, vorausgesetzt der Bereich östlich des Feldweges wird auch nicht als Materiallager oder Baustelleneinrichtungsfäche in Anspruch genommen. Sofern der Bereich zwischen Feldweg und Bahn unverändert bleibt, ergibt sich keine Gefährdung der Tiere. Dies gilt auch für die geplante durchgängigen Befestigung/Asphaltierung des Weges, sofern dessen Trasse beibehalten und der Querschnitt nicht nach Osten ausgedehnt wird.

Fledermäuse:

Sämtliche nachgewiesene Fledermausarten nutzen den Geltungsbereich als Jagdkorridor oder Transferraum. Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind für den gesamten Untersuchungsbereich nicht ermittelt worden. Der Jagdkorridor bzw. Transferraum bleibt für alle Arten langfristig bestehen, da im Geltungsbereich lediglich die Erschließung ausgebaut wird. Trotzdem geht dieser Ausbau mit einer Rodung von angrenzenden Bestandsgehölzen und somit möglicherweise einem Verlust von Fledermausquartieren einher.

Gemäß Aussage in der Artenschutzrechtlichen Betrachtung (GÖTTE 2015) können - unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6.5.1) Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden werden. Dies resultiert insbesondere aus der Tatsache, dass der Lebens- bzw. Nahrungsraum der Tiere mit dem Ausbau der Erschließungsstraße nicht grundsätzlich verloren geht.

▪ Vögel:

Insgesamt wurden im gesamten Untersuchungsbereich 33 europäische Vogelarten nachgewiesen. Darunter befinden sich vier Nahrungsgäste und 29 Brutvogelarten von denen wiederum sechs Arten mindestens auf der Vorwarnliste zur Roten Liste Baden-Württemberg geführt werden. Auf Grund der geringen Größe und strukturellen Armut sowie Vorbelastungen im Untersuchungsgebiet wird nur eine kleine Schnittmenge der nachgewiesenen Arten in dem aktuell relevanten Geltungsbereich erwartet.

Für die entsprechenden Habitatverluste der allgemein häufigen und nicht gefährdeten Vogelarten erfolgt die Kompensation durch die Neuanpflanzung von Bäumen im Geltungsbereich sowie von Obstbäumen auf einer ehemaligen Weinanbaufläche außerhalb des Geltungsbereichs (s. weitergehende Beschreibung in Kap. 6.5.2).

Hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange ergibt sich für Vögel folgendes Ergebnis:

Für die allgemein verbreiteten und häufigen, europarechtlich geschützten Arten die nicht in der Roten Liste Baden-Württemberg oder Deutschlandgeführt werden, ist ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kapitel 6.5.1) – insbesondere Durchführung von Baufeldräumung und Rodung außerhalb der Vogelbrutzeit nicht zu erwarten. Für den Tatbestand der Schädigung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) kann für alle vorkommenden ungefährdeten Vogelarten von einem Erhalt der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang innerhalb des Geltungsbereichs und dessen Umfeld ausgegangen werden. Damit besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit für diese Arten.

Als nicht gefährdete und allgemein verbreitete und häufige Vogelart gilt ebenfalls der Grünspecht. Allerdings ist diese Art streng nach BNatSchG geschützt und wurde im Umfeld des Geltungsbereichs als Brutvogel kartiert. Aus diesem Grund wurde für diese Art die speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durchgeführt (siehe

GÖTTE 2015, Anlage 3). Ein grundsätzliches Erfordernis zur Durchführung vorgezogener CEF-Maßnahmen besteht nicht. Im Geltungsbereich selbst konnte der Grünspecht nicht nachgewiesen werden, ein besonderes Eignungspotential der Bäume für Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird auf Grund der permanenten Störung entlang des Weges bzw. im Bereich der internen Werkserschließung nicht gesehen.

Bezüglich des Mäusebussards - als ungefährdete jedoch streng geschützte Art - besteht hinsichtlich der geplanten Gebietsentwicklung keine Betroffenheit durch mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, da keine Bindung der Art an das Gebiet besteht. Die Art wird von den Wirkfaktoren des Vorhabens nicht betroffen.

Als im Rückgang befindliche oder gefährdete Vogelarten sind im Untersuchungsgebiet potentiell die Arten Dorngrasmücke, Feldschwirl, Gartenrotschwanz, Klappergrasmücke und der Kuckuck als Brutvögel sowie der Mauersegler als Gastvogelart von dem Vorhaben betroffen.

Im Bereich der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen kommen auf Grund des Fehlens geeigneter Strukturen keine der zuvor genannten Vogelarten vor.

Im Bereich der geplanten Toreinfahrt zum Industriepark hat die Klappergrasmücke ihr Brutrevier und ist demnach unmittelbar von der Umstrukturierung betroffen (vgl. saP zur Klappergrasmücke in der Anlage 3, GÖTTE 2015). Für diese Vogelart ist die Durchführung einer CEF-Maßnahme ("Anpflanzung dreireihiger, freiwachsender Hecke heimischer Arten von ca. 25 m Länge oder Erhalt von Bestandshecken") notwendig.

Da der Gartenrotschwanz angrenzend zum Geltungsbereich seinen Brutplatz hat wird für diese Art ebenfalls eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt (vgl. saP zum Gartenrotschwanz in der Anlage 3, GÖTTE 2015). Als CEF-Maßnahme für diese Vogelart ist das "Anbringen von artspezifischen Nistkästen zur Erhöhung des Nistraumangebotes" notwendig.

Nach Aussage der Artenschutzrechtlichen Betrachtung (GÖTTE 2015) können bezüglich der Vogelarten Klappergrasmücke und Gartenrotschwanz erhebliche Eingriffe, welche mit einem Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verbunden sind, unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (siehe Kapitel 6.5.1) sowie durch die Durchführung der oben erwähnten CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Ebenfalls bestehen für die weiteren auf der Vorwarnliste zur Roten Liste Baden-Württemberg geführten (Feldschwirl, Mauersegler, Dorngrasmücke) bzw. den gefährdeten (Kuckuck) Brut- und Gastvogelarten keine Betroffenheit. Ein grundsätzliches Erfordernis zur Durchführung vorgezogener CEF-Maßnahmen ist für diese Arten nicht erkennbar, da durch die Aufstellung des Bebauungsplans noch keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Betriebsbedingt sind für den Trassenbereich und daran angrenzende Biotopstrukturen sowie darin lebende Tierarten Störwirkungen (Lärm, optische Störungen) zu erwarten. Da geplant ist, dass die zukünftige Erschließung (LKW-Anfahrt) des Industrieparks Freudenberg über die Nordanbindung zur B 38 erfolgt, ist davon auszugehen, dass es zu Störungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen durch das neue Verkehrsaufkommen kommt. Auch eine Zunahme des Kollisions- und Tötungsrisikos, z.B. von oder wandernder Amphibien und Reptilien durch den Verkehr, kann nicht ausgeschlossen werden.



Unter Berücksichtigung der angesprochenen Vermeidungsmaßnahmen (siehe dazu auch Kap. 6.5.1) wird die Beeinträchtigungsintensität für geschützte Tiere insgesamt gering bewertet.

#### Auswirkungen hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange-zusammenfassende Darstellung:

Durch die für das Bebauungsplanverfahren erarbeiteten "Artenschutzrechtlichen Voruntersuchung Flora und Fauna" (GÖTTE 2014) liegt folgende Aussage hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Relevanz der Festsetzungen des Bebauungsplanes vor: *"Auf Grundlage der Bestandserhebungen lässt sich feststellen, dass bzgl. der Flora keine besondere artenschutzrechtliche Relevanz besteht. Bei der Fauna ist v.a. das Vorkommen von Fledermäusen sowie der Zauneidechse beachtlich. Insbesondere für diese Arten sowie für die selteneren Vogelarten wie Gartenrotschwanz, Klappergrasmücke, Kuckuck und Mauersegler ist ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 und Abs. 5 BNatSchG zu prüfen."*

Als abschließende Bewertung der Befunde bzgl. der Umsetzbarkeit des Bebauungsplanes besagt die Artenschutzrechtlichen Betrachtung inkl. saP (GÖTTE 2015):

*" Im Geltungsbereich des Bebauungsplans (...) wurden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen. Um ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu verhindern sind insbesondere Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen, die sich hinsichtlich der Vögel und Fledermäuse auf Bauzeitenregelungen und der Baufeldräumung vorgegreifende Kontrollen fokussieren. Bezüglich des Lebensraumes der Klappergrasmücke ist die Hecke im Plangebiet B zu erhalten oder im Umfeld eine ähnliche Ersatzfläche anzulegen (evtl. im Rahmen von notwendigen Kompensationsmaßnahmen).*

*Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen kann nach aktuellem Kenntnisstand die planungsrechtlich zulässige bauliche Nutzung für das Gebiet realisiert werden, ohne dass gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen wird. "*

### **6.3.3. Schutzgut Boden**

#### **Allgemeine Ziele**

- Sicherung des Bodens und seiner vielfältigen ökologischen Funktionen, sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, insbesondere
  - als Lebensgrundlage für die Vegetation und bodenbewohnende Organismen,
  - wegen seiner Grundwasserneubildungs- und Reinigungsfunktion,
  - wegen seines Wasseraufnahme- und Rückhaltevermögens.
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden.

#### **Ausgangssituation (Untersuchungsgebiet)**

##### Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt in der Region des Oberrheinischen Tieflandes und Hochrheins im Bereich der bodenkundlichen Einheiten der Auenpararendzinen und Braunen Aueböden. Als Bodentyp kommen außerhalb der Siedlungslagen mäßig frische Aueböden vor, deren Grundwasserstand während der Vegetationsperiode vorherrschend tiefer als 2 m unter Flur liegt. Der Bereich des UG gilt als Akkumulationsgebiet mit wasserdurchlässigen Böden in ebenen Gelände bzw. Böden mit fast ausschließlich vertikaler Sickerwasserbewegung ohne Direktabfluss. Die skelettfreien, - armen, meist tiefgründigen Lehmböden weisen eine stark wechselnde, im

Durchschnitt jedoch mittlere Feldkapazität (260-390 mm) und eine hohe bis sehr hohe Nutzbare Feldkapazität (140-260 mm) auf (LGRB 2014).

Nach Aussage des Landschaftsplans (FISCHER 2003) weist der Offenlandbereich des Untersuchungsgebiets eine 'gute Eignung für Ackerbau und eine mittlere Eignung als Grünland' auf. Zudem eignet sich das Gebiet für den Obstanbau. Eine kulturhistorische Bedeutung weisen die Böden im UG nicht auf.

Ein Großteil der Böden im UG wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es dominieren weitläufige intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, auf denen überwiegend Mais (seltener Getreide) angebaut wird. Weitere großflächige Bereiche werden von Kleingartenparzellen eingenommen, die zum Teil auch ohne Nutzung vorliegen und brachgefallen sind.

### Bedeutung

Hinsichtlich der Beurteilung der Bedeutung ist zum einen der Aspekt des Natürlichkeitsgrads von Bedeutung. Der Schutz des Bodens erfordert die Erhaltung von Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen und entwickelten Bodenprofilen (vgl. § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz). Insofern bietet sich hier neben der natürlichen Lagerung die Belastungsfreiheit eines Bodens als Bewertungskriterium an. Unbelastete und ungestörte Böden werden höher bewertet als mit Schadstoffen belastete und umgelagerte Böden. Bei den Böden im UG sind im Bereich der versiegelten und überbauten Flächen die Bodenfunktionen vollständig zerstört. Im Bereich der anderen Flächen kann die natürliche Bodenprofillagerung teilweise durch intensive landwirtschaftliche Nutzung gestört sein.

Für das Gebiet des Geltungsbereichs (GB) wurde die Bewertung der Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Bodenfunktionen "Natürliche Bodenfruchtbarkeit", "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf", "Filter- und Puffer für Schadstoffe" sowie "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" aus den digitalen Bodenschätzungsdaten des LGRB entnommen, die auf Grundlage der Bodenschätzung nach dem Bewertungsverfahren des Heftes 24 "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" der LUBW (2012) basieren. Die Bedeutung wird danach in Bewertungsklassen von 0 bis 4 dargelegt, wobei 0 die geringste und 4 die höchste Wertstufe bedeutet. Für den Planungsraum liegen diese Daten lediglich für die unversiegelten Offenlandgebiete im nördlichen GB vor. Die südlichen Gebiete des GB (Siedlungsgebiete, Industriepark Freudenberg, bereits als Gewerbeflächen ausgewiesenen jedoch noch unbebaute Flächen) sind aufgrund der (zukünftigen) anthropogenen Überprägung (Bebauung, Versiegelung, usw.) nicht bewertet.

Die Produktionsfunktion (für die landwirtschaftliche Nutzung) wird im Hinblick auf die **natürliche Bodenfruchtbarkeit** und somit Ertragsfähigkeit des Bodens beurteilt. Das natürliche Ertragspotential der Böden im Gebiet des Geltungsbereichs ist mit Bodenertragszahlen von >60 Punkten als hoch bis sehr hoch zu bewerten. Dies verdeutlichen auch die Daten/Bewertungen der digitalen Bodenschätzung (LGRB), die für den GB überwiegend Böden mit einer sehr hohen (Wertstufe 4) bzw., ganz im Norden des GB, einer hohen (Wertstufe 3) natürlichen Bodenfruchtbarkeit darstellen.

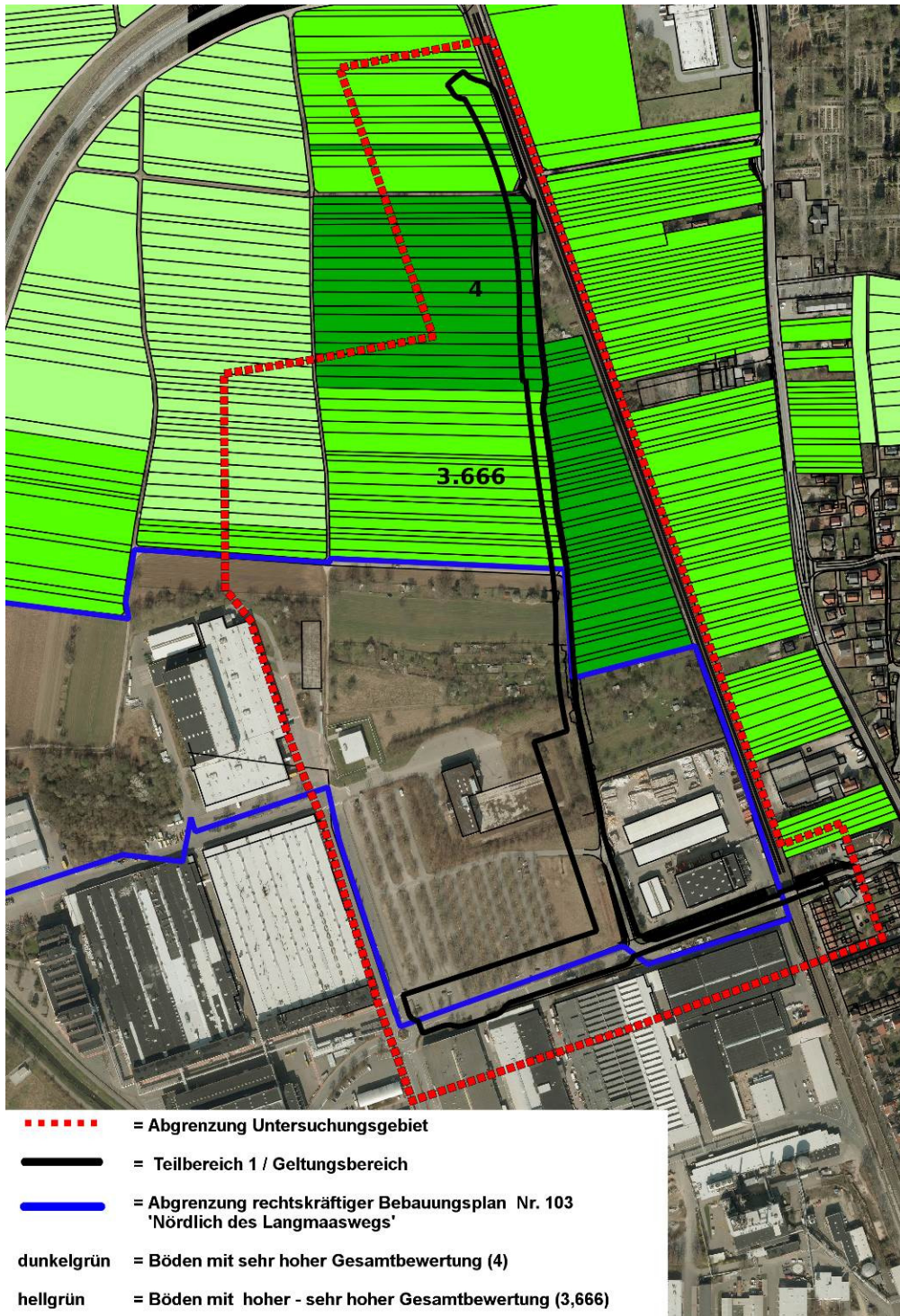
Die Böden im Planungsgebiet weisen als **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf** eine sehr bedeutende Rolle auf. Nach Aussage der Bodenschätzungsdaten sind sämtliche bewertete Böden im Geltungsbereich, bezüglich dieser Bodenfunktion, als sehr hoch eingestuft.

Hinsichtlich der Funktion als **Filter- und Puffer für Schadstoffe** besitzen die Böden im Geltungsbereich eine hohe bis sehr hohe Bedeutung. Den flächenmäßig größten Anteil nehmen dabei die Böden mit einer hohen Bedeutung ein.

Die Bedeutung eines Bodens/Standortes als **Sonderstandort für natürliche Vegetation** hängt von der Ausprägung der Standorteigenschaften (nass, feucht, trocken, nährstoffarm) ab. Extreme Ausprägungen von Standorteigenschaften bieten günstige Voraussetzungen für spezialisierte und im Allgemeinen auch seltene Pflanzengesellschaften. Sämtliche im Geltungsbereich vorkommende Böden weisen laut den Bodenschätzungsdaten keine hohe oder sehr hohe Bewertung als Sonderstandort für naturnahe Vegetation auf. Somit liegen im Geltungsbereich keine Standorte mit extremer Ausprägung vor.

Insgesamt betrachtet liegt die Bedeutung der Böden im Geltungsbereich, berechnet über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen der Bodenfunktionen ohne Berücksichtigung der Bedeutung als Sonderstandort für natürliche Vegetation, in einer Bewertungsspanne zwischen hoch-sehr hoch (3.666) und sehr hoch (4). Die Verteilung der bewerteten Böden im GB verdeutlicht die folgende Abbildung.

**Abbildung 3: Gesamtbewertung der Böden**



### Empfindlichkeit

Bodenversiegelung ist als der gravierendste Belastungsfaktor für das Schutzgut Boden anzusehen, da sie zu einer Zerstörung sämtlicher Bodenfunktionen führen. Die Empfindlichkeit hängt demzufolge direkt von der ermittelten Bedeutung der allgemeinen Bodenfunktionen ab (s.o.). Infolgedessen weisen die Böden im GB eine hohe bis sehr hohe bzw. eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung auf.

Des Weiteren stellt die Umlagerung von Böden sowie der Bodenauf- bzw. -abtrag eine erhebliche Belastung des Bodenpotenzials dar. Auch hier hängt die Empfindlichkeit von der ermittelten Bedeutung der Bodenfunktion ab (s.o.). Daher weisen auch hier die Böden eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit bezüglich Bodenumlagerungen auf.

Die Empfindlichkeit eines Bodens gegenüber Schadstoffeintrag wird durch die Mobilität der Schadstoffe sowie vor allem durch seine Akkumulationsfähigkeit bestimmt. Im Boden angereicherte Schadstoffe stellen ein langfristiges Gefährdungspotenzial dar, da sie aufgrund der Veränderungen der Bodeneigenschaften (z. B. Änderung des pH-Werts) mobilisiert werden können. Da das Untersuchungsgebiet in einem Akkumulationsgebiet liegt besteht somit generell eine deutliche Empfindlichkeit der vorliegenden Böden. Die Empfindlichkeit des Bodens ist zudem abhängig von der Bodenart, pH-Wert und Humusgehalt. Die Empfindlichkeit der hier vorkommenden Böden wird deshalb auch entsprechend der Filter- und Pufferfunktion ermittelt. Die Filter- und Pufferfunktion der im Geltungsbereich vorliegenden Böden liegt zwischen hoch und sehr hoch, wobei der Flächenanteil mit einer hohen Filter-, Pufferfunktion überwiegt.

Bodenverdichtungen führen vor allem zu einer Veränderung des Bodengefüges, d. h. zu einer Verminderung des Anteils an Grob- und Mittelporen. Hiermit verbunden sind Störungen des Wasser- und Lufthaushalts, die alle wichtigen Bodenfunktionen beeinträchtigen. Der im Untersuchungsgebiet vorkommende Lehmboden reagiert - aufgrund der kleinen Korngröße – sehr empfindlich gegenüber Bodendruck.

#### Vorbelastung

Durch die teilweise intensive landwirtschaftliche Nutzung der Böden im UG ist davon auszugehen, dass Veränderungen des Bodens mindestens im Bereich des Pflughorizonts der ackerbaulich genutzten Flächen bestehen. Des Weiteren liegen, gemäß Bodenzustandsbericht Großraum Mannheim/Heidelberg von 1998, aufgrund früherer Ausbringung von Gerbereischlämmen zur Düngung, im nordwestlichen Teil des Stadtgebietes von Weinheim erhöhte Chrom-Gehalte in den Böden vor.

Im Bereich der versiegelten und überbauten Flächen sind die Bodenfunktionen vollständig zerstört. Vorbelastungen durch Versiegelung existieren im Bereich der bestehenden Gewerbebebietsflächen, Siedlungsflächen und versiegelten Wegen/Plätzen. Außerdem kann im Nahbereich der angrenzenden Bahnlinie Darmstadt-Heidelberg, sowie entlang der Verkehrsstraßen von einer Schadstoffimmission durch den Straßenverkehr ausgegangen werden.

#### **Auswirkungen der Planung (Geltungsbereich des Bebauungsplans)**

Anlagebedingt wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ein versiegelter Flächenanteil von maximal ca. 24.460 m<sup>2</sup> ermöglicht. Da im Geltungsbereich jedoch derzeit bereits ca. 16.995 m<sup>2</sup> versiegelt sind bzw. aufgrund des bestehenden, rechtlich verbindlichen "Bebauungsplans Nr. 103 Nördlich des Langmaasweges" aus dem Jahr 1991 möglich sind, führt das geplante Vorhaben somit zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von ca. 7.465 m<sup>2</sup>. Für diesen Flächenumfang kommt es zu einem dauerhaften und vollständigen Verlust sämtlicher Bodenfunktionen; hieraus wird eine hohe Beeinträchtigungsintensität für das Schutzgut Boden abgeleitet.

Bodenumlagerungen finden im Geltungsgebiet z.B. bei Straßen-/Wegeböschungen und im Bereich der Versickerungsmulden entlang der Nordanbindung zur B 38 statt. Diese Veränderung bewirkt für das Schutzgut Boden – unter Berücksichtigung eines

fachgerechten Umgangs mit dem Boden während der Bauzeit und einer nachfolgenden Begrünung – keine deutliche Beeinträchtigung.

Insgesamt stellt das geplante Vorhaben – aufgrund des hohen Versiegelungsanteils - eine hohe Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden dar.

Betriebsbedingt sind innerhalb des Bebauungsplangebietes Beeinträchtigungen des Bodens zu erwarten. Für trassennahe Flächen ist durch Verkehrsbewegungen entlang der Nordanbindung zur B 38 ein höherer Schadstoffeintrag zu erwarten, sodass – aufgrund der hohen Filter- und Pufferfunktion der vorkommenden Böden – durch Schadstoffakkumulation eine mittlere Beeinträchtigungsintensität für die verbleibenden Böden zu erwarten ist.

#### **6.3.4. Schutzgut Wasser**

##### **Allgemeine Ziele**

- Sicherung der Grundwasservorräte und ihrer Qualität,
- Anstreben einer hohen Gewässergüte,
- Sicherung von Feuchtgebieten vor ihrer Entwässerung,
- Sicherung der natürlichen Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer,
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Gewässerläufe und Auen, Förderung der Selbstreinigung von Gewässern.

##### **Ausgangssituation (Untersuchungsgebiet)**

###### Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

- Oberflächengewässer:

Es befinden sich keine Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereichs. Das Untersuchungsgebiet liegt jedoch im Überschwemmungsgebiet der Weschnitz. Der Wasserstand im Untersuchungsgebiet liegt beim maßgebenden HQ100 im Mittel bei rd. 102,86 m NN und damit bereichsweise ca. 1,4 m über mittlerem Geländeniveau. Die Überschwemmungen im HQ100 Fall resultieren aus den Ausuferungen aufgrund des Rückstaus der Weschnitz (siehe Wasserfachliches Gutachten für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1/02-13 "Holzweg/Langmaasweg (Nordanbindung Industriepark, Anlage 4)")

- Grundwasser:

Im Bereich des Untersuchungsgebiets (UG) stellt das Lockergestein der "quartären/pliozänen Sande und Kiese im Oberrheingraben" den Grundwasserleiter dar. Die im UG vorkommenden Böden weisen ein Sickerwasseraufkommen von 419 mm/a auf, damit ist die Grundwasserergiebigkeit in diesem Bereich als 'hoch' einzustufen. Als Grundwassertyp kommen 'Wässer mit mittlerem Lösungsinhalt (ca. 200-700 mg/l), Ca-Mg-HCO<sub>3</sub>-Wässer' vor (LGRB 2014).

###### Bedeutung

Grundwasservorkommen sind umso bedeutender, je größer ihre Ergiebigkeit ist. Die Grundwasserergiebigkeit wird im UG aufgrund des vorkommenden Grundwasserleiters aus Lockergestein als 'hoch' eingestuft (LGRB, 2014).

### Empfindlichkeit

Die Böden im Bereich des UG stellen ein Akkumulationsgebiet für Schadstoffe dar (siehe 6.3.3). Schadstoffe lagern sich somit im Boden an und können mit der Zeit auch ins Grundwasser gelangen. Aus diesem Grund und der Tatsache, dass der mittlere Grundwasserflurabstand im UG nur gering ist (2 m unter Flur), weisen besonders die Bereiche mit unversiegelten Böden eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser auf.

### Vorbelastung

Vorbelastungen hinsichtlich des Grundwassers können aufgrund von Schadstoffimmissionen des angrenzenden Straßen- und Bahnverkehrsverkehrs, des angrenzenden Industrieparks Freudenberg und der Belastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung im Offenlandbereich nicht ausgeschlossen werden.

### **Auswirkungen der Planung (Geltungsbereich des Bebauungsplans)**

#### ▪ Oberflächengewässer:

Die Planung sieht vor, den Retentionsraum in Form einer Mulde innerhalb der im Geltungsbereich als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Fläche A1 bereitzustellen. Ein Retentionsraumverlust wird somit nicht bewirkt.

#### ▪ Grundwasser:

Anlagebedingt wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ein versiegelter Flächenanteil von maximal ca. 24.460 m<sup>2</sup> ermöglicht. Da im Geltungsbereich derzeit bereits ca. 16.995 m<sup>2</sup> versiegelt sind bzw. aufgrund des bestehenden, rechtlich verbindlichen "Bebauungsplans Nr. 103 - Nördlich des Langmaasweges" aus dem Jahr 1991 theoretisch möglich sind, führt das geplante Vorhaben somit zu einer zusätzlichen Versiegelung von ca. 7.465 m<sup>2</sup> und somit zu einer Erhöhung des Oberflächenwasser-Abflusses auf dieser Fläche. Für die festgesetzten Verkehrsflächen ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort in den Straßennebenflächen (Mulden) geplant. Aufgrund dieser ortsnahen Versickerung kann davon ausgegangen werden, dass die Grundwasserentstehungsrate im Gebiet des Geltungsbereichs nicht deutlich negativ beeinträchtigt wird. Aufgrund des hohen Filter- und Puffervermögens der vorkommenden Böden ist zudem das Risiko einer Verschmutzung des Grundwassers als gering einzuschätzen. Insgesamt wird somit keine erhebliche Beeinträchtigung für das Grundwasser bewirkt.

Betriebsbedingt wird keine Beeinträchtigung bewirkt. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die Versickerung von anfallendem Oberflächenwasser – aufgrund des hohen Filter- und Puffervermögens der vorkommenden Böden - keine Verschmutzung für das Grundwasser bewirkt wird.

### 6.3.5. Schutzgut Luft/Klima

#### Allgemeine Ziele

- Sicherung einer hohen Luftqualität und Minimierung von Belastungen durch Schadstoff- und Staubimmissionen sowie durch Gerüche,
- Sicherung lufthygienisch wirksamer, d.h. zur Luftreinhaltung beitragender Vegetationsbestände,
- Sicherung von Luftaustauschsystemen in Ortslagen zur Erneuerung von belasteten Luftmassen und Sicherung eines thermischen Ausgleichs.

#### Ausgangssituation (Untersuchungsgebiet)

##### Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

Das Klima in Weinheim zeichnet sich durch milde Winter und warme Sommer aus. Die Rheinebene und die Bergstraße sind gegenüber dem Odenwald deutlich wärmebegünstigt. Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen liegen zwischen 700 und 750 mm/Jahr im Bereich der Ebene, in der sich das Plangebiet befindet.

Nach dem Landschaftsplan (LP) der Stadt Weinheim (FISCHER 2003) liegt der Untersuchungsraum am nördlichen Rand des Auffächerungsgebiets von Talabwinden und deren Wirkungsbereichen aus dem Odenwald. Der südliche Bereich des UG ist als Gewerbegebiet ausgewiesen. Die angrenzenden Grünstrukturen im Bereich des nördlichen Untersuchungsgebietes (östlich der Gleise) sind als Grünzäsur ausgewiesen und dienen der Durchlüftung der Kernstadt von Weinheim.

Für das Stadtgebiet Weinheim wurde im Jahr 1992 eine klimaökologische Analyse erstellt (ÖKOPLANA 1992). Darin wird das Plangebiet dem Wirkungsraum W 13 B (B-Plan) bzw. W 13 D (in Diskussion) zugeordnet. Mit Wirkungsraum wird ein bebauter oder zur Bebauung vorgesehener Raum beschrieben, dem ein oder mehrere Ausgleichsräume zugeordnet sind und in welchem die in den Ausgleichsräumen erzeugten klimaökologischen Leistungen zum Abbau von klimahygienischen und lufthygienischen Belastungen führen können. Das heißt, in dem Klimagutachten wurde bereits die geplante Gewerbegebietsfläche innerhalb des Geltungsbereichs angenommen und dementsprechend Ausgleichsräume zugeordnet (die außerhalb der geplanten Gewerbegebietsentwicklung nördlich angrenzend liegen).

Nach Aussage der klimaökologischen Untersuchung von Weinheim (ÖKOPLANA 1992) stellt das Gelände der Firma Freudenberg (südliches UG), dass geprägt ist durch ausgedehnte versiegelte Flächen, voluminösen Bauten und geringem Grünflächenanteil, bereits eine Belastung für das Klima dar. *"Die befestigten Flächen heizen sich tagsüber stark auf, so dass bei häufiger auftretenden nördlichen bis nordwestlichen Luftströmungen neben Emissionen auch Warmluft in das Stadtgebiet verfrachtet wird, wodurch die bioklimatisch/lufthygienische Belastung verstärkt wird."*

Für die nördlichen Landschaftsbereich, in denen sich die im Flächennutzungsplan dargestellte Gewerbegebietserweiterung befindet wird erwähnt: *"Die über den landwirtschaftlich genutzten Flächen entstehende Kaltluft führt im nördlichen und nordwestlichen Werksbereich zu rascher Abkühlung und zur Verbesserung der klimatischen Situation über den Werksbereich hinaus. Bei weiterer Ausdehnung des Wirkungsraumes nach Norden (W13B und W13D) und nach Westen (W13F) wird die Zone der Überwärmung in diesem Bereich vergrößert und der Luftaustausch zwi-*



*schen A2 (Ausgleichsfläche) und dem Wirkungsraum W12 sowie den Wirkungsräumen nördlich der Weschnitz im Umfeld der B3 beeinträchtigt." (ÖKOPLANA 1992).*

Als Planungsempfehlung für eine Erweiterung der Werksanlagen in den nördlichen Bereich schlägt das Klimagutachten eine entsprechend ausgelegte Bebauung und die Beachtung eines weiterhin funktionierenden Luftaustausches zwischen den Wirkungsräumen entlang der B 3 und den ausgewiesenen Ausgleichsräumen vor.

Im Jahr 2014 wurde, ebenfalls durch das Büro Ökoplane, eine "Vertiefende klimaökologische Stellungnahme zum B-Plan Nr. 1/02-13 Bereich Holzweg / Langmaasweg / Nordanbindung Industriepark in Weinheim" erarbeitet, die nicht nur Aussagen zur Planung im Geltungsbereich des Bebauungsplans trifft, sondern für den Fall einer Erweiterung der gewerblichen Flächen die geplante Bebauung bewertet; siehe dazu weitere Aussagen unter 'Auswirkungen' (ÖKOPLANA 2014, siehe Anlage 1).

### Bedeutung

Laut dem Landschaftsplan der Stadt Weinheim (FISCHER 2003) sind besonders in den Stadtteilen der Rheinebene westlich der Bahnlinie (Lage des Geltungsbereichs), wo die Durchlüftungswirkung der Talwinde nachlässt, die Ventilationswirkungen übergeordneter Windsysteme sowie lokale Flurwindsysteme von großer Bedeutung. Als besonders wichtige Durchlüftungsbahn für die Kern- und Weststadt Weinheims werden die Bereiche um die B 3 und Bahntrasse angegeben.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch die Untersuchungen des Büro ÖKOPLANA 1992 und 2014, die den Offenlandbereichen im Bereich des Untersuchungsgebiets sowie den Durchlüftungsbahnen um die Bahntrasse ebenfalls eine hohe Bedeutung für das Klima und die Lufthygiene ausweisen.

Die Bereiche des südlichen UG sind durch die bestehende Versiegelung und Bebauung des Industrieparks Freudenberg ohne Bedeutung für das Schutzgut Klima (siehe auch obenstehende Aussagen aus ÖKOPLANA 1992).

### Empfindlichkeit

Eine hohe Empfindlichkeit wird den - zuvor mit hoher Bedeutung bewerteten – Offenlandbereichen beigemessen, da v.a. das Einbringen von Barrieren für Flurwinde u.U. eine großräumige Veränderung klimatischer Verhältnisse bewirken kann. Grundsätzlich besteht auch eine Empfindlichkeit gegenüber vermehrte Schadstoffimmission in die Luft.

### **Auswirkungen der Planung (Geltungsbereich des Bebauungsplans)**

Anlagebedingt bewirkt der Verlust der Offenlandflächen (Gartenflächen, Acker- und Wiesenflächen) im Eingriffsbereich kleinklimatische Veränderungen. Gravierend ist jedoch v.a. der Gehölzverlust von 750 m<sup>2</sup> flächigen Gehölzflächen und 14 Einzelbäumen. Gemindert wird dieser Flächenverlust durch die festgesetzten 15 Baumpflanzungen innerhalb der 'Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft'; diese Fläche (1.260 m<sup>2</sup>) wird als 'Wiese' entwickelt. Ansonsten werden durch die geplanten Verkehrsnebenflächen (Bankett, Böschung, Entwässerungsmulden) Flächen in einem Umfang von 4.670 m<sup>2</sup> wieder begrünt (durch Ansaat von Landschaftsrasen). Insgesamt verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft zudem durch die geplante Straße keine Barriere in die Landschaft eingefügt wird, so dass bestehende Durchlüftungsbahnen erhalten bleiben.

Betriebsbedingt muss, aufgrund des zusätzlichen Verkehrsaufkommens, von einer leichten Erhöhung der Luftschadstoffimmissionen im Bebauungsplangebiet ausgegangen werden.

### **6.3.6. Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild**

#### **Allgemeine Ziele**

- Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft als Grundlage für die Erholung des Menschen,
- Sicherung von besonders bedeutsamen oder wirkungsvollen Ausschnitten des Landschaftsbilds,
- Sicherung und Entwicklung der Vernetzung von Grünflächen und der freien Landschaft einschließlich eines ausreichend dichten Netzes an Erholungswegen.

#### **Ausgangssituation (Untersuchungsgebiet)**

##### Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet wird geprägt durch eine ästhetische Dreiteilung. Der südliche Bereich des UG wird von den Grundstücken des Industrieparks Freudenberg mit den bestehenden großen Werkshallen/-gebäuden und überwiegend asphaltierten Betriebsgeländen dominiert. Nördlich daran angrenzend, entlang des Holzwegs, befinden sich strukturreiche Kleingartenparzellen bzw. deren Brachen. Das nordwestliche und nördliche UG wird dominiert von großflächigen Ackerflächen, auf denen überwiegend Mais (seltener Getreide) angebaut wird.

##### Bedeutung

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) (zuletzt geändert durch Gesetze vom 06.02.2012 (BGBl. I S. 148) m.W.v. 14.02.2012), sollen Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft auf Dauer gesichert werden. Die Bewertung der Landschaft erfolgt in Anlehnung an diese Forderung durch die Erfassungskriterien Schönheit und Naturnähe, Vielfalt, Eigenart sowie Repräsentativität.

Da die Landschaft des UG keine Strukturen natürlichen Ursprungs beinhaltet, keine besonders naturnahen Strukturen aufweist und offensichtlich stark durch anthropogene Nutzung überprägt wird, besteht für die Kriterien Schönheit und Naturnähe der vorkommenden Landschaft eine nachrangige Bedeutung. Auch die Kriterien Eigenart und Repräsentativität einer Landschaft stellen lediglich eine nachrangige Bedeutung dar, weil für die vorliegenden Nutzungsformen keine unbedingte Standortbindung vorliegen muss und es sich bei dem Landschaftsbild generell um keine ästhetische Besonderheit handelt. Besonders im östlichen UG ergibt sich aufgrund der weitverbreiteten Kleingartenflächen und der vielen verschiedenen Gestaltungsformen der einzelnen Gartengrundstücke jedoch ein recht vielfältiges Landschaftsbild. Als besondere gliedernde und belebende Elemente der Landschaft können auch die vielen, zum Teil hochwüchsigen Einzelbäume bzw. Baumgruppen (überwiegend Walnussbäume) angesehen werden, die entlang des Holzwegs und Langmaasweg stehen.

##### Empfindlichkeit

Veränderungen des Landschaftsbildes durch Einbringen visuell störender Elemente oder durch den Verlust landschaftsbildprägender Strukturen haben in der Regel einen Verlust an Naturnähe zur Folge. Dies wirkt sich im Allgemeinen umso stärker aus, je weniger ein Gebiet bereits anthropogen überformt ist, d. h. mit steigender Naturnähe steigt auch die visuelle Empfindlichkeit. Da das Untersuchungsgebiet völlig

anthropogen überprägt ist und lediglich eine nachrangige Bedeutung für das Kriterium der Naturnähe festzustellen ist wird (siehe oben), ist auch die Empfindlichkeit gegenüber visuellen Veränderungen der Landschaft im UG nachrangig zu bewerten.

#### **Auswirkungen der Planung (Geltungsbereich des Bebauungsplans)**

Gravierende Auswirkungen für das Landschaftsbild werden vorrangig durch den Verlust der wegbegleitenden Bäume entlang des Holzweges (14 Stück) bewirkt. Die Veränderungen werden mit hoher Beeinträchtigungsintensität für das Landschaftsbild bewertet. Gemindert wird dieser Verlust durch die festgesetzten 15 Baumanpflanzungen innerhalb der 'Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft'; diese Fläche (1.260 m<sup>2</sup>) wird als 'Wiese' entwickelt. Insgesamt verbleiben somit – auch aufgrund der verbleibenden Gehölzstrukturen im Umfeld der geplanten Maßnahme – keine gravierenden Auswirkungen für das Landschaftsbild.

#### **6.3.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine schutzbedürftigen Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt. Auswirkungen auf diese Schutzgüter sind somit nicht zu erwarten.

#### **6.3.8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern (zwischen und innerhalb von Schutzgutfunktionen und Schutzgutkriterien) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen.

Die Berücksichtigung der bedeutenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfolgt in den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern im Zusammenhang mit der Beschreibung und Beurteilung der jeweiligen Schutzgutfunktionen.

#### **Auswirkungen der Planung (Geltungsbereich des Bebauungsplans)**

Ökosystemtypen/-komplexe, die ein ausgeprägtes funktionales Wirkungsgefüge im Sinne ökosystemarer Wechselwirkungskomplexe besitzen, kommen im Planungsgebiet - aufgrund der heutigen Nutzung - nicht vor. Insofern sind hier keine Bereiche mit besonderer Empfindlichkeit bezüglich der Wechselwirkungen vorhanden und es findet keine gesonderte Betrachtung der Wechselwirkungen statt.

### **6.4. Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Untersuchungsgebiet)**

Bei einem Verzicht auf die Planung ist zum Großteil von der Beibehaltung des status quo auszugehen. Das heißt, die bestehenden Wege bleiben im Grunde erhalten und könnten ggf. im Wege von Flurneuordnungsverfahren oder anderen agrarstrukturellen Maßnahmen in Stand gesetzt bzw. nutzungsgerecht ausgebaut werden.

Im südlichen Geltungsbereich liegt bereits der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 103 vor (siehe Bestandskarte zum Umweltbericht Anlage 5). Für diesen Bereich besteht somit bereits ein Baurecht für umfassende bauliche Maßnahmen. Eine Realisierung der 'Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Toreinfahrt Freudenberg' ist demnach (für den überwiegenden Flächenanteil) im Grunde bereits gegenwärtig zulässig.

Die im Rahmen der Vorentwurfsplanung als Gewerbegebiet festgesetzte Erweiterungsfläche bleibt bis auf weiteres als landwirtschaftliche Nutzfläche erhalten, da der Geltungsbereich des Bebauungsplans verändert wurde. Allerdings bleibt unabhängig von einem Bebauungsplanverfahren die Darstellung einer gewerblichen Baufläche im Flächennutzungsplan und damit die grundsätzliche Zielstellung einer baulichen Nutzung erhalten.

## **6.5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zur naturschutzfachlichen Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen dargelegt, deren Umsetzung über einen städtebaulichen Vertrag gesichert wird.

### **6.5.1. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Geltungsbereich des Bebauungsplans)**

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung ergeben sich aus der artenschutzrechtlichen Betrachtung zum Bebauungsplan (im Geltungsbereich):

- Grundsätzlich dürfen Baumfällarbeiten nur in den Wintermonaten vom 1. Oktober bis Ende Februar, also außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Dies bedingt eine effektive Vermeidung der Störung von Vogelbruten. Gleiches gilt für die Rodung gehölzbestandener Bereiche. Bei Durchführung von Rodungsmaßnahmen und Baufeldräumungen außerhalb der Brutzeit, ist nicht zu erwarten, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten.
- Bei einer Baufeldräumung während der Vogelbrutzeit sind die zu beseitigenden Bestände auf ein Vorkommen der national geschützten Arten bzw. Rote Liste-Arten zu untersuchen.
- Während der gesetzlichen Brutzeit sind Bäume, insbesondere Höhlenbäume, vor einer Rodung auf mögliche Brutvorkommen geschützter Vogelarten zu untersuchen. Sofern ein positiver Nachweis erfolgt, sind die Niststätten vor Beginn der Vogelbrutzeit zu verschließen und die Brutplätze vorlaufend an geeigneter Stelle zu ersetzen (Formsteine, Nistkästen, Dachkästen, etc.).

Durchführung von CEF-Maßnahmen:

- Die Klappergrasmücke ist eine in Hecken brütende Art. Zur Erhaltung und Förderung der Vogelart ist im Tiefgewann eine dreireihige, freiwachsende Hecke heimischer Arten von mindestens 25 m Länge anzupflanzen oder die Bestandshecke im Geltungsbereich, zumindest in Teilen, zu erhalten.
- Es sind mindestens zwei artspezifischen Nistkästen zur Erhöhung des Nistraumangebotes für den Gartenrotschwanz im Tiefgewann vor Baubeginn anzubringen.
- Als wesentliche Vermeidungsmaßnahme zum Schutz der Fledermausarten sind entsprechende Zeiten zur Durchführung von evtl. erforderlichen Baumfällarbeiten (vom 01. Oktober – Ende Februar) einzuhalten. Eine vorangehende Überprüfung von Baumhöhlen und weiteren potentiellen Quartieren (z.B. Spalten in

der Baumrinde) auf einen möglichen Besatz ist durchzuführen. Des Weiteren ist bei dieser Baumkontrolle eine Untersuchung auf ein mögliches Vorkommen von national streng geschützten Käferarten durchzuführen die in Zusammenhang mit Totholzstrukturen stehen. Bei ggf. festgestellten größeren Baumhöhlen mit Mulm, ist diese fachgerecht auszuräumen und in eine andere geeignete Baumhöhle zu verbringen bzw. der Stammbereich an einen anderen Ort zu bringen.

- Bei positivem Befund Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde auf Vorhabenebene.
- Die Baumaßnahme ist in der Ruhephase der Tiere bzw. tagsüber durchzuführen, so dass eine Beeinträchtigung während der Jagd bzw. dem Transfer ausgeschlossen werden kann.
- Zur Förderung des Großen Abendseglers und der Zwergfledermaus sind jeweils 2-3 artspezifische Nistkästen vor Baubeginn im Bereich Tiefgewann anzubringen, um den Tieren bei einer möglichen Störung ihrer potentiellen Quartiere Ausweichmöglichkeiten anzubieten.
- Zur Vermeidung von Individuenverlusten des Teichfroschs müssen im Frühjahr die adulten Tiere sowie mögliche Laichballen eingefangen bzw. abgekeschert werden und zu einem nahegelegenen Tümpel verbracht werden. Sollten bereits Kaulquappen geschlüpft sein, sind diese ebenfalls abzufangen und umzusiedeln.

### **6.5.2. Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen (Geltungsbereich des Bebauungsplans)**

Für die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans bewirkten nachteiligen Auswirkungen werden folgende Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt:

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, das Wirkungsgefüge zwischen diesen Schutzgütern sowie Landschaft und biologische Vielfalt

Zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen auf diese Schutzgüter werden im Zuge der Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Diese sind in Kapitel 6.5.3 dargestellt.

#### Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch sind keine Kompensationsmaßnahmen notwendig, da sich durch die Realisierung der Festsetzungen im Geltungsbereich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch ergeben.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es besteht kein Kompensationsbedarf, da keine schutzbedürftigen Kultur- und sonstige Sachgüter im Geltungsbereich bekannt sind.

#### Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern:

Es ist keine Kompensation notwendig, da im Geltungsbereich keine Bereiche mit besonderer Empfindlichkeit bezüglich Wechselwirkungen vorhanden sind.

### 6.5.3. Ermittlung von Eingriffen nach Naturschutzrecht (§ 1a Abs. 3 BauGB) (Geltungsbereich des Bebauungsplans)

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden v.a. durch die Versiegelung von Flächen aber auch durch den Biotopverlust erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe 8 BauGB bezeichneten Bestandteilen bewirkt.

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurden die Bestandssituation sowie die Planung innerhalb des Geltungsbereichs für die "Schutzgüter Tiere und Pflanzen" sowie "Boden" getrennt bilanziert. Dies erfolgt in 3 Abschnitten:

- Öffentliche Verkehrsfläche - inkl. Wendeweg (V2)
- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Toreinfahrt Freudenberg (V1)

Die Bilanzierungen ergeben folgendes Ergebnis:

Die Bilanz (siehe Anhang 6) erfolgte für den Geltungsbereich nach der "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung", LfU 2005) mit folgendem Ergebnis:

Abschnitte innerhalb des Geltungsbereichs	Biotopwert Bestand	Biotopwert Planung	Biotopwert Bilanz
Abschnitt 1: Öffentliche Verkehrsfläche inkl. Wendeweg	83.455	57.490	- 25.965
Abschnitt 2: Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	5.460	23.580	+ 18.120
Abschnitt 3: Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Toreinfahrt Freudenberg	32.830	14.090	- 18.740
<b>Summe</b>	<b>121.745</b>	<b>95.160</b>	<b>- 26.585</b>

Im Ergebnis zeigt sich, dass – trotz einer Aufwertungsmaßnahme innerhalb des Geltungsbereichs ('Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft') - durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ein Biotopwertdefizit von

#### **26.585 Biotopwertpunkten**

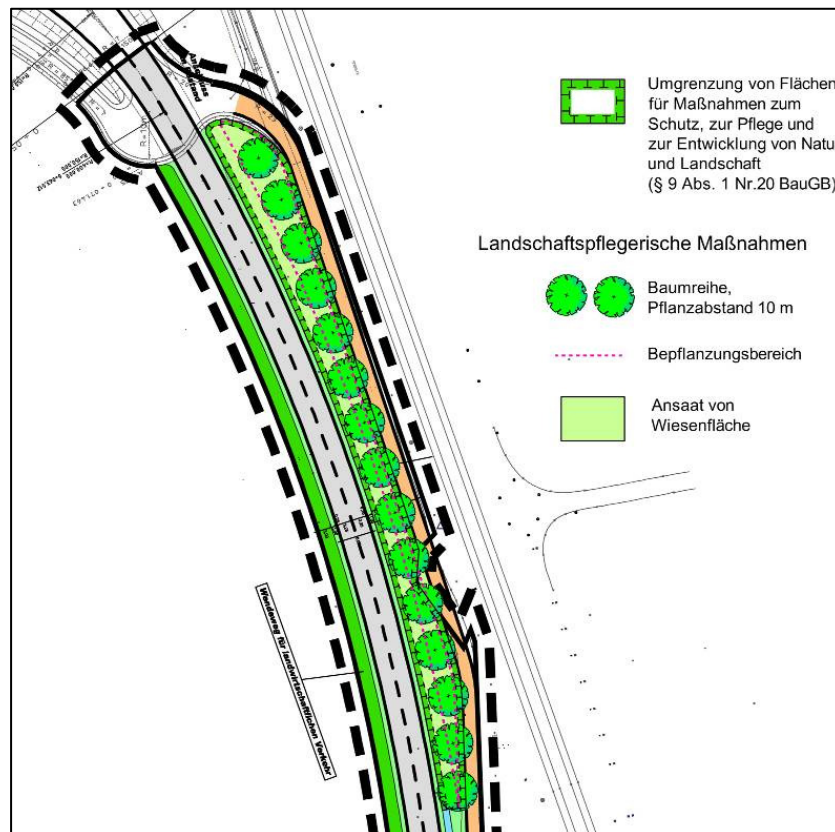
bewirkt wird, für das entsprechende naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

#### Ausgleichsmaßnahmen

- Für den Abschnitt 1 "Öffentliche Verkehrsfläche - inkl. Wendeweg (V2)"
  - ⇒ erfolgt der Ausgleich zum Teil innerhalb des Geltungsbereichs über die Aufwertung der "Flächen für die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Ent-

wicklung von Natur und Landschaft" (s.u.). Das dann noch verbleibende Restdefizit von 7.125 Wertpunkten (WP) wird mit durch die externe Kompensation am Hubberg-Weinheim ausgeglichen (s.u. - Ausgleich "Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Toreinfahrt Freudenberg V1).

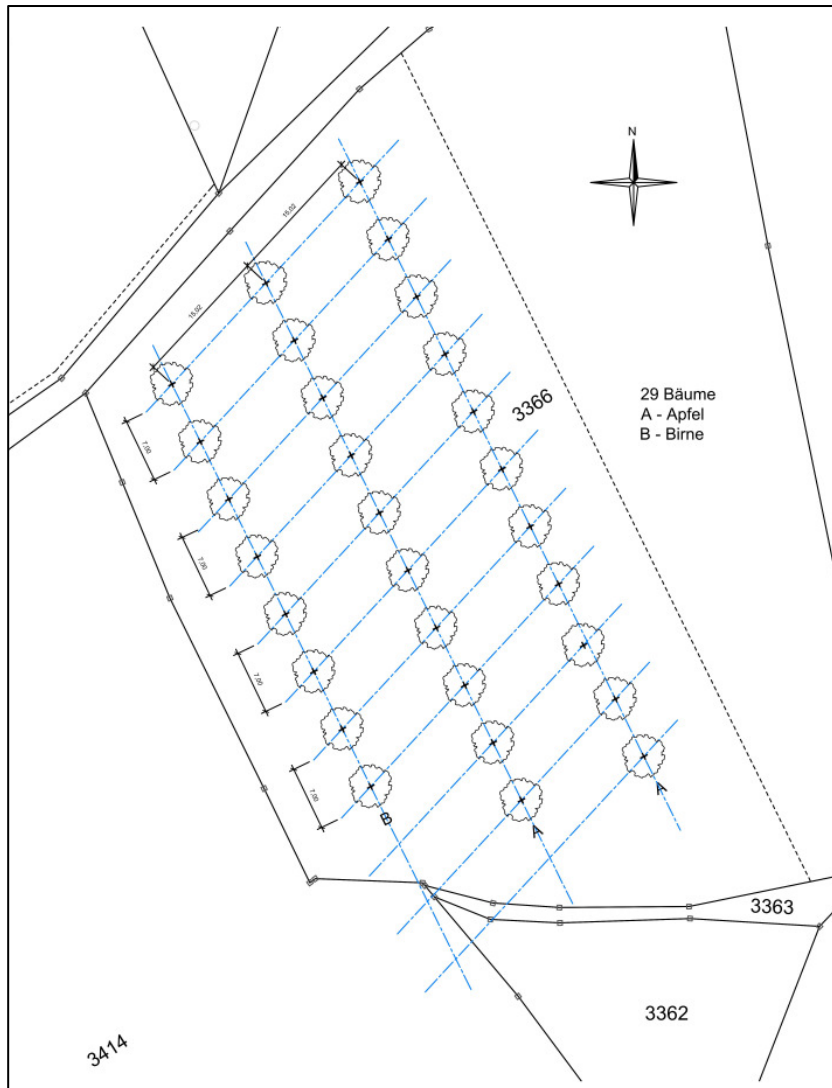
- Für den Abschnitt 2 "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft"
  - ⇒ sind keine Kompensationsmaßnahmen notwendig; vielmehr trägt dieser Abschnitt – so zeigt die ermittelte Biotoptypenbilanzierung (+18.120 WP) zur Kompensation bei (= Ausgleichsmaßnahme).
  - ⇒ Als Landschaftspflegerische Maßnahmen ist auf der gesamten Fläche (ca. 1.260 m<sup>2</sup>) eine kräuterreiche, standortgerechte Wiesenfläche anzusäen und extensiv zu pflegen. Des Weiteren ist auf dieser Fläche eine Baumreihe aus 15 einheimischen, standortgerechten und hochstämmigen Baumarten anzupflanzen (Stammumfang Pflanzzeitpunkt min. 16/18 cm, Pflanzabstand 10 m). Bei den Baumanpflanzungen sind die für Straßenbäume konformen Pflanzabstände zur Straße zu berücksichtigen.



**Abbildung 4: Landschaftspflegerische Maßnahmen auf den 'Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft'**

- Für den Abschnitt 3 "Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Toreinfahrt Freudenberg (V1)"
  - ⇒ erfolgte eine externe Kompensation auf ehemaligen Weinanbauflächen am Hubberg – Weinheim, Flurstück: 3366, teilweise (Eigentümer Fa. Freudenberg).

Auf dieser Fläche (ehemalige Weinanbaufläche mit einer Gesamtgröße von 6.316 m<sup>2</sup>) erfolgte auf ca. 3.300 m<sup>2</sup> im Jahr Ende 2013 bzw. Frühjahr 2014 eine Anpflanzung von 29 Einzelbäumen (Apfel- und Birnbäume) sowie eine Wiesenentwicklung. Die Umwandlung der ehemaligen Weinanbaufläche hin zu einer Streuobstwiese bringt eine Aufwertung von 39.600 WP.



**Abbildung 5: Flächen für externe Kompensation am Hubberg - Weinheim**

Die Ausgleichsmaßnahmen führen insgesamt zu einer Aufwertung im Umfang von 57.720 Punkten, denen Eingriffe im Umfang von 44.705 Punkten gegenüberstehen.



### Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden erfolgte die Bilanz nach der Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung - Bodenschutz 24" des Umweltministeriums Baden-Württemberg. Die vollständige Bilanzierung ist im Anhang 7 dargelegt.

Abschnitte innerhalb des Geltungsbereichs	Ergebnisse der Bodenbilanz (Bodenwerteinheiten)
Öffentliche Verkehrsfläche inkl. Wendeweg	- 14.395
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	+80
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Toreinfahrt Freudenberg	- 3.120
Summe	<b>- 17.435</b>

Im Ergebnis zeigt sich, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ein Defizit von

#### **17.435 Bodenwerteinheiten**

bewirkt wird, deren Kompensation im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen ist.

Das Ziel die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden möglichst gering zu halten wurde bereits durch die Positionierung der Trassenführung und des neuen Ein- und Ausfahrtbereichs für den Industriepark berücksichtigt.

Die neue Straßentrasse verläuft parallel zum bestehenden Holzweg, der als Fuß- und Radweg genutzt werden soll, der Bau eines neuen Fuß- und Radwegs und ein damit einhergehender zusätzlicher Verlust von Boden wird somit vermieden. Die Strckenführung stellt zudem die annähernd kürzest möglichen Verbindung zwischen B38 und Industriepark her.

Die Realisierung des neuen Ein- und Ausfahrtbereichs / des neuen Tors 3 des Industrieparks wird auf Flächen innerhalb des heute bereits bestehenden Industrieparks erfolgen, eine zusätzliche Inanspruchnahme des Schutzguts Boden außerhalb der bereits baulich überprägten Flächen wird vermieden.

Grundsätzlich erfolgte somit ein sehr sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden im Rahmen der Planung, trotzdem kann eine Beeinträchtigung durch Versiegelung von Böden nicht vollständig vermieden werden.

Die Möglichkeiten zur Festsetzung von Ersatz- und Kompensationsmaßnahmen, die zur Minderung des Eingriff in das Schutzgut Boden führen, wurde im Rahmen der Planung geprüft.

Im Ergebnis kann für das Schutzgut Boden der Eingriff durch Maßnahmen im Gebiet nicht vollständig ausgeglichen werden, da im Rahmen der geplante Nutzung / Bebauung des Geltungsbereichs nicht ausreichend Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden erfolgen können. So bleibt weder bei der Realisierung der Straßentrasse, noch bei der Realisierung des neuen Ein- und Ausfahrbe-

reichs für den Industriepark Spielraum für ausreichend großflächige Entsiegelungsmaßnahmen. Auf die Festsetzung einer Verpflichtung zur Ausführung von Bodenbelägen in wasserdurchlässiger Form (Stellflächen für Pkw) wurde, vor dem Hintergrund, dass überwiegend LKW-Stellplätze benötigt werden und geplant sind, verzichtet.

Alle verbleibenden möglichen Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs in das Schutzgut im Rahmen der Bebauungsplanung wurden festgesetzt und berücksichtigt.

Im Bereich der "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" kann über eine Entsiegelung von ca. 80 m<sup>2</sup> und im Bereich der als "Öffentliche Verkehrsfläche" festgesetzten Fläche eine Entsiegelung von ca. 1320 m<sup>2</sup> eine Verbesserung erreicht werden. Insgesamt können somit ca. 1400 m<sup>2</sup> im Bestand versiegelte Fläche entsiegelt werden, um den Eingriff in das Schutzgut Boden zu mindern.

Eine weitere geringfügige Minderung der Beeinträchtigung des Schutzguts Boden wird durch die Festsetzung einer mindestens extensiven Dachbegrünung bei Gebäuden mit flachen oder flach geneigten Dächern bewirkt. Diese Festsetzung wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Darüber hinaus wurde die Möglichkeit einer Kompensation des Eingriffs auf Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans im Stadtgebiet der Stadt Weinheim geprüft. Im Stadtgebiet stehen im Ergebnis keine geeigneten Flächen zur Verfügung, die z.B. durch eine mögliche Entsiegelung für eine Kompensation des dauerhaften Bodenverlustes herangezogen werden könnten. Auch verbaute Gewässerabschnitte die wieder renaturiert werden könnten und somit eine erhebliche Aufwertung für Böden mit sich brächten stehen nicht zur Verfügung. Da sich die Region um Weinheim insgesamt sehr dynamisch entwickelt, besteht zudem nicht die Möglichkeit solche Maßnahmen (oder sonstige bodenaufwertende Maßnahmen) im räumlichen bzw. funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriff durchzuführen.

Eine Kompensation durch eine Umrechnung des verbleibenden Defizits von Bodeneinheiten in Ökopunkte und nachfolgende Abbuchung des Ökopunktedefizits, also eine schutzgutübergreifende Kompensation wurde daraufhin erwägt, aber nicht weiter verfolgt. Da durch die Abbuchung kein Mehrwert hinsichtlich der verloren gegangenen Bodenfunktionen, also kein Mehrwert für das Schutzgut Boden erreicht wird, erscheint eine solche rechnerische Abbuchung nicht zielführend im Sinne der formulierten Ziele der Landesregierung, "den vorsorgenden Schutz der überwiegend noch intakten Böden durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme für Bebauung (Versiegelung) und die Lenkung der Bodeninanspruchnahme auf weniger hochwertige Böden auf allen Handlungsebenen des Landes voranzubringen" (Umweltpläne BW 2000 und 2007-2012).

Der Umgang mit der Eingriffsregelung im Baurecht ist in § 1a Abs. 3 BauGB geregelt. Die Durchführung von Maßnahmen unterliegt der Abwägung, die Eingriffsregelung fällt in die kommunale Planungshoheit. Das hohe öffentliche Interesse an der Realisierung des Planziels rechtfertigt die Umsetzung der Planziele, auch wenn ein vollständiger Beitrag zum Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Boden in diesem Fall nicht geleistet werden kann.

## Schutzgut Wasser

- Oberflächengewässer
  - ⇒ Zur Kompensation des durch das Straßenbauwerk bewirkten Retentionsraumverlustes wird die Anlage einer entsprechenden Mulde festgesetzt, die den Retentionsraumverlust kompensiert
- Grundwasser
  - ⇒ Es sind keine Kompensationsmaßnahmen notwendig, da die Beeinträchtigung des Grundwassers durch die geplante ortsnahe Versickerung in den Straßenebenenflächen (Mulden) soweit gemindert wird, dass keine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut verbleibt.
- Klima/Luft
  - ⇒ Als Kompensation für den klimabedeutsamen Gehölzverlust ist die Anpflanzung einer Baumreihe (15 Bäume, s. Abb. 4) festgesetzt.
- Landschaft/Landschaftsbild
  - ⇒ Der vorrangig landschaftsbildprägende Verlust von 14 wegbegleitenden Einzelbäumen wird durch die Festsetzung zur Anpflanzung einer Baumreihe (15 Bäume) kompensiert.

### **6.5.4. Artenschutzrechtlich motivierte Maßnahmen**

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG zu verhindern, sind Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung sowie vorgezogener Ausgleich (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Diese Maßnahmen sind in der 'speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)' (Anlage 3, GÖTTE 2015) detailliert aufgeführt.

Die dort beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind bereits in das Maßnahmenkonzept zur Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (siehe Kapitel 6.5.1) integriert worden.

Um ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen sind für die Vogelarten Klappergrasmücke und Gartenrotschwanz zudem die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) notwendig:

- Zur Erhaltung und Förderung der Klappergrasmücke sollte im Tiefgewinn eine dreireihige, freiwachsende Hecke heimischer Arten von mindestens 25 m Länge angepflanzt oder die Bestandshecke im Geltungsbereich, zumindest in Teilen, erhalten werden.
- Anbringen von mindestens zwei artspezifischen Nistkästen zur Erhöhung des Nistraumangebotes für den Gartenrotschwanz im Tiefgewinn

## **6.6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **6.6.1. Standortalternativen**

Im Rahmen der Planung wurden mögliche Standortalternativen für die Anbindung des Industrieparks geprüft.

Grundsätzlich wird der Industriepark im Osten von der Bahntrasse und der anschließenden Nordstadt, im Süden von der Weststadt und westlich von der B 38 / Westtangente begrenzt. Im Norden schließen sich landwirtschaftliche Flächen an, die ihrerseits von B 38 und Bahntrasse begrenzt werden. Eine Anbindung des Industrieparks an das überörtliche Verkehrsnetz ist somit ausschließlich über die B 38 und das Tiefgewann möglich.

Eine Alternative, die jedoch keinen direkten Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz darstellt, wäre die Bestandsvariante, d.h. ein Anschluss über den Langmaasweg, die mit einem Neubau der abgängigen Langmaaswegbrücke einhergehen müsste. In diesem Fall könnte auf eine Trassenführung im Tiefgewann verzichtet werden.

Bei dieser Variante könnte auf die Inanspruchnahme des ca. 15 m bis 25 m breiten und ca. 500 m langen derzeit vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächenstreifens westlich des Holzwegs, der als Verbindungselement zum Ausbau der Straßentrasse zwischen B 38 (Südohr) und dem bestehenden Industriepark Freudenberg benötigt wird, verzichtet werden.

Gegen diese Alternative sprechen jedoch folgende Überlegungen.

Das mit dem Bebauungsplan verfolgte Ziel, durch einen direkten Anschluss des Industrieparks an das überörtliche Verkehrsnetz eine Entlastung der innerstädtischen Straßen und anliegenden Wohngebiete zu erreichen, kann bei der Beibehaltung des Status quo nicht erreicht werden. Ein Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz wäre nach wie vor nicht hergestellt. Große Teile des Schwerlastverkehrs müssten weiterhin über das Tor 2 abgewickelt werden, was zu fortwährenden erheblichen Belastungen vor allem an der Viernheimer Straße führen würde. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der Entwicklung des Sanierungsgebiets „westlich Hauptbahnhof“, zu dem u.a. die Konversion des an der Viernheimer Straße gelegenen GRN-Klinikareals hin zu einem Wohnquartier gehört, kritisch zu sehen. Eine Verlagerung dieses Verkehrs über einen Neubau der Langmaaswegbrücke an das bestehende Tor 4 im Norden des Industrieparks wäre nicht möglich, da die Erschließung dieses Tores dann wie dies heute bereits der Fall ist, über die Nordstadt, d. h. über die Bergstraße und den Langmaasweg mit ihren anliegenden Wohngebieten und dem an der Rampe zur Langmaaswegbrücke gelegenen Kindertagesstätte vorbeigeführt würde. Die Nordstadt würde weiterhin durch den bereits bestehenden Ziel- und Quellverkehr an Tor 4 beeinträchtigt. Die Gelegenheit zu einer strukturellen Verbesserung der mit dem Industriepark im Zusammenhang stehenden Verkehrsströme würde bei Beibehaltung des Status quo nicht genutzt. Aufgrund der defizitären Anbindung wäre die Unternehmensgruppe zudem nicht bereit, die erheblichen Investitionen vorzunehmen, die notwendig wären, um den Schwerlastverkehr zu großen Teilen an Tor 4 abwickeln zu können.

Ein Verzicht auf den Ersatz der abgängigen Langmaaswegbrücke und zusätzlich auch auf den Bau der Nordanbindungstrasse würde einem Wegfall der Erschließung

des Industrieparks von Norden her gleichkommen, was mit den betrieblichen Abläufen im Industriepark nicht in Einklang zu bringen ist. Es ist unklar, ob die Kapazitäten der Westtangente (B 38), der Bergstraße (B 3) und der Mannheimer Straße (L 3408) die zwangsläufige Erhöhung des Verkehrs, der dann über die Tore 1 und 2 abgewickelt werden müsste, aufnehmen könnten. Insbesondere der zusätzliche Verkehr durch Mitarbeiter, die aus dem Odenwald über die B 38 kommend in die Viernheimer Straße als Linksabbieger einfahren müssten, könnte den Knotenpunkt B 38/Viernheimer Straße überlasten. Die Kapazität der Weststraße und der Viernheimer Straße würde wegen der bereits vorhandenen Pendlerströme höchst wahrscheinlich an ihre Grenzen kommen. Ein solches Szenario führte zum Gegenteil des Planungsziels -der Entlastung der innerstädtischen Bereiche.

### **6.6.2. Konzeptalternativen**

Im Rahmen des Entscheidungsprozesses zur Streckenführung der Nordanbindung durch das Tiefgewann wurden verschiedenste alternative Erschließungsmöglichkeiten durch das Tiefgewann geprüft. Vor dem Hintergrund der folgenden Überlegungen wurde die Trassenführung entlang des heute bereits bestehenden Holzwegs gewählt.

Die vorliegende Variante ist die annähernd kürzest-mögliche. Sie stellt annähernd die direkte Verbindung zwischen der Anschlussstelle an die bestehende B 38 (Südohr) und dem neuen Torbereich / Tor 3 des Industrieparks her.

Aufgrund dessen wird bei dieser Variante der Aspekt des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden berücksichtigt. Es erfolgt ein möglichst geringer Eingriff in die landwirtschaftlichen Nutzflächen. Zur Umsetzung der Planung ist lediglich die Inanspruchnahme eines zwischen ca. 15 m bis 25 m breiten und ca. 500 m langen Streifens bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche erforderlich.

Die benötigten Parzellen außerhalb des Flurneuordnungsverfahrens befinden sich überwiegend in Besitz des Unternehmens Freudenberg, bzw. der Stadt Weinheim. Bei den wenigen privaten Parzellen, die zur Realisierung der Planung benötigt werden, sind nur schmale Teilflächen in Randlage betroffen. Die Zerschneidung von Parzellen oder Entstehung von "Missformen" wird vollständig vermieden.

Die Realisierung der Nordanbindung des Industrieparks über das Tiefgewann, ohne Inanspruchnahme zusätzlicher z. T. privater Teilflächen, z. B. über eine öffentliche Wegparzelle, ist aufgrund der zu geringen Parzellenbreiten auch bei einem Verzicht auf die Planung eines trassenbegleitenden Fuß- und Radwegs nicht möglich.

Im Hinblick auf die zukünftige Frequentierung der Nordanbindung durch Schwerlastverkehr und die Tatsache, dass der heutige Holzweg eine bestehender Fuß- und Radwegverbindung darstellt, ist der Verzicht auf einen trassenbegleitenden Fuß- und Radweg bei der Planung nicht geboten.

Da der heute bereits bestehende Holzweg Teil der Trassenführung ist und weiter als Rad- und Fußweg genutzt werden kann, wird der Eingriff in den Boden minimiert, die Flächenversiegelung so gering wie möglich gehalten.

Zudem handelt es sich bei der vorliegenden Variante aufgrund der optimierten Länge, um die kostengünstigste Lösung, die zudem vom Unternehmen Freudenberg in Hinblick auf die bestehende und zukünftige interne Erschließungsstruktur favorisiert wird. Schließlich wird die Wegezeit von der B 38 zum Industriepark so gering wie möglich gehalten.

Es wurde weiterhin überprüft, ob die vorliegende Vorzugsvariante mit einer potentiellen gewerblichen Entwicklung des Tiefgewanns in Einklang zu bringen wäre. Diese Prüfung erfolgte, ohne dass eine konkrete Planung in diese Richtung vorliegt. Im Ergebnis wäre die Erschließung der im Tiefgewann gelegenen Flächen und die Parzellierung sinnvoller Gewerbegrundstücke über einen Abzweig von der Nordanbindung problemlos möglich, die Gewerbeflächen wären zudem unabhängig von der Entwicklung des Industrieparks und von Durchgangsverkehr nicht betroffen, wie dies bei einer alternativen zentralen Streckenführung der Fall wäre. Die Rechtfertigung einer alternativen Streckenführung mit Blick auf eine potentielle Entwicklung des Tiefgewanns hin zu gewerblich genutzter Fläche ist vor dem Hintergrund, dass die gewählte Streckenführung der Nordanbindung einer solchen Entwicklung nicht im Wege stünde und alternative Varianten sich unter verschiedenen Gesichtspunkten ungünstiger darstellen (siehe oben) nicht zu rechtfertigen, insbesondere da eine konkretere Entwicklungsabsicht derzeit vorliegt.

Eine vorzugswürdige Konzeptalternative ist somit nicht zu erkennen.

### **6.7. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten**

Die Datenerfassung für die Umweltprüfung erfolgte anhand einer Auswertung der vorhandenen Informationen (die Quellen sind im Kap. 6.3 jeweils benannt) sowie aufgrund örtlicher Erhebungen innerhalb des Geltungsbereichs und seiner näheren Umgebung. Probleme bei der Zusammenstellung der für den Umweltbericht erforderlichen Angaben traten nicht auf.

### **6.8. Monitoring**

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden/Städte die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zur Klärung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten (vgl. § 4c BauGB), sind auch die realisierten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen mit zu berücksichtigen.

Da hinsichtlich der meisten Umweltauswirkungen wohl kaum Abweichungen von den Prognosen des Umweltberichts zu erwarten sind (z.B. Flächenverbrauch, Verlust an Vegetationsstrukturen), gewinnt die Kontrolle der Kompensationsmaßnahmen an Bedeutung. Eine Überwachung der fachgerechten Umsetzung dieser Maßnahmen wird deshalb erfolgen. Die Ausführung der Maßnahmen (sofern nicht bereits erfolgt) wird von der Stadt erstmalig ein Jahr nach Anlage der Straße und erneut nach 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

### **6.9. Zusammenfassung der Aussagen des Umweltberichts**

Die Umweltprüfung ergab, dass durch die geplanten Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplans:

- Schaffung einer Straßenverbindung zwischen dem Knotenpunkt B 38/Kreisverbindungsstraße und dem Langmaasweg

- Ausbau des Bereichs des gegenwärtigen Tor 3 des Industrieparks Freudenberg zu einem LKW-Zufahrtsbereich nebst erforderlicher Gebäude und technischer Einrichtungen
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer Verbindung über die Bahntrasse durch Schaffung einer Brückenoption für den Langmaasweg

folgende wesentlichen Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter bewirkt werden:

- Schutzgut Mensch

Durch die Festsetzungen der Bebauungsplanung werden bestehende Gartengrundstücke randlich beansprucht. Da die betroffenen Gartengrundstücke jedoch baurechtlich nicht festgesetzt sind und bisher nur geduldet wurden, wird der Verlust von Gartenflächen nur mit geringer Beeinträchtigungsintensität hinsichtlich des Schutzguts Mensch bewertet.

Da für die Gartengrundstücke somit auch kein Schutzanspruch nach der 16. BImSchV besteht, werden betriebsbedingten Störungen, die zu erwarten sind, mit geringer Beeinträchtigungsintensität für das Schutzgut Mensch bewertet – dies auch vor dem Hintergrund, dass im Planungsgebiet bereits heute eine deutliche Schallbelastung durch die Bahnstrecke wirkt.

- Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch die geplante Flächenversiegelung wird ein Verlust an Flächen mit Biotopentwicklungspotential bewirkt. Zudem werden relevante Biotopverluste in einem Flächenumfang von ca. 0,25 ha bewirkt. Diese beiden Aspekte und der Verlust von 14 Einzelbäumen stellen eine hohe Beeinträchtigungsintensität für das Schutzgut Tiere und Pflanzen dar, während der sonstige Flächenverlust (ca. 2,6 ha) – aufgrund eines geringen bzw. sehr geringen Biotopwertes (darunter ca. 1,7 ha versiegelte/überbaute Flächen) - keine wesentlichen Beeinträchtigungen bewirkt.

Durch die festgesetzten 15 Baumanpflanzungen und die Wiesenentwicklung im Bereich der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erfolgt ein Teilausgleich des Biotopverlustes bzw. eine Minderung der Beeinträchtigung. Für die verbleibenden Biotopverluste werden externe Biotopentwicklungsmaßnahmen – für die naturschutzfachliche Kompensation - festgesetzt (s. Kap. 6.5.3). Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Unter Berücksichtigung der im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ausgearbeiteten und in Kap. 6.5.1 dargelegten Vermeidungsmaßnahmen wird die Beeinträchtigungsintensität für geschützte Tiere insgesamt als gering bewertet.

- Schutzgut Boden

Durch die geplante zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 7.465 m<sup>2</sup> kommt es zu einem dauerhaften und vollständigen Verlust sämtlicher Bodenfunktionen, woraus eine hohe Beeinträchtigungsintensität abgeleitet wird.

Für trassennahe Flächen ist betriebsbedingt durch Verkehrsbewegungen entlang der Nordanbindung zur B 38 zudem ein höherer Schadstoffeintrag zu erwarten, sodass – aufgrund der hohen Filter- und Pufferfunktion der vorkommenden Bö-

den – durch Schadstoffakkumulation zudem eine mittlere Beeinträchtigungsin-  
tensität für die an die Trasse angrenzenden Böden zu erwarten ist.

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe kann aufgrund des Mangels an geeigne-  
ten Ausgleichsflächen im Stadtgebiet von Weinheim nicht schutzgutbezogen er-  
folgen.

- Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer:

Ein Retentionsraumverlust wird nicht bewirkt da die Planung den Ausgleich des  
Retentionsraumverlustes in Form einer Mulde im Bereich der festgesetzten 'Flä-  
chen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und  
Landschaft' plant.

Grundwasser:

Die Realisierung der festgesetzten Verkehrsflächen bewirkt einen Verlust an In-  
filtrationsfläche in einem Umfang von ca. 7.465 m<sup>2</sup>. Da jedoch geplant ist das an-  
fallende Niederschlagswasser vor Ort in den Straßennebenflächen (Mulden) zu  
versickern, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Grundwasser-  
entstehungsrate abgeleitet. Aufgrund des hohen Filter- und Puffervermögens der  
vorkommenden Böden ist zudem das Risiko einer Verschmutzung des Grund-  
wassers als gering einzuschätzen. Insgesamt wird somit keine erhebliche Beein-  
trächtigung für das Grundwasser bewirkt.

- Schutzgut Klima/Luft

Gravierend für das Schutzgut Klima/Luft ist der Gehölzverlust. Dieser Verlust  
wird jedoch durch die festgesetzten 15 Baumanpflanzungen im Geltungsbereich  
weitgehend kompensiert. Somit verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigun-  
gen, zumal durch die geplante Straße keine klimarelevante Barriere in die Land-  
schaft eingefügt wird. Die bestehenden Durchlüftungsbahnen bleiben erhalten.

Betriebsbedingt muss, aufgrund des zusätzlichen Verkehrsaufkommens, von ei-  
ner leichten Erhöhung der Luftschadstoffimmissionen im Bebauungsplangebiet  
ausgegangen werden.

- Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Gravierende Auswirkungen für das Landschaftsbild werden vorrangig durch den  
Verlust der wegbegleitenden Bäume entlang des Holzweges (14 Stück) bewirkt.  
Gemindert wird dieser Verlust durch die festgesetzten 15 Baumanpflanzungen.  
Insgesamt verbleiben somit – auch aufgrund der verbleibenden Gehölzstrukturen  
im Umfeld der geplanten Maßnahme – keine gravierenden Auswirkungen für das  
Landschaftsbild.

- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Relevante Auswirkungen auf diese Schutzgüter sind nicht zu erwarten da im Gel-  
tungsbereich keine schutzbedürftigen Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt  
sind.

- Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da im Geltungsbereich keine  
Bereiche mit besonderer Empfindlichkeit bezüglich der Wechselwirkungen vor-  
handen sind.



## **7. Sonstige Auswirkungen der Planung**

### **7.1. Verkehr**

Der Industriepark Freudenberg ist derzeit durch drei Zufahrten an das örtliche bzw. überörtliche Straßennetz angeschlossen. Tor 1 befindet sich am Höhnerweg im Bereich des Hauptbahnhofs, Tor 2 befindet sich am Knotenpunkt Viernheimer Straße/Händelstraße. Die dritte Zufahrt bildet das Tor 4 am Langmaasweg, welches über die abgängige Langmaaswegbrücke zu erreichen ist.

Ein maßgebliches Ziel des Bebauungsplanverfahrens ist die Entlastung der innerstädtischen Straßen insbesondere der Viernheimer Straße, (Tor 1 und 2) und der Bergstraße / des Langmaasweges (Tor 4), durch die Veränderung der verkehrlichen Erschließung des Industrieparks Freudenberg im Zusammenhang mit der Erneuerung des Zufahrtbereichs / Tor 4 im Norden des Industrieparks.

Nach Angaben der Unternehmensgruppe Freudenberg vom März 2014 werden an den Toren 1 und 2 durchschnittlich 600 Ein- und Ausfahrten (LKW und Kleinlastwagen) am Tag abgewickelt. 60% der LKW- Zufahrten finden zwischen sechs und zehn Uhr morgens statt.

Somit wird nach Realisierung der Nordanbindung mit ca. 300 LKW-Lieferungen pro Tag zu rechnen sein, die künftig zum größten Teil über das neue Tor abgefertigt werden sollen. Dies entspricht bis zu 600 LKW-Bewegungen pro Tag, die nach Realisierung der Planung nicht mehr über das innerstädtische Gebiet an der Viernheimer Straße zu - und abfahren, was zu einer deutlichen Entlastung in diesem Bereich führen wird.

Der Handlungsbedarf verstärkt sich vor dem Hintergrund der Tatsache, dass das Areal südlich der Viernheimer Straße einer Nutzungsänderung zugeführt werden soll. Der Gemeinderat der Stadt Weinheim hat in seiner Sitzung am 19.03.2014 die förmliche Festlegung des Sanierungsgebiets „Westlich Hauptbahnhof“ als Satzung beschlossen. Sanierungsziel ist die Entwicklung eines Wohnquartiers auf dem direkt an der Viernheimer Straße gelegenen GRN-Klinik-Areal. Derzeit wird im Zusammenhang mit der Entwicklung des Sanierungsgebiets "Westlich Hauptbahnhof" eine Verkehrsuntersuchung für diesen Bereich durchgeführt.

Zur Ermittlung der Verkehrsbelastung, die durch An- und Abfahrten über die Langmaaswegbrücke an Tor 4 erfolgt, hat die Stadt Weinheim in der Zeit vom 03.02.2015 bis 05.02.2015 eine Verkehrszählung durchgeführt. Durch den hier abgewickelten Verkehr betroffen sind insbesondere der Langmaasweg und die Bergstraße (B 3) mit den anliegenden Wohngebieten und der vor dem Übergang über die Langmaaswegbrücke befindlichen Kindertagesstätte sowie der Moschee.

Die Zählung zeigt in diesem Bereich eine Belastung von durchschnittlich ca. 2.300 Fahrzeugbewegungen am Tag, hauptsächlich durch an- und abfahrenden Pkws.

Nach Realisierung der Planung wird dieser Verkehr zusammen mit dem verlagerten Ziel- und Quellverkehr der Tore 1 und 2 über die B 38 direkt von der Nordanbindung aufgenommen und am neuen Tor 3 abgewickelt, was zu einer deutlichen Entlastung von Bergstraße und Langmaasweg führen wird.

Die Aufnahme des Ziel- und Quellverkehrs am Knotenpunkt B 38 / Kreisverbindungsstraße, der im November 2013 vollständig, d.h. mit einem südlichen „Anschlussrohr“ ausgebaut wurde, ist möglich. Für die Anbindung der geplanten Erschließungsstraße an das "Anschlussrohr" der B 38 ist im Rahmen der Straßenplanung ein entsprechender Leistungsfähigkeitsnachweis zu erbringen.

## **7.2. Ver- und Entsorgung**

Die Dimensionierung der öffentlichen Verkehrsfläche im Bebauungsplan lässt eine Entwässerung der Straßentrasse über eine seitliche Versickerungsmulde genauso zu, wie eine anderweitige Abwasserentsorgung. Vorgesehen und im Rahmen der vorliegenden Vorplanung der Straßentrasse vorgesehen ist eine seitliche Versickerung vor Ort.

## **8. Begründung und Abwägung der Planinhalte**

### **8.1. Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen**

#### **8.1.1. Grundfläche (GR) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO)**

Innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung "Private Verkehrsfläche, Werksein- und Ausfahrtsbereich" ist eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt (siehe Punkt 8.1.3), die der Errichtung eines Empfangs- und Abfertigungsgebäudes für die ein- und ausfahrenden Verkehre dient. Insgesamt ist innerhalb dieser Fläche eine Bebauung mit einer Grundfläche von maximal 1.000 m<sup>2</sup> zulässig, sodass die flächige Ausdehnung der Bebauung relativ restriktiv geregelt ist.

Das Maß basiert auf einer Vorplanung für das neue Torgebäude von der Unternehmensgruppe Freudenberg. Es lässt die Errichtung eines Gebäudes zu, in dem sämtliche erforderlichen Einrichtungen für die Abfertigung der in den Industriepark einfahrenden LKW untergebracht werden können.

#### **8.1.2. Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO)**

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche auf der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung "Private Verkehrsfläche, Werksein- und Ausfahrtsbereich" ist eine maximale Gebäudehöhe von 116 m ü. NN festgesetzt. Dies entspricht bezogen auf das heutige obere Straßenniveau des Holzwegs von ca. 105,0 m ü. NN einer maximal zulässigen Gebäudehöhe von ca. 11 m, was die Errichtung eines größeren Empfangs- und Abfertigungsgebäudes ermöglicht. Im Verhältnis zu den angrenzenden Gebäuden, für die der Bebauungsplan Nr. 103 „Nördlich des Langmaaswegs“ Traufhöhen von 12 bis 21 m zulässt, fügt sich die festgesetzte Höhe ein.

Die festgesetzten Gebäudehöhen wurden ebenso wie die Lage der überbaubaren Grundstücksflächen einer klimaökologischen Betrachtung unterzogen, die zu dem Ergebnis kommt, dass beides unter klimaökologischen Gesichtspunkten als vertretbar anzusehen ist.

Die maximal zulässigen Gebäudehöhen dürfen auch durch etwaige Dachaufbauten nicht überschritten werden, unabhängig davon, ob diese technischen oder gestalterischen Zwecken dienen. Durch diese Festsetzung soll sichergestellt werden, dass es

über das jeweils festgesetzte Maß hinaus zu keiner weitergehenden Überschreitung der unter städtebaulichen und klimaökologischen Gesichtspunkten gewünschten Gesamthöhe kommt.

### **8.1.3. Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)**

Innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung "Private Verkehrsfläche, Werksein- und Ausfahrtsbereich" ist eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, die der Errichtung eines Empfangs- und Abfertigungsgebäudes für die ein- und ausfahrenden Verkehre dient. Da der genaue Standort dieses Gebäudes derzeit noch nicht bekannt ist und von der konkreten Ausgestaltung der Toreinfahrt sowie des zugehörigen Warte- und Abfertigungsbereichs abhängt, wird das festgesetzte Baufenster mit 35,5 x 134,0 m vergleichsweise großzügig bemessen. Insgesamt ist innerhalb dieser Fläche jedoch nur eine Bebauung mit einer Grundfläche von maximal 1.000 m<sup>2</sup> zulässig, so dass zwar nicht der Standort, jedoch die flächige Ausdehnung der Bebauung relativ restriktiv geregelt ist

### **8.1.4. Öffentliche Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Die Abgrenzung der öffentlichen Verkehrsfläche basiert auf einer Vorplanung der Trassenführung Nordanbindung und umfasst die dafür erforderlichen Flächen sowie die Bestandsflächen des Holzwegs.

Gemäß der Vorplanung zur Trassenführung ist eine Versickerung, bzw. Rückhaltung des auf der öffentlichen Verkehrsfläche anfallende Niederschlagswassers innerhalb einer parallel zur Fahrbahn verlaufenden Entwässerungsmulde vorgesehen, um sowohl negative Einflüsse auf den natürlichen Wasserhaushalt als auch die Belastungen für das städtische Entwässerungsnetz weitestgehend zu minimieren.

Eine Festsetzung der Versickerung auf Ebene des Bebauungsplanes erfolgt nicht. Die Dimensionierung der öffentlichen Verkehrsflächen lässt sowohl eine Versickerung, als auch eine anderweitige Entwässerungslösung zu.

Im Bereich des Langmaaswegs wird durch die Festsetzung lediglich der Bestand an öffentlichen Verkehrsflächen nachvollzogen.

Die Verkehrsfläche zur Vorhaltung einer Brücktrasse über die Bahn geht über die heutige Bestandsbrücke deutlich hinaus. Damit wird Spielraum für einen Brückeneubau hinsichtlich Lage und Rampen gelassen.

### **8.1.5. Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

#### **Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Private Verkehrsfläche, Werksein- und Ausfahrtsbereich" V1**

Der Bereich der geplanten neuen Werkszufahrt wird flächig als "Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Private Verkehrsfläche, Werksein- und Ausfahrtsbereich" festgesetzt. Hierdurch wird der besonderen Funktion dieser Fläche in Abgrenzung zur Funktion der umgebenden Gewerbeflächen einerseits und der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche andererseits Rechnung getragen.

Im Süden wird durch diese Festsetzung ein Bereich überplant der bislang im unbeplanten Innenbereich im Sinne von § 34 BauGB lag. Im Norden schließt die private Verkehrsfläche nahtlos an die im Bebauungsplan Nr. 103 festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche an, was ggf. auch eine Ausdehnung der privaten Verkehrsfläche

in die überbaubare Grundstücksfläche hinein erlaubt. Eine weitergehende Ausdehnung des Geltungsbereichs im Sinne einer Überplanung des bestehenden Baurechts ist insofern nicht erforderlich. Umgekehrt ist jedoch keine Ausdehnung der bestehenden Baurechte in die private Verkehrsfläche hinein zulässig. Eventuelle geringfügige Abweichungen von der bestehenden Baugrenze sind planerisch nicht beabsichtigt und dem Umstand geschuldet, dass die bestehende Baugrenze aus dem nur in analoger Form vorliegenden Bebauungsplan Nr. 103 abdigitalisiert wurde. Die planerische Intention an dieser Stelle war es, einen lückenlosen Anschluss der privaten Verkehrsfläche an das bestehende Baufenster sicherzustellen.

### **Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Landwirtschaftlicher Grünweg, Wendeweg" V2**

Zur Berücksichtigung der Tatsache, dass bei landwirtschaftlicher Nutzung der Parzellen westlich der neuen Trassenführung der Nordanbindung zum Wenden der landwirtschaftlichen Fahrzeuge eine gewisse Fläche in Randlage der Parzellen zur Straßentrasse hin erforderlich ist, wurde ein 3 m breiter landwirtschaftlicher Grünweg / Wendeweg westlich der öffentlichen Verkehrsfläche als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung in den Plangeltungsbereich aufgenommen. Die privaten landwirtschaftlichen Parzellen bleiben somit uneingeschränkt nutzbar. Die Breite des Wendestreifens orientiert sich an der Breite des bestehenden Holzwegs.

#### **8.1.6. Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

Im Norden der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche ist eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Diese dient dem Anpflanzen von Verkehrsgrün bzw. der Separation von Fahrbahn und Fuß-/Radweg im Anschlussbereich an die B 38 und gleichzeitig sowohl der Aufnahme der festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft (vgl. Punkt 8.1.8) und als Fläche für die Wasserwirtschaft (Retentionsraum).

#### **8.1.7. Fläche für die Wasserwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)**

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens sind die Belange des Hochwasserschutzes gemäß § 1 Abs. 6 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Nach § 78 Abs. 1 Satz Nr. 1 und 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist die Ausweisung von neuen Baugebieten und die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird in der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) des Regierungspräsidiums Karlsruhe teilweise als Bereich HQ100 dargestellt. Laut § 65 Abs. 1 Satz 1, Nr. 2 Wassergesetz Baden-Württemberg, das seit dem 22.12.2013, bzw. dem 01.01.2014 rechtsgültig ist, gelten Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist (HQ100), ohne dass es einer weiteren Festsetzung bedarf als festgesetzte Überschwemmungsgebiete.

Zur Prüfung, ob für das vorliegende Vorhaben die Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung gemäß § 78 Abs. 2 Nr. 1-9 WHG, bzw. die Voraussetzungen für Genehmigung des Bauvorhabens gemäß § 78 Abs. 3 Nr. 1-4 WHG erfüllt werden können, wurde ein wasserfachliches Gutachten durch eine Fachplanungsbüro durchgeführt, welches als Anlage zum Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplanentwurf ist.

Im Ergebnis wurde die Möglichkeit der kumulative Erfüllung der genannten Ausnahmenvoraussetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nachgewiesen. Die für den erforderlichen Retentionsraum benötigte Fläche wurden als Flächen für die

Wasserwirtschaft nach § 9 Abs. Nr. 16 festgesetzt, die Überschwemmungsgebiete nachrichtlich in den Bebauungsplanentwurf übernommen.

#### **8.1.8. Flächen für die Landwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB)**

Westlich der Trasse der Nordanbindung werden im Norden des Plangeltungsbereichs Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt. Die Festsetzung entspricht der Bestandssituation, die durch die Festsetzung planungsrechtlich gesichert wird. Eine städtebauliche Erforderlichkeit zur Spezifizierung der Festsetzung besteht nicht, für die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung ergeben sich keine Einschränkungen. Sowohl die ackerbauliche Nutzung als auch privilegierte bauliche Vorhaben zum Zwecke der Landwirtschaft (§ 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) sind weiterhin zulässig. Andere nach § 35 BauGB im Außenbereich zulässige Nutzungen, die unter Umständen in Konkurrenz zur Landwirtschaft stehen könnten, sind nach dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf nicht mehr zulässig.

Mit der Festsetzung von landwirtschaftlichen Flächen erfolgt eine Klarstellung, dass mit der planungsrechtlichen Grundlage für die Nordanbindung keine Abkehr von der Zielstellung des Flächennutzungsplans beschlossen wird, dort landwirtschaftliche Flächen vorzuhalten. Weiterhin ist sie dienlich, um einen gerechten Ausgleich der öffentlichen und privaten Belange herbeizuführen. Von der Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen werden private Grundstücke betroffen, die damit einer privatnützigen Verwendung jenseits des reinen Bestandsschutzes entzogen sind. Im Rahmen des laufenden Flurbereinigungsverfahrens kann wertgleicher Ersatz in Fläche geleistet werden, während die Verkehrsflächen zur Umsetzung des Bebauungsplans dem Erschließungsträger zur Verfügung gestellt werden. Durch die Festsetzung von Flächen für die Landwirtschaft wird die Voraussetzung geschaffen, sowohl den Eingriff in die privaten Grundstücke als auch den Ausgleich durch Flächenzuordnungen nach dem Verkehrswert durchzuführen (§ 29 Abs. 1 FlurbG).

Der mit der Festsetzung verbundene Ausschluss nicht landwirtschaftlicher Außenbereichsvorhaben ist vertretbar. Gebäude sind in diesem Bereich nicht vorhanden, sodass Vorhaben nach § 35 Abs. 4 BauGB ohnehin ausscheiden. Sonstigen Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB hätten schon bislang unter Umständen die Ziele des Flächennutzungsplans entgegengehalten werden können (landwirtschaftliche Fläche), die nun mit dem Bebauungsplan eine allgemeinverbindliche Konkretisierung erfahren.

Erhebliche Einschränkungen ergeben sich daher lediglich für die privilegierten Vorhaben des § 35 Abs. 1 BauGB. Diese Einschränkung bezieht sich aber auf einen verhältnismäßig kleinen Teil des Außenbereichs, in dem zudem keine besondere Eignungen (z.B. Rohstoffvorkommen, Nähe zu Infrastrukturanlagen) vorliegen. Im Tiefgewinn selbst bestehen alternative Flächenoptionen.

#### **8.1.9. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nrn. 20 und 25 BauGB)**

Innerhalb der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

### **Fläche A1**

Auf der Fläche ist eine kräuterreiche, standortgerechte Wiesenfläche anzusäen und extensiv zu pflegen. Des Weiteren ist auf dieser Fläche eine Baumreihe aus 15 einheimischen, standortgerechten und hochstämmigen Baumarten anzupflanzen (Stammumfang Pflanzzeitpunkt min. 16/18 cm, Pflanzabstand 10 m). Bei den Baumpflanzungen sind die für Straßenbäume konformen Pflanzabstände zur Straße zu berücksichtigen.

### **Fläche A2 / externe Ausgleichsfläche am Hubberg**

Die ehemalige Weinanbaufläche ist durch Anpflanzung von 29 Einzelbäumen (Apfel- und Birnbäume) sowie einer Wiesenentwicklung in eine Streuobstwiese umzuwandeln und dauerhaft zu pflegen.

Diese dienen dem Ausgleich der durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft.

Es wird weiterhin festgesetzt, dass im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, V1 bei Ausführung eines Gebäudes mit flachem oder flach geneigtem Dach mindestens eine Dachbegrünung vorzusehen ist. Diese Festsetzung wird im Rahmen des vorliegenden Klimaökologischen Gutachtens als klimaökologisch wirksame Ausgleichsmaßnahme zur Minimierung des lokalen Klimainseleffekt benannt.

## **8.2. Nachrichtliche Übernahmen**

### **Bahnfläche (§ 9 Abs. 6 BauGB)**

Der Langmaasweg führt über die Bahntrasse Darmstadt – Heidelberg. Es handelt sich dabei um eine gewidmete Bahnfläche, die nicht der Bauleitplanung zugänglich ist. Die faktisch vorhandene Bahnfläche wird in der Planzeichnung nachrichtlich wiedergegeben.

### **Überschwemmungsgebiet (§ 9 Abs. 6a BauGB)**

Laut § 65 Abs. 1 Satz 1, Nr. 2 Wassergesetz Baden-Württemberg, das seit dem 22.12.2013, bzw. dem 01.01.2014 rechtsgültig ist, gelten Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist (HQ100), ohne dass es einer weiteren Festsetzung bedarf als festgesetzte Überschwemmungsgebiete. Der Plangeltungsbereich befindet sich teilweise innerhalb eines Überschwemmungsgebiets nach § 76 Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und § 65 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG). Die Grenzen dieses Gebietes werden nachrichtlich wiedergegeben.

## **8.3. Hinweise**

Im Rahmen des Planverfahrens gingen verschiedene Hinweise auf Leitungsverläufe im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein. Die Hinweise, die die Detail- und Ausführungsplanung sowie die Bauausführung betreffen, wurden an die zuständigen Stellen weitergeleitet. In den Bebauungsplan wurde ein Hinweis auf den Verlauf einer Hochdruck-Erdgasleitung aufgenommen, die sich im Langmaasweg, einschließlich dem Brückenbauwerk, befindet und bei Baumaßnahmen entsprechend gesichert werden muss.

Darüber hinaus befinden sich weitere Kabel im Langmaasweg, einschließlich dem Brückenbauwerk sowie in der überplanten Teilfläche des Bahngeländes und unterhalb der Langmaaswegbrücke deren Betroffenheit im Rahmen der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen geprüft werden muss.

## **9. Anhang**

### **Anlage Gutachten**

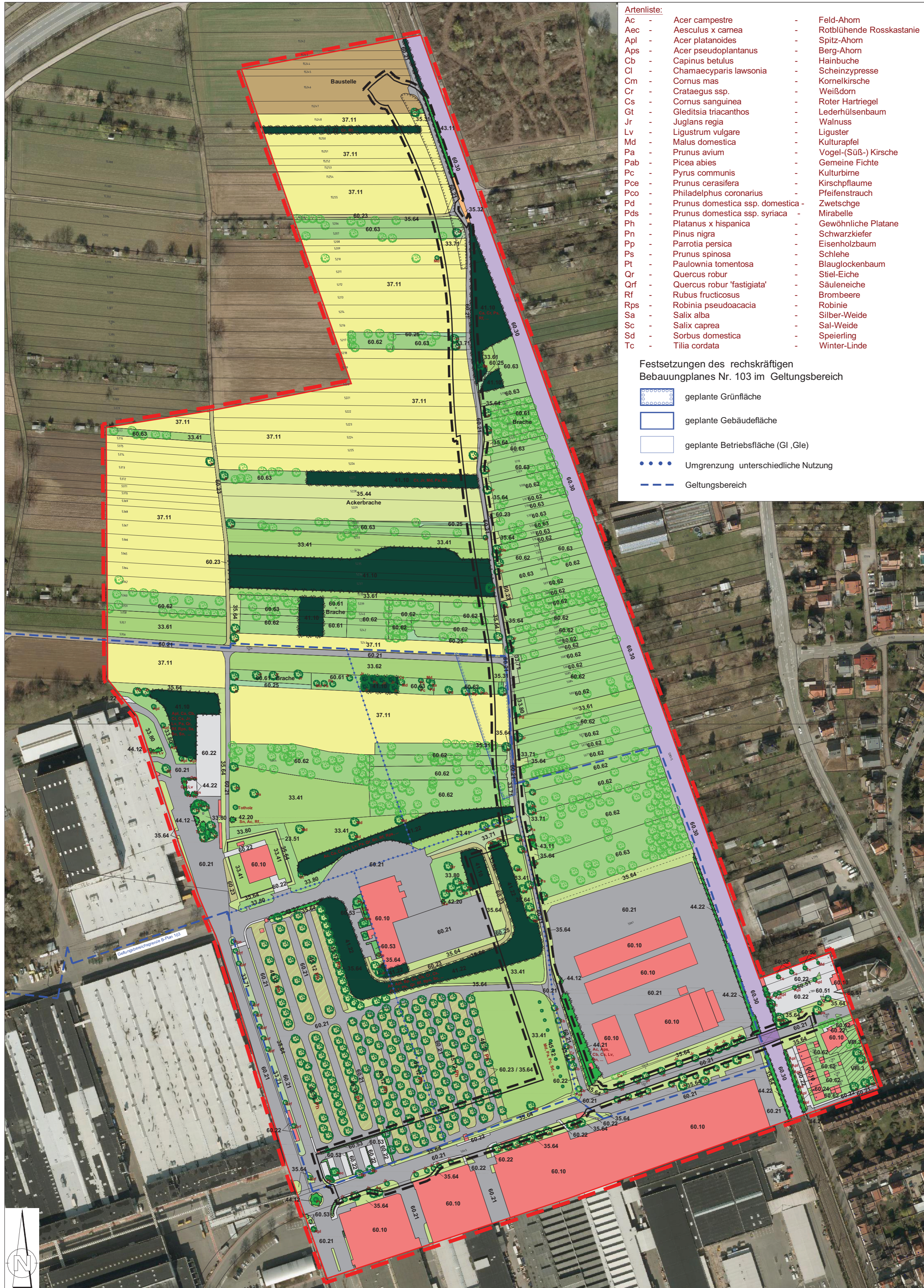
- Ökoplana, Mannheim, "Vertiefende Klimaökologische Stellungnahme zum B-Plan Nr. 1/02-13, Bereich Holzweg / Langmaasweg / Nordanbindung Industriepark in Weinheim", 31.Juli 2014 (Anlage 1)

- Götte Landschaftsarchitekten GmbH, "Bebauungsplanverfahren Nr. 1-02-13 Holzweg Langmaasweg (Nordanbindung Industriepark), Artenschutzrechtliche Voruntersuchung Flora und Fauna, Frankfurt am Main, August 2014 (Anlage 2)
- Götte Landschaftsarchitekten GmbH, "Bebauungsplanverfahren Nr. 1-02-13 Holzweg Langmaasweg (Nordanbindung Industriepark), Artenschutzrechtliche Betrachtung der Teilflächen A und B", Frankfurt am Main, Juni 2015, ergänzt am 21.09.2015 (Anlage 3)
- Björnßen Ingenieure, "Wasserfachliches Gutachten für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1/02-13 Holzweg / Langmaasweg (Nordanbindung Industriepark)", Speyer, Juni 2015 (Anlage 4)



## **Anlagen Umweltbericht**

- Bestandskarte zum Umweltbericht (Anlage 5)
- Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung (Anlage 6)
- Bodenkompensationsbedarf (Anlage 7)



**Artenliste:**

Ac - Acer campestre	- Feld-Ahorn
Aec - Aesculus x carnea	- Rotblühende Rosskastanie
Apl - Acer platanoides	- Spitz-Ahorn
Aps - Acer pseudoplatanus	- Berg-Ahorn
Cb - Capius betulus	- Hainbuche
Cl - Chamaecyparis lawsonia	- Scheinzypresse
Cm - Cornus mas	- Kornelkirsche
Cr - Crataegus ssp.	- Weißdorn
Cs - Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel
Gt - Gleditsia triacanthos	- Lederhülsenbaum
Jr - Juglans regia	- Walnuss
Lv - Ligustrum vulgare	- Liguster
Md - Malus domestica	- Kulturapfel
Pa - Prunus avium	- Vogel-(Süß-) Kirsche
Pab - Picea abies	- Gemeine Fichte
Pc - Pyrus communis	- Kulturbirne
Pce - Prunus cerasifera	- Kirschlorbeer
Pco - Philadelphus coronarius	- Pfeifenstrauch
Pds - Prunus domestica ssp. domestica	- Zwetschge
Pd - Prunus domestica ssp. syriaca	- Mirabelle
Ph - Platanus x hispanica	- Gewöhnliche Platane
Pn - Pinus nigra	- Schwarzkiefer
Pp - Parrotia persica	- Eisenholzbaum
Ps - Prunus spinosa	- Schlehe
Pt - Paulownia tomentosa	- Blauglockenbaum
Qr - Quercus robur	- Stiel-Eiche
Qrf - Quercus robur 'fastigiata'	- Säuleiche
Rf - Rubus fruticosus	- Brombeere
Rps - Robinia pseudoacacia	- Robinie
Sa - Salix alba	- Silber-Weide
Sc - Salix caprea	- Sal-Weide
Sd - Sorbus domestica	- Speierling
Tc - Tilia cordata	- Winter-Linde

**Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 103 im Geltungsbereich**

	geplante Grünfläche
	geplante Gebäudefläche
	geplante Betriebsfläche (Gl, Gle)
	Umgrenzung unterschiedliche Nutzung
	Geltungsbereich

**Legende**

**Wiesen und Weiden**

- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- 33.61 Intensivwiese als Dauergrünland
- 33.62 Rotationsgrünland oder Grünlandesaat
- 33.71 Trittrassen
- 33.80 Zierrassen

**Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren**

- 35.31 Brennnessel-Bestand
- 35.32 Goldruten-Bestand
- 35.44 Hochstaudenflur - Ackerbrache
- 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation

**Äcker, Sonderkulturen und Feldgärten**

- 37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation

**Feldgehölze und Feldhecken**

- 43.11 Feldgehölz
- 43.31 Feldhecke mittlerer Standorte
- 43.11 Brombeer-Gestrüpp
- 44.12 Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Ziergehölze)
- 44.21 Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung
- 44.22 Hecke aus nicht heimischen Straucharten

**Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume und Streuobstbestände**

- 45.12 - Baumreihe
- 45.20 - Baumgruppe
- 45.30 - Einzelbaum
- weitere Bäume auf Privatgelände (undefiniert, nachrichtliche Eintragung)

**Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen**

- 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
- 60.22 Gepflasterte Straße oder Platz
- 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
- 60.23 / 35.64 - Schotterplatz mit grasreichen Ruderalbewuchs
- 60.24 Unbefestigter Weg oder Platz
- 60.25 Grasweg
- 60.30 Gleisbereich
- 60.51 Blumenbeet
- 60.52 Baumscheibe
- 60.53 Bodendecker-Anpflanzung
- 60.61 Nutzgarten
- 60.62 Ziergarten
- 60.63 Mischtyp von Nutz- und Ziergarten
- 60.63 Spielplatz

**Sonstiges**

- Baustelle Baustelle Anschluss B 38
- Untersuchungsgebiet
- Geltungsbereich

**Bestand:****Abschnitt 'Öffentliche Verkehrsfläche - inkl. Wendeweg (V2)'**

Nr.	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert Bestand	Bilanzwert Bestand
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	200	13	2.600
33.61	Intensivwiese als Dauergrünland	70	6	420
33.71	Trittrasen	140	4	560
35.32	Goldruten-Bestand	20	6	120
35.44	Hochstaudenflur - Ackerbrache	310	16	4.960
35.64	grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	200	11	2.200
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	3.610	4	14.440
41.10	Feldgehölz	660	19	12.540
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	80	19	1.520
43.11	Brombeergetrüb	30	11	330
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	2.200	1	2.200
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	30	2	60
60.25	Grasweg	110	6	660
60.62	Ziergarten	220	6	1.320
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	320	6	1.920
	Baustelle (Nordanbindung)	660	1	660
alter B-Plan Gle GRZ 0,4	60 % Versiegelung* 60.10; 60.21	159	1	159
	40 % Begrünung 60.50 Kleine Grünfläche	106	4	424
alter B-Plan Gle GRZ 0,6	80 % Versiegelung* 60.10; 60.21	1.680	1	1.680
	20 % Begrünung 60.50 Kleine Grünfläche	420	4	1.680
alter B-Plan GE GRZ 0,7	80 % Versiegelung* 60.10; 60.21	1.876	1	1.876
	20 % Begrünung 60.50 Kleine Grünfläche	469	4	1.876
alter B-Plan 'Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern'	41.10 - Feldgehölz mittlerer Standorte	1.470	19	27.930

\* = inkl. Überschreitung der GRZ nach § 19 BauNVO

15.04082.135

Bäume: (Einzelbäume im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 103 werden nicht berücksichtigt)

Nr.	Biotop	Anzahl x Stammumfang* (cm)	Biotopwert Bestand	Bilanzwert Bestand
45.10-45.30a	Einzelbaum auf geringwertigen Biototypen	60	6	360
45.10-45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigen Biototypen	120	5	600
45.10-45.30b	Einzelbaum auf hochwertigen Biototypen	120	3	360

\*= Annahme durchschnittlicher Stammumfang 60 cm

1.320

Gesamt: 83.455

### Abschnitt ' Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft'

Nr.	Biototyp	Fläche (m²)	Biotopwert Bestand	Bilanzwert Bestand
33.71	Trittrasen	80	4	320
35.31	Brennnessel-Bestand	30	8	240
35.64	grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	20	11	220
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	790	4	3.160
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	10	19	190
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	80	1	80
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	60	6	360
	Baustelle (Nordanbindung)	170	1	170
		1.240		4.740

Bäume:

Nr.	Biotop	Anzahl x Stammumfang* (cm)	Biotopwert Bestand	Bilanzwert Bestand
45.10-45.30a	Einzelbaum auf geringwertigen Biototypen	120	6	720

\*= 2 Bäume x durchschnittlicher Stammumfang 60 cm

720

Gesamt: 5.460

**Abschnitt 'Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Toreinfahrt Freudenberg (V1)'**

Nr.	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert Bestand	Bilanzwert Bestand
35.64	grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	1.010	11	11.110
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	70	1	70
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	2.320	1	2.320
60.22	gepflasterte Straße oder Platz	170	1	170
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	10	2	20
60.25	Grasweg	10	6	60
alter B-Plan	80 % Versiegelung 60.10; 60.21	8.400	1	8.400
GE GRZ 0,6	20 % Begrünung 60.50 Kleine Grünfläche	2.100	4	8.400
		<b>14.090</b>		<b>30.550</b>

\* = inkl. Überschreitung der GRZ nach § 19 BauNVO

Bäume: (Einzelbäume im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 103 werden nicht berücksichtigt)

Nr.	Biotoptyp	Anzahl x Stammumfang* (cm)	Biotopwert Bestand	Bilanzwert Bestand
45.10-45.30a	Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen	180	6	1.080
45.10-45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen	240	5	1.200

\* = Annahme durchschnittlicher Stammumfang 60 cm

2.280

**Gesamt: 32.830**

**Planung:**

**Abschnitt 'Öffentliche Verkehrsfläche - inkl. Wendeweg (V2)'**

Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Biotopwert Planung	Bilanzwert Planung
35.64	grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Bankett, Entwässerungsmulden)	2.870	11	31.570
60.21	Feldweg (asphaltiert)	2.640	1	2.640
60.21	Straße	7.730	1	7.730
60.25	Grasweg (Wendeweg für Landwirtschaft)	850	6	5.100
35.64	grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Straßenränder, übrige Flächen)	950	11	10.450
		<u>15.040</u>		<u>57.490</u>

Gesamt: 57.490

Defizit: -25.965

**Abschnitt 'Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft'**

Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Biotopwert Planung	Bilanzwert Planung
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	1.260	13	16.380
		<u>1.260</u>		<u>16.380</u>

Bäume:

Nr.	Biotop	Anzahl x Stammumfang (cm) nach 25 Jahren*	Biotopwert Planung	Bilanzwert Planung
45.10-45.30b	Einzelbaum, Baumgruppen auf mittelwertigen Biotoptypen	1.440	5	7.200
				<u>7.200</u>

\*= Der Punktwert pro Baum wird ermittelt durch Multiplikation des Planungswerts mit dem prognostizierten Stammumfang nach 25 Jahren Entwicklungszeit. Überschlägig wird ein Zuwachs des Stammumfangs von 80 cm während dieser Zeit angenommen. Zu diesem Wert wird der Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt addiert.  
Annahme: 15 Bäume Stammumfang Pflanzzeitpunkt 16/18 cm

Gesamt: 23.580

int. Ausgleich 18.120

**Abschnitt 'Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Toreinfahrt Freudenberg (V1)'**

Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Biotopwert Planung	Bilanzwert Planung
60.10	Gebäude	1.000	1	1.000
60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz	13.090	1	13.090
		<u>14.090</u>		<u>14.090</u>

Gesamt: 14.090

Defizit: -18.740

Bestand: Gesamt: 121.745

Planung: Gesamt: 95.160

Gesamtdefizit: -26.585

**Ausgleich:**

externer Ausgleichfläche Flurstück Nr.: 3366 - Hubberg

Bestand:

Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Biotopwert Bestand	Bilanzwert Bestand
37.23	Weinberg (Mehrjährige Sonderkultur)	3.300	4	13.200
		<u>3.300</u>		<u>13.200</u>

Planung Ausgleich:

Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Biotopwert Planung	Bilanzwert Planung
45.40b	Streuobstbestand auf Fettwiese mittlerer Standorte	3.300	16	52.800
		<u>3.300</u>		<u>52.800</u>
			Ausgleich:	39.600

Gesamt: 13.015

Zur Vereinfachung der Darstellung werden gerundete Flächenzahlen verwendet!

Abschnitt 'Öffentliche Verkehrsfläche - inkl. Wendeweg (V2)'

Ausgangssituation	Planung (planintern)	Fläche (m²)	Bewertung vor Eingriff		Bewertung nach Eingriff		Abwertung durch Maßnahmen (-)		Kompensationsbedarf	
			Wertstufe des Bodens	Ökopunkte pro m²	Wertstufe des Bodens	Ökopunkte pro m²	um Wertstufen	Ökopunkte pro m²	Bodenwert-einheiten	Ökopunkte
unversiegelte Fläche	Versiegelung (Straße, Wege)	1.330	4	16	0	0	-4	-16	-5.320	-21.280
	Grasweg	540	4	16	4	16	0	0	0	0
	Grasreiche Ruderalvegetation	530	4	16	4	16	0	0	0	0
unversiegelte Fläche	Versiegelung (Straße, Wege)	2.250	3,66	14,64	0	0	-3,66	-14,64	-8.235	-32.940
	Grasweg	290	3,66	14,64	3,66	14,64	0	0	0	0
	Grasreiche Ruderalvegetation	890	3,66	14,64	3,66	14,64	0	0	0	0
unversiegelte Fläche	Versiegelung (Straße, Wege)	2.160	1	4	0	0	-1	-4	-2.160	-8.640
	Grasreiche Ruderalvegetation (Straßennebenfläche im Innenbereich)	1.100	1	4	1	4	0	0	0	0
versiegelte Flächen	Versiegelung (Straße, Wege)	4.630	0	0	0	0	0	0	0	0
	Grasweg	20	0	0	1	4	1	4	20	80
	Grasreiche Ruderalvegetation (Straßennebenfläche im Innenbereich)	1.300	0	0	1	4	1	4	1.300	5.200
Endsumme Kompensationsbedarf									-14.395	-57.580

15.040



**Abschnitt 'Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft'**

Ausgangssituation	Planung (planintern)	Fläche (m²)	Bewertung vor Eingriff		Bewertung nach Eingriff		Abwertung durch Maßnahmen (-)		Kompensationsbedarf	
			Wertstufe des Bodens	Ökopunkte pro m²	Wertstufe des Bodens	Ökopunkte pro m²	um Wertstufen	Ökopunkte pro m²	Bodenwert-einheiten	Ökopunkte
unversiegelte Fläche	Fettwiese	350	4	16	0	0	0	0	0	0
unversiegelte Fläche	Fettwiese	810	3,66	14,64	0	0	0	0	0	0
versiegelte Flächen	Fettwiese (im Bereich der Straßennebenfläche)	80	0	0	1	4	1	4	80	320
<b>Endsumme Kompensationsbedarf</b>									80	320
1.240										

**Abschnitt 'Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Toreinfahrt Freudenberg (V1)'**

Ausgangssituation	Planung (planintern)	Fläche (m²)*	Bewertung vor Eingriff		Bewertung nach Eingriff		Abwertung durch Maßnahmen (-)		Kompensationsbedarf	
			Wertstufe des Bodens	Ökopunkte pro m²	Wertstufe des Bodens	Ökopunkte pro m²	um Wertstufen	Ökopunkte pro m²	Bodenwert-einheiten	Ökopunkte
unversiegelte Fläche	Versiegelung (Gebäude, Straßen, Plätze, Wege usw.)	3.120	1	4	0	0	-1	-4	-3.120	-12.480
versiegelte Flächen		10.970	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Endsumme Kompensationsbedarf</b>									-3.120	-12.480
14.090										

GB-Größe: 30.370

Defizit: -17.435 -69.740

max. Versiegelung Planung 24.460

Versiegelung Bestand 17.000 \*\*

Neuversiegelung  
(Versiegelung Planung -  
Versiegelung Bestand) 7.460

Pauschale Bewertung mit Wertstufe '1' aufgrund von unmittelbarer Straßennähe (=Straßennebenflächen)

\* = dieser Abschnitt erstreckt sich über bereits bebaute Gebiete bzw. bereits rechtskräftige Bebauungspläne. Die Flächen des südlichen Abschnitts (bis nördlich der Zufahrtsstraße von Tor 3), gehört zum "älteren Teil" des Industrieparks Freudenberg, der schon lange vollständig erschlossen ist. Für diesen Bereich wurde der gegenwärtige Bestand bilanziert (2.570 m<sup>2</sup> versiegelt, 1.020 m<sup>2</sup> unversiegelt). Der nördliche Teil des Abschnitts fällt in das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 103 von 1991. Für dieses Gebiet liegt noch Baurecht vor. Aus diesem Grund wird die Versiegelung für diesen Bereich anhand der GRZ von 0,6 (=80% Versiegelung) berechnet (8.400 m<sup>2</sup> versiegelt, 2.100 m<sup>2</sup> unversiegelt). Insgesamt ergibt sich für den Abschnitt somit eine versiegelte Fläche von ca. 10.970 m<sup>2</sup> und eine unversiegelte Fläche von 3120 m<sup>2</sup>.

\*\* = Summe der ungerundeten Einzelwerte = 16.995 m<sup>2</sup>