



## **Bebauungsplan Se 11** in der Ortschaft Sechtem

**Begründung**  
gemäß §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB

*Änderungen nach Offenlage in roter Schrift*

Stand: **27.07.2021**

## TEIL A: ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DES BAULEITPLANS

### 1 Ausgangssituation

#### 1.1 Lage des Plangebietes

Der ca. 0,5 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Norden der Bornheimer Ortschaft Sechtem, Gemarkung Sechtem, Flur 2. Das Plangebiet wird im Osten und Süden durch bestehende Gewerbebetriebe des Gewerbegebietes Sechtem und im Westen und Norden durch landwirtschaftliche Flächen begrenzt.

Die genaue Abgrenzung des Plangebietes kann der nachfolgenden Planzeichnung entnommen werden:

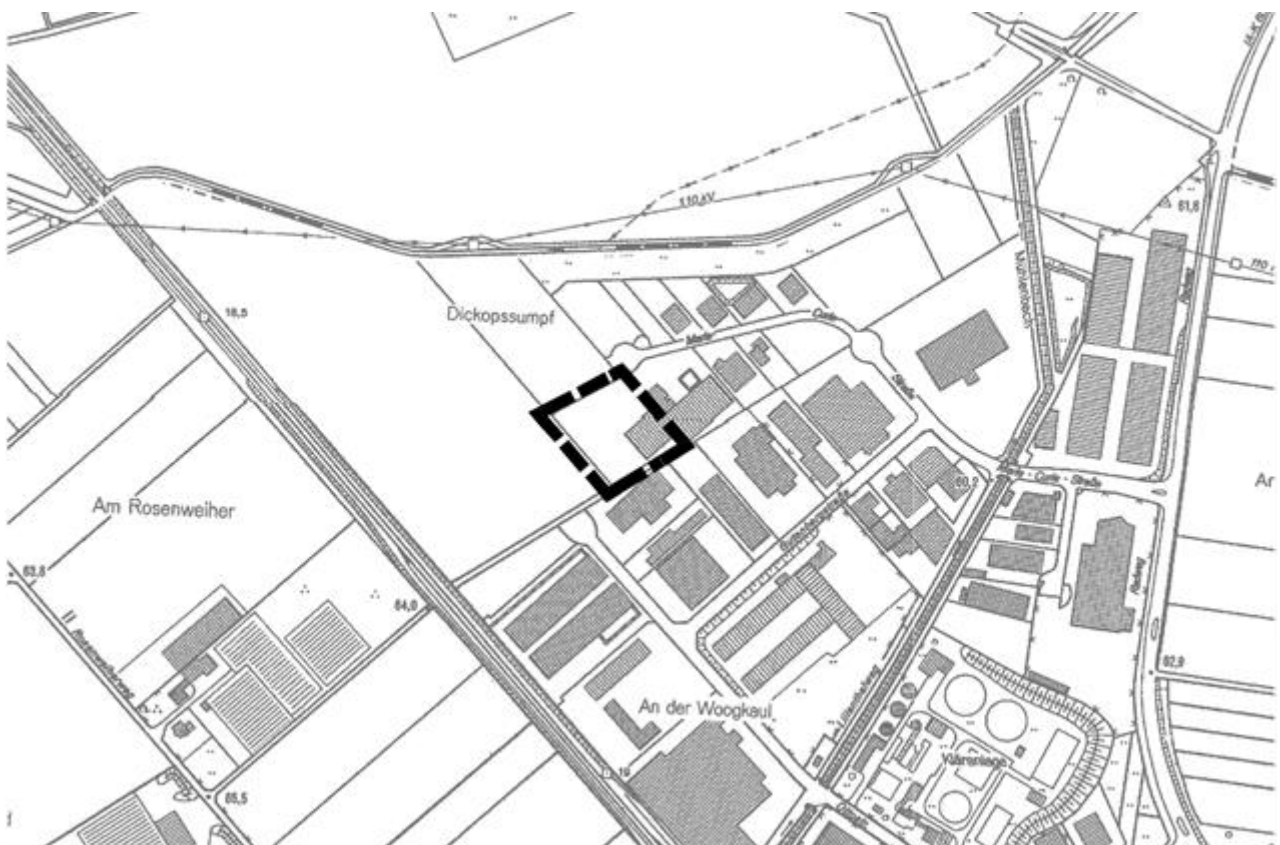


Abb. 1: Geltungsbereich Bebauungsplan

Ebenso Teil des Geltungsbereiches ist eine 800 m<sup>2</sup> große Fläche für den externen Ausgleich, Gemarkung Kardorf-Hemmerich, Flur 2, Flurstück 153.

#### 1.2 Anlass der Planaufstellung

Anlass der Planung ist die Absicht der Firma Kersia, ihren bestehenden Betrieb im Gewerbegebiet Sechtem auf eigenem Grundstück zu erweitern. Eine entsprechende Bauvoranfrage wurde abgelehnt, da die geplante Erweiterung weder innerhalb eines Bebauungsplanes noch im planerischen Innenbereich nach § 34 BauGB liegt. Daher soll jetzt ein Bebauungsplan aufgestellt werden, um Planungsrecht für das Vorhaben zu schaffen.

Unter dem Namen „Kersia“ haben sich seit 2017 die Firmen Anti-Germ, Hypred, Kilco, G3, Medentech, LCB food safety und Choicy zusammengeschlossen. Sie alle sind Spezialisten für Hygiene

und Desinfektion in den Bereichen Lebensmittelproduktion, -verarbeitung und -verpackung, Landwirtschaft (Milch, Geflügel und Schweine), Getränkeindustrie sowie Wasserreinigung und -desinfektion. Kersia ist ein wachsendes Unternehmen mit Hauptsitz in Dinard/Frankreich und weltweit 1.250 Mitarbeitern. Die Zentrale für die Region Zentraleuropa (Deutschland, Österreich, Schweiz, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Rumänien) ist in Memmingen/Deutschland.

Der Ausbau des Standortes Bornheim ist eine strategische Schlüsselentscheidung für das Wachstum in der Region Zentraleuropa. Bornheim liegt verkehrsgünstig in der Mitte der Region, verfügt über gute Standortbedingungen. Ein weiteres Wachstum am jetzigen Standort ist möglich. Durch die aktuellen Investitionen entstanden und entstehen unmittelbar rund 20 neue Arbeitsplätze im gewerblichen Bereich. Zusätzlich möchte die Firma Kersia am Standort Bornheim ihre Verwaltungsstrukturen ausbauen, insbesondere in den Unternehmensbereichen Einkauf, Kundenservice, Produktmanagement und Finanzen. Hierfür hat das Unternehmen zusätzliche Büroflächen für 10 bis 15 Büroarbeitsplätze am Standort angemietet. Ein weiterer Zukauf angrenzender Grundstücke zur Expansion und Kapazitätsvergrößerung wird bereits angedacht und durch die Konzernzentrale in Aussicht gestellt. Mittelfristig soll im Werksumfeld eine feste Bürofläche entstehen.

Am Standort in Bornheim-Sechtem werden seit 2004 Reinigungsmittel gemischt, abgefüllt und gelagert, die zum Teil den Gefahrgutklassen 6 (giftige Stoffe) und 8 (ätzende Stoffe) unterliegen und damit erhöhten Anforderungen für die Lagerung und den Transport unterliegen. Die steigende Nachfrage der hier produzierten Spezialprodukte machte in den letzten Jahren eine Ausweitung der Produktionserweiterung erforderlich. Neue Projekte zur Entwicklung und Vergrößerung des Standorts sind in Vorbereitung.

### 1.3 Grundlage des Verfahrens und Beschlusslage

Ziel des Bebauungsplans ist es, die bestehende Gewerbehalle planungsrechtlich zu sichern und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Halle zu schaffen. Der Bebauungsplan soll gemäß § 2 (1) BauGB im „Normalverfahren“ mit Umweltbericht aufgestellt werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Se 11 gem. § 2 (1) BauGB wurde am 04.12.2019 im Ausschuss für Stadtentwicklung vorberaten und am 05.12.2019 vom Rat der Stadt beschlossen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB sowie der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB erfolgte im Zeitraum Januar bis Februar 2020. Aus der Öffentlichkeit gingen keine Stellungnahmen ein. Die eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange wurden ausgewertet und soweit relevant in die Planung aufgenommen.

*Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB erfolgte in der Zeit vom 08.03.2021 bis 23.04.2021. Parallel zur öffentlichen Auslegung wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB beteiligt. Die eingegangenen Stellungnahmen führten zu redaktionellen Änderungen in den Hinweisen, in der Begründung und im Störfallgutachten.*

Mit den vorliegenden Unterlagen soll *der Bebauungsplan Se11* jetzt *gemäß § 10 (1) BauGB als Satzung* beschlossen werden.

## 2 Übergeordnete Planungen und bestehende verbindliche Bauleitpläne

### 2.1 Regionalplan

Im rechtskräftigen Regionalplan des Regierungsbezirks Köln, Teilabschnitt Bonn / Rhein-Sieg sind die Flächen des Plangebietes als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) dargestellt.

## 2.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bornheim stellt für das Plangebiet gewerbliche Bauflächen dar. Der Bebauungsplan mit dem Ziel der gewerblichen Nutzung (Gewerbegebiet) ist somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

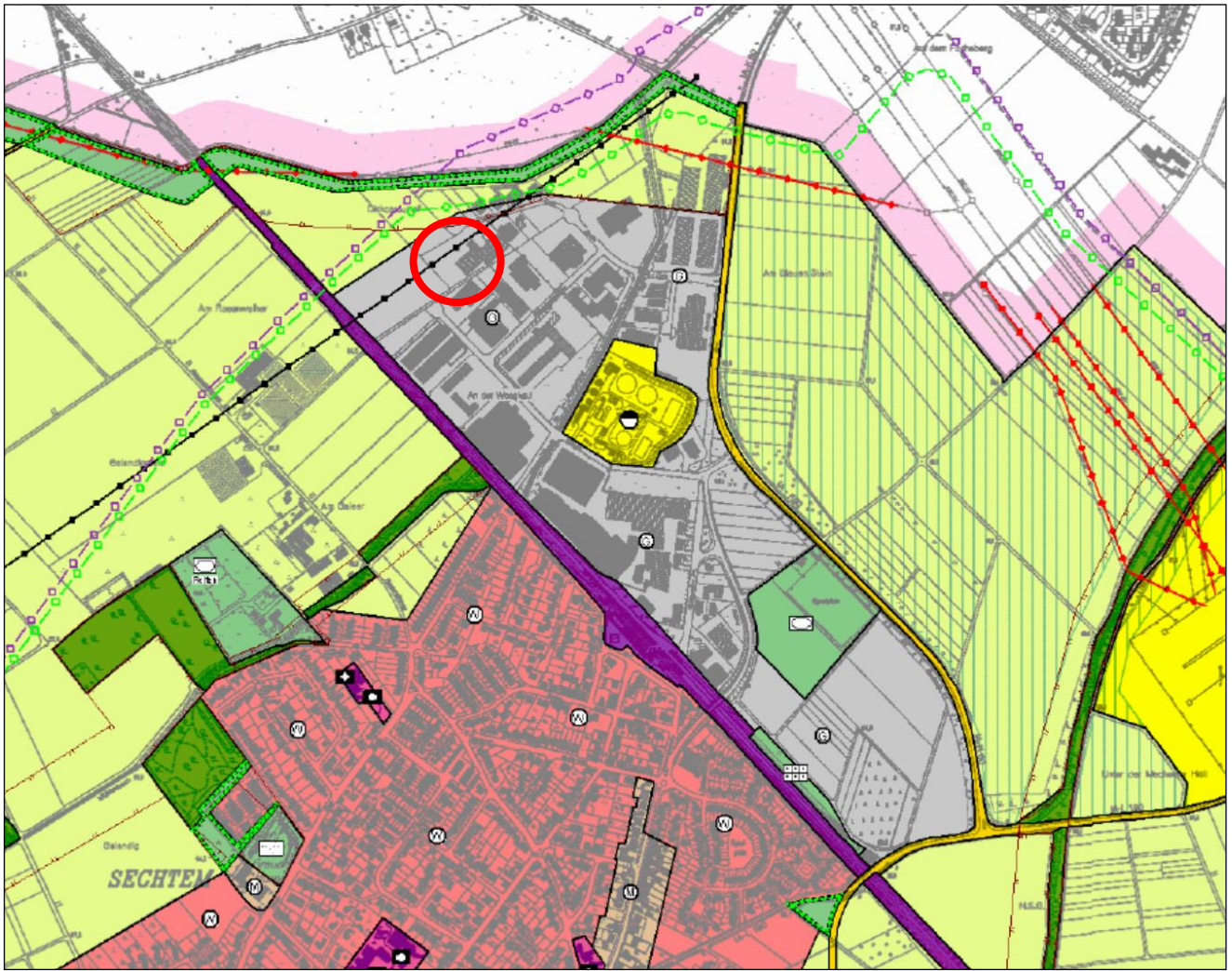


Abb.: Ausschnitt Flächennutzungsplan

## 2.3 Bestehende verbindliche Bauleitpläne

Für den Planbereich besteht kein Bebauungsplan. Die geplante Bebauung ist derzeit nach § 35 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich) zu beurteilen.

Östlich grenzt der Bebauungsplan Se 10, der seit dem 30.03.1999 rechtskräftig ist. Dieser setzt als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet fest, eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8, maximal zwei Vollgeschosse und eine maximale Gebäudehöhe von 15 m.

## 2.4 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan Nr. 2 (Bornheim) des Rhein-Sieg-Kreises sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Eintragungen in der Festsetzungskarte enthalten.

## 2.5 Grundwasserschutz

Das Plangebiet liegt nicht in einer Wasserschutzzone. Der Gewässer- und Grundwasserschutz wird im Genehmigungsverfahren über eine Eignungsfeststellung gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sichergestellt. Zudem erfolgt regelmäßig eine Überwachung intern und durch Sachverständige. Im Rahmen der erforderlichen Genehmigungsverfahren nach Baurecht bzw. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) muss zudem ein Löschwasserrückhaltekonzept vorgelegt werden.

## 3 Bestand

### 3.1 Städtebauliche Situation

Das Plangebiet befindet sich im Eigentum der Firma Kersia und wird durch diese teilweise gewerblich genutzt. Der östliche Teil des Plangebietes ist bereits mit einer Gewerbehalle bebaut. Bei der Fläche, auf der der Erweiterungsbau errichtet werden soll, handelt es sich um eine Rasenfläche von eingeschränktem ökologischen Wert. Entlang der westlichen, nördlichen und südlichen Grundstücksgrenze stehen einige Bäume und Sträucher, die erhalten werden sollen. Die Topographie des Plangebietes ist weitestgehend eben und weist keine Hangneigungen auf.



Abb.: Situation im Bestand (Luftbild: Stadt Bornheim)

Die nähere Umgebung des Plangebietes ist geprägt durch die gewerblichen Nutzungen des Gewerbegebietes Sechtem. Im Westen und Norden grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an. Die übergeordnete, verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Marie-Curie-Straße und die Keldenicher Straße über die L 190 an die Bundesautobahn A 555. In ca. 15 Minuten fußläufiger Entfernung befindet sich der Bahnhof Sechtem. Dort verkehren zwei Regionalbahnlinien jeweils im Stundentakt. Weitere Buslinien, die an dem genannten Haltepunkt abfahren, tragen zur Feinverteilung der Fahrgäste in der Ortschaft Sechtem und darüber hinaus bei. Für die Flächen innerhalb des Plangebietes besteht derzeit kein verbindliches Planungsrecht. Das

Vorhabengebiet wird derzeit planungsrechtlich als Außenbereich behandelt. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben richtet sich demnach nach den gesetzlichen Vorgaben des § 35 BauGB. Für das Gewerbegebiet südlich und östlich des Plangebietes besteht der Bebauungsplan Se 10. Es besteht ein Abstand von 375 m zur nächsten Wohnbebauung und von 160 m zur Bahnstrecke Köln - Bonn.

### 3.2 Immissionsschutz

Unter Berücksichtigung der Lage, der durchgeführten Tätigkeiten und der Betriebszeiten handelt es sich bei der Firma Kersia Deutschland GmbH hinsichtlich der durch Anlagenlärm verursachten Immissionen um einen unkritischen Betrieb. Die Erstellung eines Lärmgutachtens ist im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung sowie des Abstandes zur nächstgelegenen Wohnbebauung von > 300 m nicht erforderlich.

### 3.3 Störfallschutz

Die „Seveso-III-Richtlinie“ zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen gilt für Betriebe, in denen bestimmte Mengen dieser gefährlichen Stoffe vorhanden sind. Sie fordert zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten angemessene Abstände. Die Definition der schutzbedürftigen Gebiete und der angemessenen Abstände erfolgt im KAS-18 Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit (KAS). *Grundsätzlich als schutzbedürftig sind ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeit- und Erholungsgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. besonders empfindliche Gebiete einzustufen. Wichtige Verkehrswege sind z.B. Autobahnen (> 200.00 PKW in 24 Stunden oder > 7.000 PKW in der verkehrsreichsten Stunde), andere Straßen (> 100.000 PKW in 24 Stunden oder > 4.000 PKW in der verkehrsreichsten Stunde) und Schienenwege (> 250 Personenzügen in 24 Stunden oder > 60 Personenzügen in der verkehrsreichsten Stunde, in beiden Fahrtrichtungen).*

Im Betriebsbereich der Kersia Deutschland GmbH werden flüssige Reinigungs- und Desinfektionsmittel überwiegend für die Lebensmittelbranche und die Landwirtschaft produziert, abgefüllt, gelagert und vertrieben. Ein Teil der am Standort befindlichen Anlagen gilt als genehmigungsbedürftige Anlage nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). Auslösender Stoff ist hier Salpetersäure, die in einem Außenlagertank mit Auffangwanne vorgehalten wird. Neben der Salpetersäure sind weitere Stoffe (z.B. Peressigsäure) gutachterlich geprüft worden.

Die Salpetersäure *war zunächst nur aufgrund ihrer ätzenden Wirkung in den R-Satz R35 (verursacht schwere Verätzungen) eingestuft. Die Bewertung gemäß (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (CLP) von Stoffen und Gemischen führte zusätzlich zu einer Einstufung in die Gefahrenklasse „akut toxisch, Kategorie 3, H331, giftig beim Einatmen“. Durch diese Bewertung in der CLP-Verordnung wurde die Salpetersäure den Stoffen gemäß Anhang 2, Nr. 30, Spalte 3, 4. BImSchV zugeschlagen. Die Mengenschwelle von 10 t in Anhang I, Nr. 9.3.2, Spalte 3, 4. BImSchV führt zu einer Einstufung als genehmigungsbedürftige Anlage im Sinne des BImSchG. Aktuell BImSchG-genehmigungsbedürftig sind der Lagertank für Salpetersäure, der Lagerbereich in Halle 1 sowie der außen aufgestellte Lagercontainer für organische Peroxide. ~~ist aufgrund der chemikalienrechtlichen Einstufung in die Kategorie „akute Toxizität, Kategorie 3, oxidierende Flüssigkeit“ in die Gefahrenkategorie H2 gemäß Anhang I der 4. BImSchV eingestuft worden. Aktuell genehmigungsbedürftig nach BImSchG sind der Lagertank für Salpetersäure, der Lagerbereich in Halle 1 sowie der außen aufgestellte Lagercontainer für organische Peroxide.~~*

Für den Betriebsbereich der Kersia Deutschland GmbH am Standort Bornheim Sechtem ist der Achtungsabstand ohne Detailkenntnisse durch die Bezirksregierung Köln auf 500 m festgelegt worden. Da sich in einem Abstand von ca. 160 m die Bahnstrecke Bonn-Köln und in ca. 375 m die

nächsten Wohnhäuser befinden, wurden in einem Gutachten (Ermittlung des angemessenen Abstands i. S. Art. 13 Seveso-III-Richtlinie für den Betriebsbereich der Kersia Deutschland GmbH Bornheim, YNCORIS GmbH & Co. KG, Hürth, **23.06.2021**) die relevanten Gefahrenradien unter Berücksichtigung von Detailkenntnissen ermittelt. Dabei wurden die zu erwartenden ~~Konzentrationen~~ **Immissionen** an den relevanten Immissionsorten (nächstgelegener öffentlicher Verkehrsweg, nächstgelegene Wohnbebauung) für die Fälle Brand, Explosion und Leckage in sechs verschiedenen Störfallszenarien berechnet.

Im Ergebnis wurde in Szenario 3 der größte Gefahrenradius von 118 m berechnet, der somit als abdeckender ~~angemessener Sicherheitsabstand~~ **Achtungsabstand** zu betrachten ist. Alle im Umfeld ermittelten schutzwürdigen Gebiete, Einrichtungen und Verkehrswege liegen außerhalb dieses Achtungsabstands. Eine Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) ist erfolgt.



Abb. Betriebsgelände und ~~Achtungsabstand~~ **angemessener Sicherheitsabstand**

Der geplante Neubau soll ebenfalls als Lager für Gefahrstoffe genutzt werden. Die zusätzlichen Flächen dienen überwiegend der Erhöhung der bestehenden Lagerkapazitäten für schon bisher eingesetzte Stoffe. Sofern nur Gefahrstoffe unter gleichen Bedingungen wie bisher gelagert werden, ist davon auszugehen, dass die im Gutachten beschriebenen Szenarien auch für den Erweiterungsbereich Gültigkeit haben. Da der Achtungsabstand nicht auf den tatsächlich betrachteten Austrittsort des Gefahrstoffs, sondern auf die Grenze des Betriebsbereichs anzuwenden ist, kann der im Gutachten ermittelte ~~Achtungsabstand~~ **angemessene Abstand** von 118 m auch für den Erweiterungsbereich angewendet werden. Eine grundsätzliche Betrachtung des Themas Störfallschutz ist somit auf Ebene des Bebauungsplanes erfolgt. Darüber hinaus erfolgt die Sicherung der Einhaltung des ~~Achtungsabstands~~ **angemessenen Sicherheitsabstandes** im Einzelfall im Genehmigungsverfahren nach BImSchG und den damit verbundenen Auflagen.

*Mit Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes ist keine verbindliche bzw. abschließende Regelung der störfallrechtlichen Aspekte für zukünftige bauleitplanerische Fragestellungen (z. B. bei Änderungen oder Erweiterungen von Anlagen im Plangebiet) verbunden. Der im Gutachten angegebene angemessene Sicherheitsabstand von 118 m wurde auf Grundlage der aktuell für die Firma Kersia genehmigten Stoffe, Lagermengen, Behältergrößen, Produktionsverfahren etc. ermittelt. Wenn Kersia in Zukunft z.B. planen sollte, neue Produkte mit anderen Rohstoffen, größeren Gebinden, anderen Fertigungsverfahren o.ä. herzustellen, ist hierfür ggfls. ein neues Genehmigungsverfahren erforderlich. In einem entsprechenden Genehmigungsverfahren muss dann überprüft*

*werden, ob durch die geplante Änderung der jetzt festgelegte angemessene Sicherheitsabstand weiterhin eingehalten wird.*

*Die aktuell genehmigten bzw. eingesetzten Stoffe wurden bei der Berechnung der angemessenen Sicherheitsabstände berücksichtigt. Sollen zukünftig andere Stoffe in der Produktion verwendet werden, ist zu prüfen, ob auch bei Verwendung dieser Stoffe der angemessene Sicherheitsabstand eingehalten wird. Die Vorgehensweise erfolgt dann analog zur im vorhergehenden Absatz beschriebenen Vorgehensweise. Eine Änderung der Stoffe wird so betrachtet wie eine Änderung der Verfahrensweise, Gebindegröße etc.*

### **3.4 Verkehr**

Das Plangebiet ist über die nördlich angrenzende Marie-Curie-Straße erschlossen. Vom Wendehammer der Marie-Curie-Straße führt eine private Erschließung auf die Grundstücke des Plangebietes, um die dort liegenden privaten Stellplätze und die Anlieferung der Lagergebäude zu erschließen. Die bestehende Erschließungssituation wird durch die Planung nicht verändert. Ein zusätzlicher Fahrweg ermöglicht die Erschließung der geplanten Bebauung für den Einsatz von Rettungs- und Löschfahrzeugen.

### **3.5 Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung mit Wasser, Gas und Strom ist über das vorhandene Netz gesichert.

Das anfallende gewerbliche Schmutzwasser kann dem örtlichen Kanalnetz zugeleitet werden. Unbelastetes Niederschlagswasser (Dachwasser) soll im Plangebiet versickert werden. Belastetes Niederschlagswasser soll vorbehandelt und an den vorhandenen Regenwasserkanal angeschlossen werden.

## **4 Ziel und Zweck der Planung**

### **4.1 Städtebauliche Ziele**

Innerhalb der zu planenden Fläche soll der bestehende Betrieb erweitert werden und eine neue Lagerhalle entstehen, in der produzierte Reinigungsmittel vor der Auslieferung an die Kunden zwischengelagert werden können. Ferner wird ein Brandschutz-Container eingebaut, in dem brennbare Produkte sicher gelagert werden können. Die Lagerhalle mit direkter Verbindung zur Produktion und Abfüllung erspart externe Zwischenlagerung und vermeidet unnötige Transportwege und Emissionen. Die in Containern und auf Paletten verpackten Produkte können mit dem Gabelstapler direkt ins Lager gefahren werden. Andernfalls müssten sie auf Lkw verladen und in einem externen Lager zwischengelagert werden. Dieser Zusatzweg entfällt.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Vorhabens zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Ziel des Bebauungsplans ist es, die bestehende Gewerbehalle planungsrechtlich zu sichern und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Halle zu schaffen. Der Bebauungsplan soll gemäß § 2 (1) BauGB im „Normalverfahren“ mit Umweltbericht aufgestellt werden.

### **4.2 Städtebauliches Konzept**

Der bestehende Gewerbebetrieb soll in Richtung Westen auf dem im Eigentum der Kersia Deutschland GmbH befindlichen Grundstück um einen Anbau erweitert werden. Hier soll eine weitere Lagerhalle für Verpackung und Versand entstehen.

In der geplanten Lagerhalle sollen überwiegend Fertig- und Zwischenprodukte in entsprechenden Regalsystemen gelagert werden. Die Abmessung der vorgesehenen neuen Hallenkonstruktion beträgt ca. 26 x 46 m; die erzielte Lagerfläche von knapp 1.200 m<sup>2</sup> entspricht dem erforderlichen Platzbedarf. Die Gebäudehöhe (OK Attika) orientiert sich am Bestand und beträgt +7,50 m über dem Gelände, wodurch die lichte Raumhöhe von 6,00 m zur Regalstellung erreicht wird. Die Architektur und die Konstruktion passen sich der bestehenden Bebauung an.

Die Fläche zwischen der vorhandenen LKW-Rampe, der bestehenden Halle 2 (Verpackung und Versand) und der neuen Lagerhalle (Halle 3), soll überwiegend durch eine seitlich offene Überdachung bebaut werden. Hier sieht der Vorhabenträger die Lagerung von Verpackungsmaterialien, Paletten, Behältern und Kanistern vor. Dieser Lagerbereich umfasst eine Fläche von ca. 356 m<sup>2</sup> (23 x 15,5 m). Zum anderen werden angrenzend an Halle 2 zusätzliche Räume geschaffen. Dort sollen zusätzliche Sozialräume und ein Werkstattbereich (u.a. eine Ladestation für E-Gabelstapler) untergebracht werden. Nördlich wird die Überdachung durch ein Vordach erweitert, um die Abfertigung der Lkw zu gewährleisten.

Der First der Überdachung schließt höhengleich zur Attika der Nachbarhalle an. Dabei passen sich die Architektur und die Konstruktion ebenfalls der bestehenden Bebauung an. Aufgrund der offenen Bauweise wirkt das überdachte Lager filigraner als die angrenzende Hallenbebauung.



Abb.: städtebauliches Konzept (Quelle: Kersia)

### 4.3 Bodenschutz

Die Planung des Bebauungsplanes Se 11 grenzt an bestehende Gewerbegebietsflächen (Bebauungspläne Se 10 und Se 19text) an und ist durch die Marie-Curie-Straße bereits erschlossen. Im wirksamen Flächennutzungsplan von 2011 ist die Fläche bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt. So ist der Erschließungsaufwand gegenüber einer Neuerschließung im unbeplanten Bereich deutlich geringer. Mit einer Größe von 0,5 ha ist eine vergleichsweise geringe Inanspruchnahme von Flächen verbunden. Mit der Nutzung der an den bestehenden Betrieb der Fa. Kersia angrenzenden Flächen wird dem Ziel des sparsamen Umgangs mit der Ressource Boden Rechnung getragen. Demnach ist die Nutzung dieser Fläche aufgrund der direkten Anbindung an den bestehenden Betrieb alternativlos.

Darüber hinaus ist die Nutzung von anderweitigen Flächen für die Umsetzung der Ziele des Bebauungsplanes Se 11 nicht möglich und gleichzeitig auch nicht zielführend. Dies begründet sich durch einen hohen Nachfragedruck seitens einer Nutzung von potenziell verfügbaren Flächen zu Wohnbauzwecken und durch Immissionskonflikte mit der angrenzenden Wohnbebauung in Innenbereichslagen. Zudem besteht angrenzend bereits eine Produktionsstätte der Fa. Kersia, so dass mit der Weiterentwicklung auf eigenem Grundstück z.B. unnötige zusätzliche verkehrliche Auswirkungen vermieden werden können.

Auf Grund der Lage der Stadt Bornheim in der Ballungsregion Köln-Bonn, gekoppelt mit einer guten infrastrukturellen Ausstattung und qualitativ hochwertigen Freiräumen, besteht eine hohe Nachfrage primär nach Wohnraum, aber auch nach Flächen für gewerbliche Ansiedlungen.

Vorrangig werden Gewerbeflächenbedarfe durch Nachverdichtung und die Entwicklung von Gewerbegebieten im unmittelbaren Siedlungszusammenhang (Arrondierung von Ortsteilen) gedeckt.

Dahingehend ist, bei Betrachtung des unmittelbaren und erweiterten Umfelds des Plangebietes, eine vorherrschende Prägung der Nutzungsart Gewerbe zu konstatieren. Somit ist das Vorhaben des Bebauungsplanes Se 11 als Arrondierung des bestehenden Gewerbegebietes Bornheim-Sechtem zu beurteilen. Dies entspricht zudem den Aussagen des wirksamen Flächennutzungsplans (2011), bestehende, in der Lagegunst positiv zu bewertende Gebiete möglichst weiterzuentwickeln.

Die städtebauliche Notwendigkeit der Inanspruchnahme von Grund und Boden zu gewerblichen Zwecken ist damit nachgewiesen.

## **5 Planinhalt und Festsetzungen**

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

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Gewerbegebiet nach § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Grundsätzlich zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Gemäß § 1 Absatz 4 BauNVO sind im Gewerbegebiet (GE) Betriebe der lfd. Nrn. 1-80 (Abstandsklassen I bis IV) aus der Abstandsliste 2007 zum Runderlass des Ministers für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 06.06.2007 sowie Anlagen mit ähnlichem Emissionsgrad nicht zulässig. Ziel der planungsrechtlichen Festsetzungen in Verbindung mit dem Abstandserlass ist es, dass bei Einhaltung oder Überschreitung der angegebenen Abstände Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen durch Luftverunreinigungen oder Geräusche beim bestimmungsgemäßen Betrieb der entsprechenden Anlage in den umliegenden Wohngebieten nicht entstehen, wenn die Anlage dem Stand der Technik entspricht.

Demnach werden im Bebauungsplan Festsetzungen gemäß Abstandsliste NRW getroffen. Betriebe der Abstandsklassen I bis IV sollen ausgeschlossen werden, sodass der Immissionsschutz an der nächstgelegenen Wohnnutzung (in ca. 385 m Entfernung) sichergestellt ist.

Die allgemein zulässigen Tankstellen und Einzelhandelsbetriebe werden gemäß § 1 Absatz 5 BauNVO ausgeschlossen. Tankstellen und Einzelhandelsbetriebe werden wegen ihres erhöhten Verkehrsaufkommens und damit verbundener Störungen ausgeschlossen. Es ist zudem Ziel der Planung, den bestehenden Gewerbebetrieb am Standort zu sichern. Für Tankstellen und Einzelhandelsbetriebe stehen an anderer und geeigneterer Stelle im Stadtgebiet ausreichende Flächen zur Verfügung. Die Steuerung und Planung von Einzelhandel erfolgt auf Grundlage des Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept Bornheim.

Die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten werden ebenfalls ausgeschlossen. Diese Nutzungen entsprechen nicht dem Charakter des Gebietes. Das Baugebiet soll ausschließlich gewerblichen Nutzungen dienen, die im Zusammenhang mit dem vorhandenen Gewerbegebiet stehen. Wohnungen können zudem zu Einschränkungen im Gewerbegebiet führen. Für Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie für eine Wohnnutzung könnten zudem die Schutzansprüche hinsichtlich Lärm und möglicher Störfälle nicht garantiert werden. Mit

dem Ausschluss von Vergnügungsstätten sollen auch negative Auswirkungen wie Beeinträchtigungen des Orts- und Straßenbildes durch aufdringliche Reklame und verhängte Schaufenster vermieden werden.

## **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Grundflächenzahl (GRZ) in Verbindung mit der maximal zulässigen Gebäudehöhe.

Im Gewerbegebiet ist die GRZ auf 0,8 begrenzt. Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 entspricht der gemäß BauNVO zulässigen Obergrenze für Gewerbegebiete und ist der geplanten gewerblichen Nutzung geschuldet. Somit ist sichergestellt, dass 20% des Baugrundstücks unversiegelt und mit Anschluss an den natürlichen Boden verbleiben.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe liegt mit 10 m unterhalb der zulässigen Gebäudehöhe im benachbarten Bebauungsplan Se 10 von 15 m. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe von 10 m, gemessen über dem zeichnerisch festgesetzten Bezugspunkt (BP) von 62,42 m über Normalhöhennull (NHN), entspricht der Höhe der bestehenden Halle und des geplanten neuen Gebäudes. Die zum Rand des Gewerbegebietes abnehmende Höhe dient auch der Ausbildung eines Ortsrandes und dem Schutz des Orts- und Landschaftsbildes.

## **5.3 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mit Hilfe von Baugrenzen festgesetzt, die um das bestehende und das geplante neue Gebäude gezogen wurden. Die überbaubare Grundstücksfläche spiegelt somit den baulichen Bestand und die Abmessungen des geplanten Neubaus zuzüglich eines kleinen Spielraumes von ca. 0,5 – 1,0 m wider.

## **5.4 Nebenanlagen und Stellplätze**

Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig. Private Stellplätze sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen grundsätzlich zulässig, sofern sie nicht innerhalb der Fläche für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen liegen und die GRZ von 0,8 nicht überschritten wird.

## **5.5 Grünordnerische Festsetzungen**

Die bestehenden Grünstrukturen sollen erhalten und ggf. verdichtet werden, um einen sanften Übergang von der gewerblichen Nutzung zu freien Landschaft zu sichern. Die elf im Plangebiet vorhandenen Einzelbäume sollen erhalten und um weitere Anpflanzungen ergänzt werden. Zwischen und unter den Bäumen sollen lebensraumtypische Sträucher gepflanzt werden. Solche Baumhecken übernehmen in der ansonsten strukturarmen Landschaft vielfältige Biotop- und Artenschutzfunktionen, insbesondere als Refugium Hecken bewohnender Vogelarten. Zur Verwendung kommen nur gebietseigene Gehölze.

Die Dachflächen des Neubaus sollen mit Gras-Kräutermischungen (z.B. extensive Dachbegrünung-HESA D610 oder gleichwertig) und Sedum-Sprossenansaat begrünt werden. Begrünte Dachflächen haben vielfältige Wohlfahrtswirkungen. Sie verbessern die kleinklimatischen Verhältnisse, u.a. führen sie zur Abmilderung von Temperaturextremen im Jahresverlauf, zur Verbesserung der Luftqualität durch Bindung und Filterung von Luftverunreinigungen und einer Erhöhung der Verdunstung. Gründächer speichern Regenwasser, reduzieren Niederschlagsabflussspitzen und führen zu einer zeitverzögerten Abgabe an die Kanalisation. Sie sind Standorte für zahlreiche Pflanzen und bieten Lebensraum insbesondere für Insekten. Sie tragen somit auch zur Erhöhung der biologischen Vielfalt bei.

## **5.6 Gestalterische Festsetzungen**

Zäune dürfen nur unmittelbar an die Grundstücksgrenze auf den privaten Grundstücken aufgestellt werden. Einfriedungen über 2,5 m Höhe sind zu mindestens 50 % dauerhaft zu begrünen. Das Aufstellen und Anbringen von Werbeanlagen jeglicher Art ist, außer Eigenwerbung am Ort der Leistung, unzulässig. An Gebäuden sind Werbeanlagen in Bezug auf die jeweilige Wandfläche nur in bestimmten maximalen Größen zulässig. Die Werbeanlagen dürfen die jeweilige Gebäudehöhe nicht überschreiten. Wechselbilder sind unzulässig. Beleuchtete oder selbst leuchtende Werbeanlagen sind in der Zeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr nicht zulässig.

Die gestalterischen Festsetzungen werden zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes getroffen und tragen zu einem einheitlichen Erscheinungsbild des Gewerbegebietes bei.

## **6 Umsetzung des Bebauungsplanes**

### **6.1 Ver- und Entsorgung, Niederschlagswasserbeseitigung**

Die Versorgung mit Strom, Gas und Wasser ist über die vorhandenen Trassen in der Marie-Curie-Straße gesichert.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird ein Entwässerungskonzept vorgelegt. Für das unbelastete Niederschlagswasser der Dachflächen ist eine zusätzliche Versickerungsanlage im Plangebiet vorgesehen. Das anfallende gewerbliche Abwasser wird vorbehandelt und anschließend in den vorhandenen Kanal eingeleitet. Ob eine Drosselung über ein Rückhaltesystem im Plangebiet erforderlich ist, wird im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens geprüft.

### **6.2 Erschließung**

Da das Plangebiet bereits über die nördlich angrenzende Marie-Curie-Straße erschlossen ist, sind in Folge der Aufstellung des Bebauungsplanes keine weiteren Erschließungsmaßnahmen erforderlich.

### **6.3 Bodenordnende Maßnahmen**

Das Plangebiet befindet sich im Eigentum der Firma Kersia. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

### **6.4 Wirtschaftlichkeit**

Die Planungs- und Herstellungskosten werden von den Grundstückseigentümern getragen. Kosten für die öffentliche Hand entstehen nicht.

## **7 Umweltprüfung**

Für die Belange des Umweltschutzes gemäß §§ 1 Abs. 6 Nr.7 sowie 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 2a BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Die im Rahmen dieser Umweltprüfung ermittelten Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter sind in einem vollständigen Umweltbericht beschreiben und bewertet. Mit der Erstellung wurde das Büro Grüner Winkel aus Nümbrecht beauftragt. Die Ergebnisse der Artenschutzprüfung sind hierbei berücksichtigt. Zudem ist eine Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichs Bestandteil des Umweltberichtes.

## 8 Städtebauliche Kennwerte

| Bezeichnung                                                                                         | Fläche in m <sup>2</sup> | Anteil |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| Gewerbegebiet (GE)                                                                                  | ca. 5.000 m <sup>2</sup> | 100 %  |
| davon überbaubare Grundstücksfläche                                                                 | ca. 2.750 m <sup>2</sup> | 55 %   |
| davon nicht überbaubare Grundstücksfläche                                                           | ca. 2.250 m <sup>2</sup> | 45 %   |
| .....davon Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen | ca. 577 m <sup>2</sup>   | 12 %   |

## 9 Hinweise

### Archäologische Funde

Werden Bodendenkmäler als Zeugnisse der Geschichte oder für den Laien erkennbare mögliche Bodendenkmäler sowie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit entdeckt, ist nach den §§ 15,16 Denkmalschutzgesetz NW (DSchG NW) die Entdeckungsstätte in unverändertem Zustand zu erhalten und dies der Stadt Bornheim als Untere Denkmalbehörde (02222/945-0) oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, Tel.: 02206 / 9030-0, Fax: 02206 / 90309-22 unverzüglich zu melden. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Bei einer eventuell notwendig werdenden Unterschutzstellung eines Bodendenkmals bedarf es einer Erlaubnis nach § 9 DSchG NW, falls dies aufgrund einer Baumaßnahme ganz oder teilweise beseitigt werden muss. Die Erlaubnis kann unter Auflagen und Bedingungen erteilt werden. Falls es zu einer Zerstörung von Bodendenkmälern / Bodenfunden kommen sollte, können sich mögliche Kostenfolgen für Grabungen, Dokumentationen und wissenschaftliche Beratung solcher Funde ergeben.

### Kampfmittel

*Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bombenabwürfe. Eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel wird empfohlen. Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländenniveau von 1945 abzuschieben. Zur Festlegung des abzuschiebenden Bereichs und der weiteren Vorgehensweise wird um Terminabsprache mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW – Rheinland für einen Ortstermin gebeten. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen.*

Bei Kampfmittelfunden und / oder Feststellung außergewöhnlicher Verfärbungen beim Aushub während der Erd- / Bauarbeiten sind die Arbeiten sofort einzustellen und die zu-ständige Ordnungsbehörde, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der KBD (Kampfmittelbeseitigungsdienst) zu verständigen.

### Bodenschutz und Altlasten

Der im Plangebiet vorhandene humose belebte Oberboden ist gemäß § 202 BauGB zum Schutz des Mutterbodens und gemäß DIN 18915 von Bau- und Betriebsflächen gesondert abzutragen, zu sichern und zur späteren Wiederverwendung zu lagern und als kulturfähiges Material zur Anlage von Strauch- und Baumvegetation wieder aufzubringen. Werden bei den Bauarbeiten verunreinigte Bodenhorizonte angetroffen, so ist unverzüglich der Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Technischen Umweltschutz zu informieren (siehe § 2, Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW). Ggf. sind weitergehende Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (Entnahme von Bodenproben, Durchführung

von chemischen Analysen, etc.) zu veranlassen. Alle Maßnahmen im Zusammenhang mit schädlichen Bodenverunreinigungen sind mit dem Amt für Technischen Umweltschutz abzustimmen.

### Wasserschutz

Schwach belastetes Niederschlagswasser, das auf den privaten Grundstücken anfällt, muss auch dort versickert werden. Für die Beseitigung von schwach belastetem Niederschlagswasser durch Versickern kommen die nachfolgend aufgeführten Verfahren in Betracht:

- großflächige Versickerung über die belebte Bodenzone,
- Flächenversickerung bei Straßen, Wegen und Plätzen,
- Versickern in einer großflächigen, oberirdischen Versickerungsanlage (Versickerungsbecken) mit mindestens 20 cm starker belebter Bodenzone,
- Mulden-Rigolen-Versickerung mit jeweils mindestens 20 cm, starker belebter Bodenzone (ohne Schächte, Überläufe o.ä.).

Als schwach belastet gilt Niederschlagswasser insbesondere von:

- befestigten Flächen mit schwachem Kfz-Verkehr (fließend und ruhend),
- Dachflächen in Gewerbegebieten,
- Hof- und Verkehrsflächen in Gewerbegebieten mit geringem Kfz-Verkehr, ohne Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und ohne sonstige Beeinträchtigungen der Niederschlagswasserqualität.

Als stark verschmutzt gilt Niederschlagswasser insbesondere von:

- Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen i.S. des § 19 g Abs. 5 WHG sowie mit Jauche und Gülle, Stalldung oder Silage umgegangen wird, z.B. Lager-, Abfüll- und Umschlagplätze für diese Stoffe,
- Flächen mit starkem Kfz-Verkehr (fließend und ruhend), z.B. Hauptverkehrsstraßen, Fernstraßen sowie Großparkplätze als Dauerparkplätze mit häufiger Frequentierung,
- Hof- und Verkehrsflächen in Gewerbegebieten, soweit sie nicht als schwach belastet gelten,
- Flächen mit großen Tieransammlungen, z.B. Viehhaltungsbetriebe, Reiterhöfe, Schlachthöfe, Pelztierfarmen,
- befestigten Gleisanlagen,
- Verkehrsflächen von Abwasserbehandlungs- und Abfallentsorgungsanlagen (z.B. Deponiegelände, Umschlaganlagen, Kompostierungsanlagen, Zwischenlager),
- Flächen zur Lagerung und Zwischenlagerung industrieller Reststoffe und Nebenprodukte, von Recyclingmaterial, Asche.

Das auf den öffentlichen Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser und stark verschmutztes Niederschlagswasser von privaten Grundstücken muss in die Regenwasserkanalisation eingeleitet werden. Die Beurteilung der Belastung des Niederschlagswassers richtet sich nach den Bestimmungen des RdErl. des Ministeriums vom 18.05.1998, Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 51 a des Landesumweltgesetzes. Das Sammeln von Niederschlagswasser auf privaten Grundstücken in Wasserspeichern oder Zisternen ist zulässig. Für Anlagen zur Niederschlagswasserversickerung, die mit einer Niederschlagswasserspeicherung verbunden sind, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Dies trifft für alle oben genannten Verfahren mit Ausnahme der Flächenversickerung zu.

### Wasserrechtliche Erlaubnis

Der Einsatz von mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten (Recyclingbaustoffe) und industriellen Prozessen (z.B. LD- Schlacke, Elektroofenschlacke u.a.) im Straßen- und Erdbau bedarf der wasserrechtlichen Erlaubnis. Ebenso ist mit Ausnahmen für Versickerungsanlagen kleiner 200 m<sup>2</sup> angeschlossene Fläche eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

### Überflutungsbetrachtung

*Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. des Verfahrens nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist eine Überflutungsbetrachtung zu erstellen. Da es sich um ein Gewerbegebiet handelt, ist eine Überflutungsbetrachtung für T = 30a zu erstellen. Diese ist mit dem Stadtbetrieb Bornheim (SBB) abzustimmen.*

### Leitungsschutz

Im Bereich von Leitungstrassen sind im Rahmen von Pflanzmaßnahmen die Vorgaben des Merkblattes „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zu beachten.

### Artenschutz

Es wurde bereits eine Artenschutzprüfung erstellt (Artenschutzprüfung (ASP) Stufe I: Vorprüfung, Dipl.-Ing. G. Kursawe, Planungsgruppe Grüner Winkel, Nümbrecht, September 2019). Die Prüfung ergab, dass durch das Vorhaben nach derzeitigem Stand keine planungsrelevanten Arten betroffen sind und somit bei planungsrelevanten Arten keine Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Daher sind Vermeidungsmaßnahmen (einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen) für planungsrelevante Arten nicht erforderlich. Um mögliche Beeinträchtigungen derjenigen europäischen Vogelarten, die nicht zu den planungsrelevanten Arten gerechnet werden, zu vermeiden, sollen zeitliche Beschränkungen für das Entfernen von Gehölzen festgelegt werden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist das Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, durchzuführen. Weiterer Untersuchungsbedarf besteht nicht.

### Externe Ausgleichsmaßnahmen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Se 11 verbleiben bei Realisierung aller festgesetzten Grünmaßnahmen noch Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt mit einem rechnerischen Defizit von insgesamt 3.298 ökologischen Wertpunkten. Die erforderliche plangebietsexterne Kompensation der im Bebauungsplangebiet nicht ausgleichbaren Eingriffe kann auf einer aufgeforschten ehemaligen Ackerfläche, die noch nicht vollständig anderen Eingriffen zugeordnet ist, erfolgen. Es handelt sich um das Flurstück Nr. 153, Flur 2, Gemarkung Kardorf-Hemmerich. Bei einer angenommenen Werterhöhung um 4 Punkte je m<sup>2</sup> kann hieraus eine Fläche von 824,5 m<sup>2</sup> für den Ausgleich des o.g. Defizits zur Verfügung gestellt werden.

### Störfallschutz

Die derzeit genehmigten und künftig eingesetzten Gefahrstoffe im Plangebiet führen gemäß Gutachten (Ermittlung des angemessenen Abstands i. S. Art. 13 Seveso-III-Richtlinie für den Betriebsbereich der Kersia Deutschland GmbH Bornheim, YNCORIS GmbH & Co. KG, Hürth, **23.06.2021**) zu einem **Achtungsabstand angemessenen Sicherheitsabstand** von 118 m um das Plangebiet. Der Nachweis der Einhaltung des **Achtungsabstand angemessenen Abstandes** erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).

### Löschwasserversorgung

*Hinsichtlich der Löschwasserversorgung ist der individuelle Objektschutz der Baulichkeiten vom Vorhabenträger selbst zu gewährleisten und im späteren Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen (siehe Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. –DVGW- "Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung"). Die Feuerwehrzu- und -umfahrten, Rettungswege, Aufstell- und Bewegungsflächen und weiteren Auflagen sind im späteren Baugenehmigungsverfahren zu beachten.*

### Technische Regelwerke

Die in dieser Satzung in Bezug genommenen gültigen technischen Regelwerke können bei der Stadt Bornheim, Rathausstraße 2, 53332 Bornheim, im Stadtplanungs- und Liegenschaftsamt während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

## Begründung Teil B: Umweltbericht

### 1 Einleitung

Das Instrument zur Berücksichtigung der Umweltbelange im Bauleitplanverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes (BP) Se 11 der Stadt Bornheim in der Ortschaft Sechtem (Erweiterung Fa. Kersia) ist die Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB, in der voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen des Planvorhabens ermittelt und in einem Umweltbericht gem. § 2a BauGB dokumentiert und bewertet werden.

Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung werden die möglichen umweltbezogenen Auswirkungen des Bebauungsplanes Se 11 in der Ortschaft Sechtem auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft einschl. ihrer Wechselwirkungen dargestellt und ihre verbleibende Erheblichkeit unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bewertet.

Weiterhin werden die umweltrelevanten Auswirkungen des Planvorhabens auf den Menschen, seine Gesundheit, auf die Bevölkerung im Allgemeinen (u.a. hinsichtlich der Umweltgerechtigkeit), auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und auf Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts ermittelt und ihre Erheblichkeit bewertet. In der Umweltprüfung sind darüber hinaus die Aspekte der Vermeidung von Emissionen sowie des sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern, der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie zu behandeln. Bei der Beurteilung des Planvorhabens ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, nachzuweisen. Unabhängig von § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter, v.a. den Menschen darzulegen, die aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen des nach dem BP Se 11 zulässigen Vorhabens zu erwarten sind. Auch die Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist zu bewerten.

Zur Einschätzung der aktuellen Umweltsituation erfolgten neben einer Literatur- und Internetrecherche, der Auswertung vorhandener Informationssysteme/-dienste auch Begehungen des Plangebietes und seines Umfelds am 25. 09. 2019 sowie am 30. 04. 2020. Neben der Erfassung der aktuellen Nutzungen, der Biotoptypen und der faunistischen Einschätzung der Habitate und Habitatstrukturen erfolgten die Begehungen auch mit dem Ziel, die bestehenden Vorbelastungen der Umwelt (Grundbelastung) im räumlichen Geltungsbereich des BP Se 11 und seinem Umfeld einzuschätzen.

Die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens erfolgt verbal-argumentativ.

Dabei werden folgende Stufen der Umwelterheblichkeit unterschieden:

- sehr erheblich,
- erheblich,
- weniger erheblich,
- nicht erheblich.

Sind überhaupt keine Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter bzw. Schutzgutfunktionen zu erwarten, werden diese als **nicht relevant** bezeichnet.

➤ 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Se 11

Der Rat der Stadt Bornheim hat am 05.12.2019 beschlossen, das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Se 11 in der Ortschaft Sechtem gemäß § 2 BauGB einzuleiten. Das ca. 0,5 ha große Plangebiet liegt am nördlichen Rand der Ortschaft Sechtem. Ziel der Planung ist die Realisierung einer Erweiterung der bereits am Standort ansässigen Firma Kersia Deutschland GmbH.



**Abb. 1: Lage im Raum und Abgrenzung des Plangebietes**

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand der Ortslage Sechtem am Rande eines bestehenden Gewerbegebietes. Es wird im Norden durch die Marie-Curie-Straße, im Osten und Süden durch das Gewerbegebiet Sechtem sowie im Westen durch landwirtschaftliche Flächen begrenzt. Ziel der Planung ist die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes. Der Flächennutzungsplan stellt für diesen Bereich bereits gewerbliche Baufläche (G) dar.

Anlass der Planung ist die Absicht der Fa. Kersia Deutschland GmbH (Herstellung von Hygiene- und Desinfektionsmitteln für die Lebensmittelproduktion), ihren bestehenden Betrieb am Standort

Gewerbegebiet Sechtem zu erweitern. Der ca. 0,5 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird durch ein Grundstück, welches sich im Eigentum der Firma Kersia befindet, gebildet. Dieses Grundstück ist bereits teilweise bebaut, obgleich sich der Vorhabenbereich im planerischen Außenbereich gem. § 35 BauGB befindet. Die Baugenehmigung erfolgte zum damaligen Zeitpunkt aufgrund einer Ausnahmegenehmigung im Rahmen des § 35 BauGB (bauliche Erweiterung eines zulässigerweise errichteten gewerblichen Betriebs, wenn die Erweiterung im Verhältnis zum vorhandenen Gebäude und Betrieb angemessen ist).

Die Fa. Kersia plant nun die nächste Erweiterung des Betriebes. Die geplante Bebauung befindet sich jedoch weder innerhalb des angrenzenden und rechtskräftigen Bebauungsplanes Se 10, noch im Innenbereich nach § 34 BauGB und ist demnach unter den aktuellen Gegebenheiten nicht genehmigungsfähig. Eine Bauvoranfrage wurde negativ beschieden. Auch die bereits erwähnten Möglichkeiten des § 35 BauGB sind ausgeschöpft. Aus diesem Grund soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden, um Planungsrecht für das Vorhaben zu schaffen.

In Tabelle 1 ist die Flächenbilanz des BP Se 11 in Bestand und Planung gemäß den geplanten Festsetzungen dargestellt:

| Nutzung /Festsetzung                                                                                                                                  | Bestand                    | Planung                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Vorhandene gewerbliche Bebauung einschl. sonstiger Flächen                                                                                            | 4.885 m <sup>2</sup>       |                            |
| Geplante gewerbliche Bebauung (GE, GRZ 0,8)<br>- überbaubar                                                                                           |                            | 3.908 m <sup>2</sup>       |
| Nicht überbaubare Grundstücksfläche, davon:                                                                                                           |                            | 977 m <sup>2</sup>         |
| - Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB - M1                                        |                            | 350 m <sup>2</sup>         |
| - Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB - M2 |                            | 225 m <sup>2</sup>         |
| - Nicht überbaubare Grundstücksflächen ohne Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB                                                               |                            | 402 m <sup>2</sup>         |
| <b>Gesamtfläche des Plangebietes:</b>                                                                                                                 | <b>4.885 m<sup>2</sup></b> | <b>4.885 m<sup>2</sup></b> |

**Tab. 1: Flächenbilanz BP Se 11 in Bestand und Planung**

Auf die textlichen Festsetzungen und Hinweise gem. § 9 BauGB zum Bebauungsplan Se 11 in der Ortschaft Sechtem wird verwiesen. In Abbildung 2 ist der Entwurf des BP Se 11 dargestellt. Im Einzelnen sind v.a. folgende Festsetzungen von besonderer Bedeutung für die zu beurteilende Umwelterheblichkeit des Planvorhabens:

### Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Im Gewerbegebiet ist die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,8 begrenzt. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 BauNVO bezeichneten Anlagen ist nicht zulässig. Somit ist sichergestellt, dass 20 % des Baugrundstücks unversiegelt und mit Bodenschluss verbleiben.

Im Gewerbegebiet (GE) sind Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig. Nebenanlagen nach § 14 (2) BauNVO, die der Versorgung des Gebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen, sind zulässig.

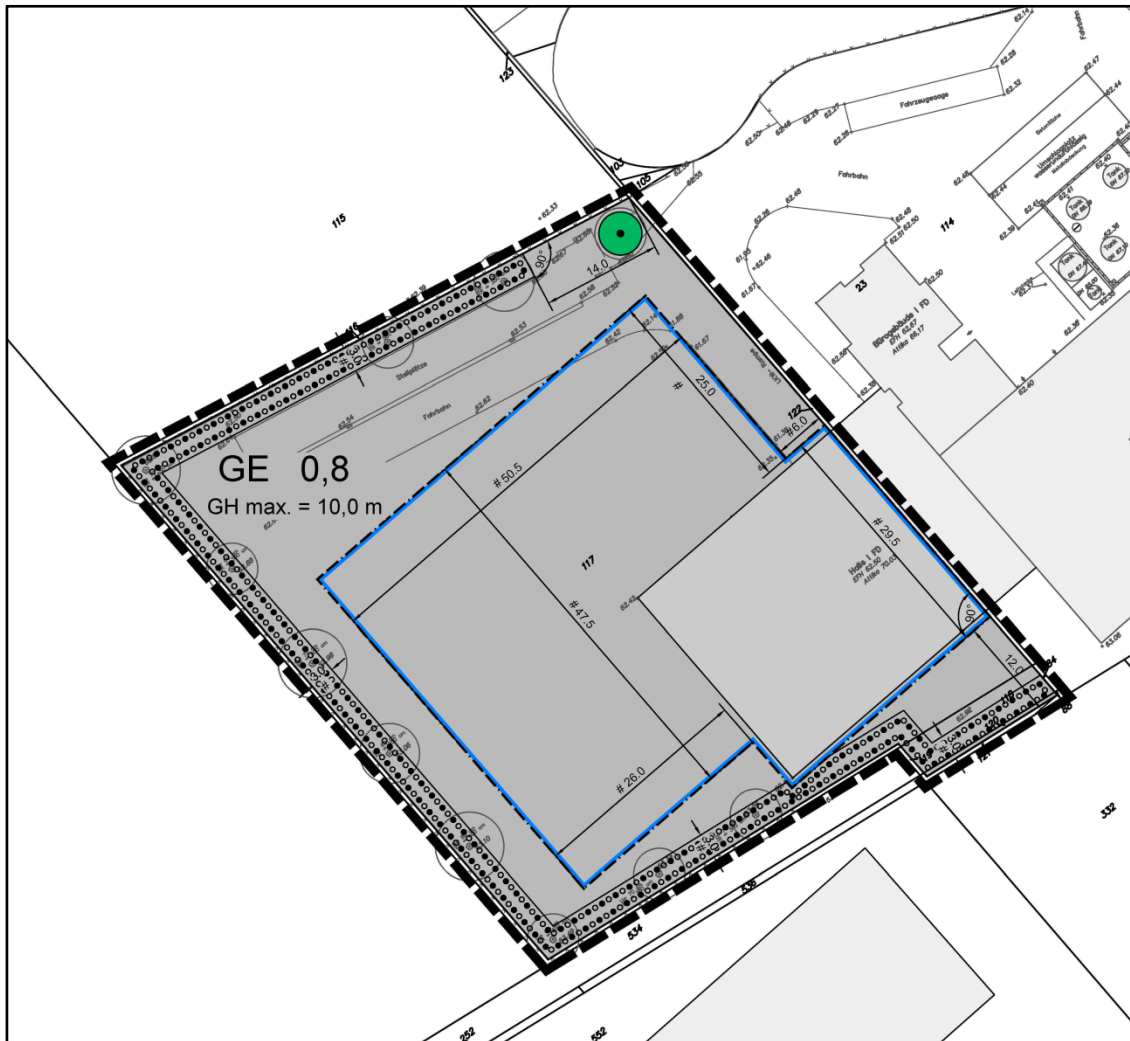


Abb. 2: Bebauungsplan Se 11 in der Ortschaft Sechtem, Entwurf (Ausschnitt)

### Höhe baulicher Anlagen

Die maximal zulässige Gebäudehöhe liegt mit 10,0 m unterhalb der zulässigen Gebäudehöhe im benachbarten Bebauungsplan Se 10 von 15,0 m. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe von 10,0 m, gemessen über dem zeichnerisch festgesetzten Bezugspunkt (BP), entspricht der Höhe der bestehenden Halle und des geplanten neuen Gebäudes. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe von 10,0 m darf für Schornsteine, Dampferzeuger, Kühltürme und Silos sowie Anlagen zur Luftreinigung, Klimaanlage, untergeordnete Dachaufbauten u. ä. ausnahmsweise um maximal 3 m überschritten werden, sofern deren Errichtung auf dem Gelände ansonsten technisch nicht möglich ist. Die jeweiligen Ausnahmen sind auf die sich aus immissionsschutzrechtlichen Gründen ergebende technisch notwendige Höhe zu beschränken.

Die zum Rand des Gewerbegebietes abnehmende Höhe dient auch der Ausbildung eines Ortsrandes und dem Schutz des Orts- und Landschaftsbildes.

Flächen oder Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in Verbindung mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25a und b Baugesetzbuch (BauGB)

Die elf im Plangebiet vorhandenen Einzelbäume sollen erhalten und um weitere Anpflanzungen ergänzt werden. Zwischen und unter den Bäumen sollen lebensraumtypische Sträucher gepflanzt werden. Solche Baumhecken übernehmen in der ansonsten strukturarmen Landschaft vielfältige Biotop- und Artenschutzfunktionen, insbesondere als Refugium Hecken bewohnender Vogelarten. Zur Verwendung kommen nur Gehölze gemäß der Auswahlliste einheimischer Bäume und Sträucher der Stadt Bornheim. Die Pflanzungen sollen auch einen landschaftsgerechten Übergang von der gewerblichen Nutzung zur freien Landschaft sichern sowie die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die gewerbliche Bebauung mindern.

Dachbegrünung

Die Dachflächen des Neubaus werden extensiv mit Gras-Kräutermischungen (z.B. extensive Dach-begrünung- HESA D610 oder gleichwertig) und Sedum-Sprossenansaat begrünt.

- 1.2 Darstellung der in den Fachplänen und Fachgesetzen planungsrelevanten Umweltschutzziele

1.2.1 Fachpläne, Schutzausweisungen und Vorrangflächen

Regionalplan

Im rechtskräftigen Regionalplan des Regierungsbezirks Köln, Teilabschnitt Bonn / Rhein-Sieg sind die Flächen des Plangebietes als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) dargestellt. Der Bebauungsplan kann daher ohne Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bornheim entwickelt werden. Für die Belange des Umweltschutzes sowie von Natur und Landschaft enthält der Regionalplan in seiner Funktion als Landschaftsrahmenplan keine Darstellungen und textlichen Erläuterungen.

Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bornheim stellt für das Plangebiet gewerbliche Bauflächen dar. Der Bebauungsplan mit dem Ziel der gewerblichen Nutzung (Gewerbegebiet) ist somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Für das Plangebiet besteht kein Bebauungsplan. Die geplante gewerbliche Bebauung ist derzeit nach § 35 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich) zu beurteilen. Östlich grenzt der seit dem 30.03.1999 rechtskräftige Bebauungsplan Se 10 an den Geltungsbereich des BP Se 11. Der Bebauungsplan Se 10 setzt als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet mit maximal zwei Vollgeschossen und eine maximale Gebäudehöhe von 15 m über NHN fest.

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan Nr. 2 (Bornheim) des Rhein-Sieg-Kreises sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Eintragungen in der Festsetzungskarte enthalten. Es befinden sich keine besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft im Plangebiet. Ca. 75 m nördlich des Plangebietes verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebietes (vgl. Abb. 3), die die Talmulde des Dickopsbaches umfasst. Die offene agrarisch genutzte Landschaft nördlich des Plangebietes ist als Biotopverbundfläche VB-K-5107 „Kulturlandschaftsreste bei Wesseling“ ausgewiesen. Südlich befindet sich die Biotopverbundfläche VB-K-5107-013 „Siebenbach, Breitbach und Mühlbach zwischen Merten und Sechtem“).

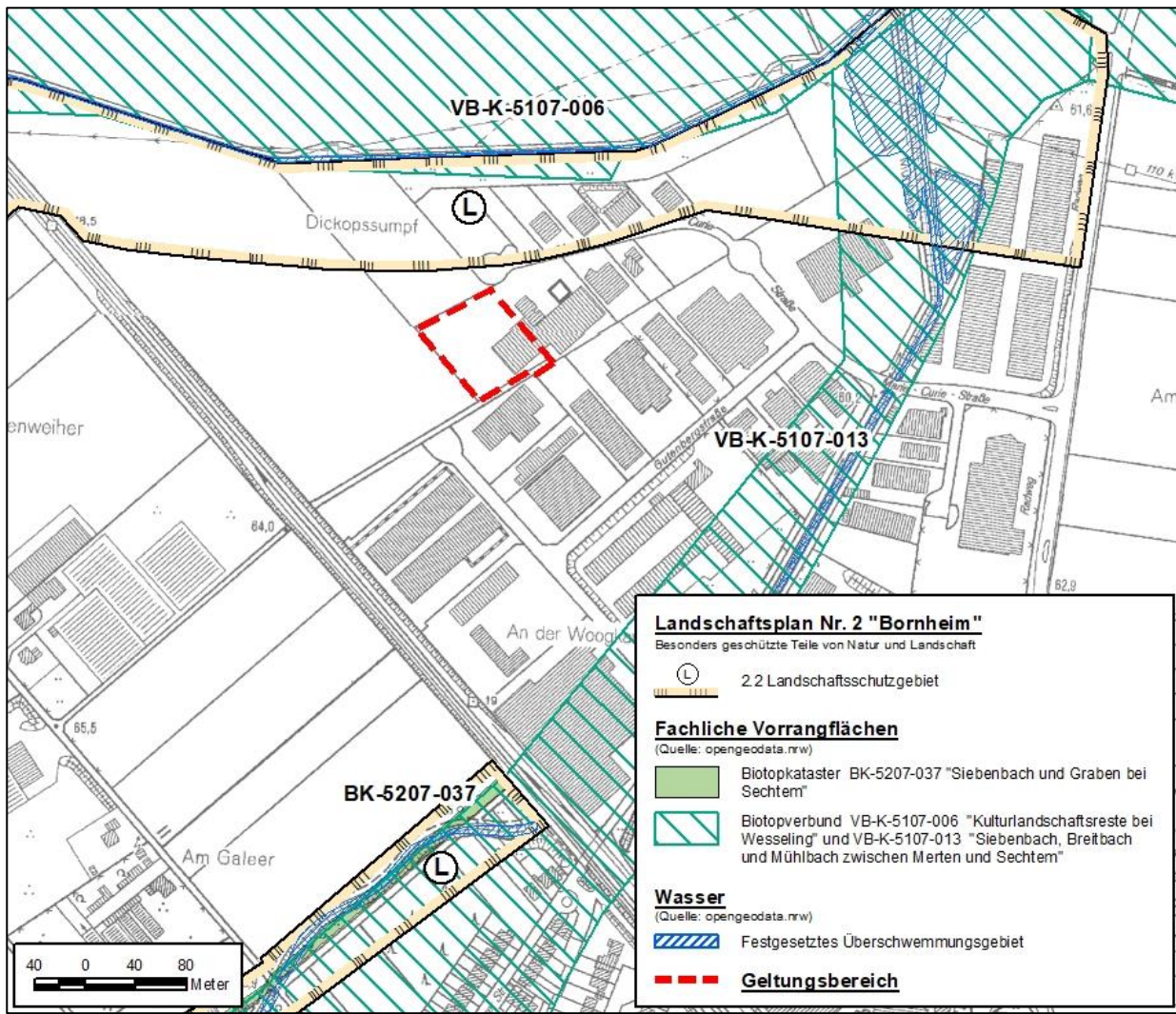


Abb. 3: Schutzausweisungen und Vorrangflächen

#### Gesetzlich geschützte Biotope

Im § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind, in Verbindung mit § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG), die Biotoptypen aufgelistet, die eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt besitzen und gesetzlich geschützt sind. Hier sind Maßnahmen und Handlungen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung oder Zerstörung führen können, verboten. Es befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet oder im direkten räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebietes.

#### NATURA 2000-Schutzgebiete (gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Vogelschutzgebiete gemäß Vogelschutzrichtlinie)

Es befinden sich keine Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung im Plangebiet oder im funktional-räumlichen Umfeld mit Bezug zum Plangebiet. Das nächstgelegene NATURA 2000-Gebiet befindet sich ca. 4,1 km westlich des Plangebietes. Es handelt sich um das FFH-Gebiet DE-5207-304 „Villevälder bei Bornheim“.

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der Vogelschutzrichtlinie sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume liegen für das Plangebiet und die nähere Umgebung nicht vor.

#### 1.2.2 Fachgesetze, Normen, Richtlinien und informelle Planungen

Durch die Fachgesetze bzw. durch weitere eingeführte Normen werden die für die einzelnen

Schutzgüter vorgegebenen allgemeinen Vorgaben und Ziele formuliert. Diese sind in der Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. der Weiterentwicklung zu erfolgen.

Nachfolgende Zielaussagen sind relevant:

| Schutzgut                                                | Quelle                                                                                    | Zielaussagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b> | <u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>                                                              | Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne; Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                          | <u>DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“</u>                                              | Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig. Die Verringerung des Schalls soll insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                          | <u>TA-Lärm</u>                                                                            | Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                          | <u>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), inkl. Verordnungen</u>                         | Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen).                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Tiere, und Pflanzen</b>                               | <u>EU- Artenschutzverordnung und Bundesartenschutzverordnung; Bundesnaturschutzgesetz</u> | Schutz besonders oder streng geschützter Arten, Verbot der Zerstörung von Biotopen, die für dort wildlebende Tiere und Pflanzen streng geschützter Arten nicht ersetzbar sind, gem. § 44 BNatSchG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                          | <u>Bundesnaturschutzgesetz; Landesnaturschutzgesetz NRW</u>                               | Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>- die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul> |
|                                                          | <u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>                                                              | Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Biologische Vielfalt</b>                              | <u>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</u><br><u>Landesnaturschutzgesetz</u>               | Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Schutzgut | Quelle                                                                                                              | Zielaussagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <u>NRW</u><br><u>(LNatSchG NRW)</u><br><br><u>Richtlinie 92/43 des Rates</u><br><u>vom 21.05.1992</u>               | künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass<br>- die biologische Vielfalt,<br>- Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie<br>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. |
| Fläche    | <u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>                                                                                        | Mit Grund und Boden soll bei der Aufstellung von Bauleitplänen durch Wiedernutzbarkeit von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Boden     | <u>Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) für das Land Nordrhein-Westfalen</u> | Ziel ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen (§ 1 BBodSchG). Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1 LBodSchG).                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|           | <u>Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)</u>                                                       | Ziel ist die Erfassung und ggf. Sanierung von Altlasten und Schadstoffen zum Schutz des Menschen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|           | <u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>                                                                                        | Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a Abs. 1).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wasser    | <u>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz NRW (LWG)</u>                                                 | Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit. Gewässer sind vor Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen zu schützen. Veränderungen des Grundwasserkörpers durch Aufstauungen, Absenkungen oder Schadstoffeinträge sind zu vermeiden. Niederschlagswässer in besiedelten Bereichen sind vor Ort oder ortsnahe zu versickern und in den Wasserkreislauf zurückzuführen.                                     |
| Luft      | <u>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), inkl. Verordnungen</u>                                                   | Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen).                                                                                                                 |
|           | <u>TA-Luft</u>                                                                                                      | Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Schutzgut                                      | Quelle                                                                 | Zielaussagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Klima</b>                                   | <u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>                                           | Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. |
|                                                | <u>Bundesnaturschutzgesetz</u><br><u>Landesnaturschutzgesetz NRW</u>   | Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.                                        |
| <b>Landschaft</b>                              | <u>Bundesnaturschutzgesetz</u> ;<br><u>Landesnaturschutzgesetz NRW</u> | Schutz, Pflege und Entwicklung der Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b> | <u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>                                           | Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.                                                                                                                                                                                                        |
|                                                | <u>Denkmalschutzgesetz NRW</u>                                         | Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                | <u>Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln</u>              | Bewahren des Kulturellen Erbes zur regionalen Identität; Erhalt und Entwicklung von Kulturlandschaften in ihrer Eigenart, Vielfalt und Schönheit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Tab. 2: Umwelt- und planungsrelevante Fachgesetze und Normen

## 2. Umweltsituation, Prognose der Umweltauswirkungen, Maßnahmen und Wertung

### ➤ 2.1 Menschen, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

Hinsichtlich der Bedeutung des Plangebietes für den Menschen und seine Gesundheit sowie für die Bevölkerung insgesamt sind die durch das Planvorhaben ausgelösten direkten und indirekten Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter im Plangebiet selbst und auf die im Wirkungsbereich des Planvorhabens vorhandenen Nutzungen und Schutzgüter von Bedeutung. Diese zusätzlichen Auswirkungen können sich in Verbindung mit bereits bestehenden Vorbelastungen nachteilig auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden des einzelnen Menschen und der Bevölkerung im Umfeld des Plangebietes auswirken.

#### Beschreibung der Umweltsituation

Der ca. 0,5 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Norden der Bornheimer Ortschaft Sechtem, Gemarkung Sechtem, Flur 2. Das Plangebiet wird im Osten und Süden durch bestehende Gewerbebetriebe des Gewerbegebietes Sechtem und im Westen und Norden durch landwirtschaftliche Flächen begrenzt. Das Plangebiet wird neben der gewerblichen Bebauung überwiegend als Intensivrasenfläche genutzt. Die Rasenflächen weisen das typische Arteninventar mit schnittverträglichen Gräsern und Kräutern auf. Das Gewerbegrundstück ist am nördlichen, westlichen und südlichen Rand mit insgesamt 11 lebensraumtypischen Laubbäumen mittleren Baumholzes (Stiel-Eiche, Berg-Ahorn) bestanden. Abschnittsweise haben sich Brombeer-Gebüsche eingestellt. Die Erschließungsstraße und die Zufahrt sind asphaltiert.

Das Plangebiet ist zurzeit durch Verkehr auf der Marie-Curie-Straße und den Schienenverkehr auf der westlich des Plangebietes verlaufenden Regionalbahnstrecke Bonn - Köln sowie Gewerbelärm der angrenzenden Betriebe gering vorbelastet. Die sonstigen Belastungen des Plangebietes durch verkehrsbedingte Abgase und Stäube werden als gering eingestuft.

Das Plangebiet weist keine Bedeutung für die wohnungsnah, freiraumbezogene Tages- und Feierabenderholung der ortsansässigen Bevölkerung auf. Das Plangebiet ist vollständig eingezäunt.

#### *Immissionsschutz*

Unter Berücksichtigung der Lage, der durchgeführten Tätigkeiten und der Betriebszeiten handelt es sich bei der Firma Kersia Deutschland GmbH hinsichtlich der durch Anlagenlärm verursachten Immissionen um einen unkritischen Betrieb. Die Erstellung eines Lärmgutachtens ist im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung sowie des Abstandes zur nächstgelegenen Wohnbebauung von > 300 m nicht erforderlich.

#### *Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen*

Der geplante Neubau soll ebenfalls als Lager für Gefahrstoffe genutzt werden. Die zusätzlichen Flächen dienen überwiegend der Erhöhung der bestehenden Lagerkapazitäten für schon bisher eingesetzte Stoffe. Sofern nur Gefahrstoffe unter gleichen Bedingungen wie bisher gelagert werden, ist davon auszugehen, dass die im Gutachten gem. § 29a BImSchG zur Ermittlung des angemessenen Abstands i.S. Art. 13 Seveso-III-Richtlinie für den Betriebsbereich der Kersia Deutschland GmbH, Bornheim (Yncoris GmbH & Co. KG 2020) beschriebenen Szenarien auch für den Erweiterungsbereich Gültigkeit haben. Da der Achtungsabstand nicht auf den tatsächlich betrachteten Austrittsort des Gefahrstoffs, sondern auf die Grenze des Betriebsbereichs anzuwenden ist, kann der im Gutachten ermittelte **Achtungsabstand angemessene Sicherheitsabstand** von 118 m auch für den Erweiterungsbereich angewendet werden. Die Sicherung der Einhaltung des **Achtungsabstands angemessenen Abstandes** erfolgt im Genehmigungsverfahren nach BImSchG.

#### Wirkungsprognose

Bezüglich der Betroffenheit des Menschen und seiner Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt sind u.a. die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des Planvorhabens zu betrachten. Zusätzliche baubedingte, aber zeitlich sehr begrenzte Umweltbelastungen ergeben sich durch Bau- und Verkehrslärm sowie Abgase und Stäube. Durch die Nutzung der gewerblich genutzten Gebäude entstehen zwar zusätzliche betriebsbedingte Geräuschemissionen, die allerdings als unerheblich im Gewerbegebiet eingestuft werden.

Im direkten und weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine weiteren Betriebe oder Anlagen, von denen ein besonderes Störfallrisiko aufgrund von Betriebsunfällen oder als Folge von Katastrophen ausgehen könnte. Somit ist eine besondere Gefährdung der geplanten Betriebserweiterung durch schwere Unfälle und Katastrophen nicht zu erwarten.

Durch das Planvorhaben werden keine Flächen mit besonderer Bedeutung für die wohnungsnah freiraumbezogene Tages- und Feierabenderholung beeinträchtigt und nicht dieser Nutzung entzogen.

### Maßnahmen und Wertung

Die Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen bezieht sich auf den Bau- und Betriebslärm, der durch die Erweiterung des Firmenstandortes ausgelöst wird. Unter Berücksichtigung der Lage im Gewerbegebiet, der durchgeführten Betriebstätigkeiten und der Betriebszeiten handelt es sich bei der Firma Kersia Deutschland GmbH hinsichtlich der durch Anlagenlärm verursachten Immissionen um einen unkritischen Betrieb. Die Erstellung eines Lärmgutachtens ist im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung sowie des Abstandes zur nächstgelegenen Wohnbebauung von > 300 m nicht erforderlich (s.o.).

Die Auswirkungen des Planvorhabens auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt werden als **nicht erheblich** eingestuft.

#### ➤ 2.2 Tiere

Auf Grundlage der Ziele und Grundsätze des BNatSchG sind wildlebende Tiere als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Hierzu zählt auch die biologische Vielfalt (Biodiversität), die nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt als „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, (...)“ definiert ist (BMU, 2007). Diese umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Die Lebensräume von Tieren sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, nach Eingriffen wiederherzustellen.

Aufgrund der Rechtslage gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie der Vorgaben von FFH- und Vogelschutz-Richtlinie ergibt sich bei der vorliegenden Planung die Notwendigkeit einer „Artenschutzrechtlichen Prüfung“, sofern aufgrund ernst zu nehmender Hinweise sogenannte „planungsrelevante Arten“ gem. Ministerium für Klima, Umwelt, Natur, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (Mkunlv nrw, 2015) eingriffsrelevant betroffen sein könnten. Bei Realisierung des Planvorhabens ist das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG aufgrund der vorkommenden Biotopstrukturen nicht auszuschließen. Daher wurde eine Artenschutzprüfung, Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren) durchgeführt (Büro Grüner Winkel, 05. Mai 2020).

### Beschreibung der Umweltsituation

Eine Begehung des Plangebietes erfolgte am 25. September 2019 (belaubter Zustand) und erneut am 30. April 2020. Die Bäume und sonstigen Gehölze wurden auf Vogelnester (vor allem größere Nester von Elstern, Rabenkrähen, Greifvögeln oder anderen Großvögeln) abgesucht. Bei den Gehölzen erfolgte eine Suche nach Nestern, Spechthöhlen, Baumhöhlen und potenziellen Fledermausquartieren. Entsprechende geeignete Habitatstrukturen wurden nicht festgestellt. Während des Ortstermins am Mittag des 25. September 2019 (sonnig, leicht bewölkt) konnten verschiedene häufige und weit verbreitete Vogelarten im Plangebiet und der näheren Umgebung festgestellt werden. Am 30. April 2020 (sonnig) wurden ebenfalls nur häufige und weit verbreitete Vogelarten, allerdings keine planungsrelevanten Arten gesichtet.

Die vorhandene Halle wurde hinsichtlich des Potenzials als Quartier für Fledermäuse und auf Hinweise auf an Gebäuden brütende Vogelarten kontrolliert. Hierbei wurde insbesondere auch auf indirekte Hinweise wie Fledermauskot, Fraßreste, Nester, Gewölle oder Federn geachtet. Es konnten keine Spaltenquartiere von Fledermäusen oder Vogelnester nachgewiesen werden.

Am 30.09.2019 wurde das Fachinformationssystem „Geschützte Arten“ des LANUV abgefragt. Die Abfrage ergab für das betroffene Messtischblatt (MTB) 5107, TK 25 Brühl, Quadrant 4, insgesamt 43 planungsrelevante Arten:

- 1 Fledermausart (Säugetier)
- 40 Vogelarten
- 1 Amphibienart
- 1 Libellenart

Für die im Norden bestehende Biotopverbundfläche VB-K-5107-006 „Kulturlandschaftsreste bei Wesseling“ (s. Abb. 3) wird die Dorngrasmücke als bemerkenswerte Art angegeben. In der im Süden bestehenden Biotopverbundfläche VB-K-5107-013 „Siebenbach, Breitbach und Mühlbach zwischen Merten und Sechtem“ (s. Abb. 3) werden Schwarzkehlchen, Schafstelze, Eisvogel, Hohltaube, Springfrosch, Feuersalamander, Fadenmolch, Weinbergschnecke und Spitzschlammschnecke als vorkommende Arten verzeichnet.

Die Recherche über das Informationssystem LINFOS- Landschaftsinformationssammlung (hier: Fundortkataster für Tiere und Pflanzen) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV 2019) ergab hinsichtlich des Vorkommens planungsrelevanter Arten im Plangebiet oder im funktionalen Umfeld keine Ergebnisse. Das Plangebiet ist weder Teil eines Schutzgebietes, noch grenzen Schutzgebietsflächen unmittelbar an. Gleiches gilt für Flächen, die im Biotopkataster des LANUV aufgeführt werden. Funktionale Zusammenhänge der Biotopstrukturen des Plangebiets mit besonderen Biotopstrukturen im weiteren Umfeld sind ebenfalls nicht erkennbar.

#### Wirkungsprognose

Mit Realisierung der Planung sind für die wildlebende Tierwelt bau-, anlage- und nutzungsbedingte Auswirkungen verbunden. Bei Baumaßnahmen sind während der Bauphase Beeinträchtigungen durch Erdbewegungen, Baustellenverkehr und Verlärmung möglich. Durch Lärm und Baustellenbetrieb können Tiere zumindest zeitweise beunruhigt oder verdrängt werden. Baubedingt ergeben sich durch die Baufeldfreimachung v.a. Beeinträchtigungen durch die Entfernung der Vegetationsdecke. Die Wirkungen sind vorübergehend, und auf die Bauphase beschränkt. Mögliche Beeinträchtigungen durch eine deutliche Zunahme der Verlärmung während der Bauphase, und damit eine Störung planungsrelevanter Arten, sind aufgrund der Vorbelastung durch das vorhandene Gewerbegebiet nicht zu erwarten. Anlagebedingt ergeben sich durch die dauerhafte Inanspruchnahme von intensiv genutztem Landschaftsrasen und durch die Versiegelung keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Für die potenziell betroffenen Artengruppen ergeben sich die folgenden Einschätzungen:

#### Fledermäuse

Die Gehölze im Plangebiet und die vorhandenen Hallen weisen keine als Fledermausquartiere geeigneten Strukturen auf. Quartiere können ausgeschlossen werden. Für das Große Mausohr ist eine Nutzung als Nahrungs- und Jagdhabitat möglich. Nahrungshabitate sind nur geschützt, wenn sie von essentieller Bedeutung für die lokalen Populationen sind. Dies ist hier aufgrund der Ausweichmöglichkeiten im Umfeld auszuschließen.

#### Vögel

Hinsichtlich Bruten planungsrelevanter Vogelarten im Plangebiet selbst ergaben sich keine Hinweise. Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten als Nahrungsgäste oder Durchzügler sind im Plangebiet und dessen näherem Umfeld nicht vollständig auszuschließen. Für diese Arten besitzt das Plangebiet allenfalls Bedeutung als Teil des Nahrungshabitats. Nahrungshabitate sind nur geschützt, wenn sie von essentieller Bedeutung für die lokalen Populationen sind, was hier aufgrund der Ausweichmöglichkeiten im Umfeld auszuschließen ist.

#### Amphibien

Geeignete Lebensräume sind für die Wechselkröte im Plangebiet und Wirkraum nicht vorhanden.

#### Libellen

Geeignete Lebensräume sind für die Asiatische Keiljungfer im Plangebiet und Wirkraum nicht vorhanden.

Die Verletzung und Tötung planungsrelevanter Arten und/oder europäischer Vogelarten sowie die Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und Nahrungshabita-

ten planungsrelevanter Arten und oder sonstiger europäischer Vogelarten ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten. Die Bewertung des zu prüfenden Artenspektrums der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten ergibt, dass

- das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Individuen der Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermieden werden kann,
- der Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleistet ist und
- die ökologische Funktion der von dem Planvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

-

#### Maßnahmen und Wertung

Planungsrelevante Arten sind nach derzeitigem Stand vom Planvorhaben nicht betroffen. Daher sind Vermeidungs-, Minderungs- und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für planungsrelevante Arten nicht erforderlich. Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind sonstige europäische Vogelarten (Vogelarten die nicht als planungsrelevant eingestuft werden) und grundsätzlich die Brutn aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen.

Als Hinweise werden in den BP Se 11 aufgenommen:

- Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu vermeiden, ist das ggfls. erforderliche Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, durchzuführen. Dies entspricht auch den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 39 Abs. 5, Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Ist dies aus besonderen Gründen nicht möglich, ist im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde die weitere Vorgehensweise festzulegen.
- Lichtemissionen sollten auf ein notwendiges Maß beschränkt werden. Es ist auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben (z.B. warmweiße LED-Lampen).

Die Auswirkungen auf wildlebende Tiere werden auf Basis der heute vorliegenden Erkenntnisse und der Beurteilung der vorhandenen Habitate und Habitatstrukturen insgesamt als **nicht erheblich** eingestuft.

### ➤ 2.3 Pflanzen und biologische Vielfalt

Auf Grundlage der Ziele und Grundsätze des BNatSchG sind wildlebende Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Hierzu zählt auch die biologische Vielfalt (Biodiversität), die nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt als „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, (...)“ definiert ist (Bmu, 2007). Diese umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Die Lebensräume von Pflanzen sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, nach Eingriffen wiederherzustellen.

#### Beschreibung der Umweltsituation

Im September 2019 und am 30. April 2020 wurden Begehungen des Plangebietes vorgenommen. Bestandskartierungen der im Plangebiet und unmittelbar angrenzend vorkommenden Biotoptypen vorgenommen. Große Teile des Plangebietes werden als Intensiv-Rasenfläche genutzt und weisen ein typisches Arteninventar an schnittverträglichen Gräsern und Kräutern auf. Am nördlichen, westlichen und südlichen Grundstücksrand stocken 11 lebensraumtypische Laubbäume mit mittlerem Baumholz (Stiel-Eiche, Berg-Ahorn). Abschnittsweise haben sich hier auch Brombeer-Gebüsche eingestellt. Im Norden und Westen grenzen ausgedehnte Ackerflächen unmittelbar an das durch einen Metallzaun eingefriedete Plangebiet an. Die Gehölzbestände erfüllen aufgrund ihrer mittleren Bedeutung der Biotopfunktion allgemeine Biotop- und Artenschutzfunktionen.



**Abb. 4:** Biotoptypen im Ausgangszustand

### Wirkungsprognose

Mit der Realisierung der Planung ist nur der Verlust von Intensivrasenflächen im Umfang von ca. 1.500 m<sup>2</sup> verbunden. Die Vegetationsflächen werden beansprucht und größtenteils versiegelt. Die (aktuell allgemein bedeutsamen) Biotopfunktionen im Plangebiet werden während der Bauphase und anlagebedingt beeinträchtigt. Die vorhandenen Bäume werden nicht in Anspruch genommen und die Pflanzungen lebensraumtypischer Gehölze ergänzt.

### Maßnahmen und Wertung

Zur Kompensation der erheblichen Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt werden im BP Se 11 folgende landschaftspflegerische Maßnahmen festgesetzt:

#### M1: Erhalt von Einzelbäumen

Die 11 Einzelbäume im Plangebiet sind zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Sie sind während der Bauzeit durch Anwendung der gültigen Regelwerke zu schützen. Äste und Zweige, die sich möglicherweise im Arbeits-/ Schwenkbereich der Baumaschinen befinden, sind fachgerecht zurück

zu schneiden. Der Wurzelbereich (Traufkante) ist mit einem mobilen Bauzaun abzugrenzen. Ist dies aufgrund der Nähe des Baufeldes nicht in vollem Umfang möglich, so sind die Stämme durch gepolsterte Baumschutzelemente zu schützen. Die bestehenden topografischen Höhen im Kronen-  
traufbereich dürfen nicht verändert werden.

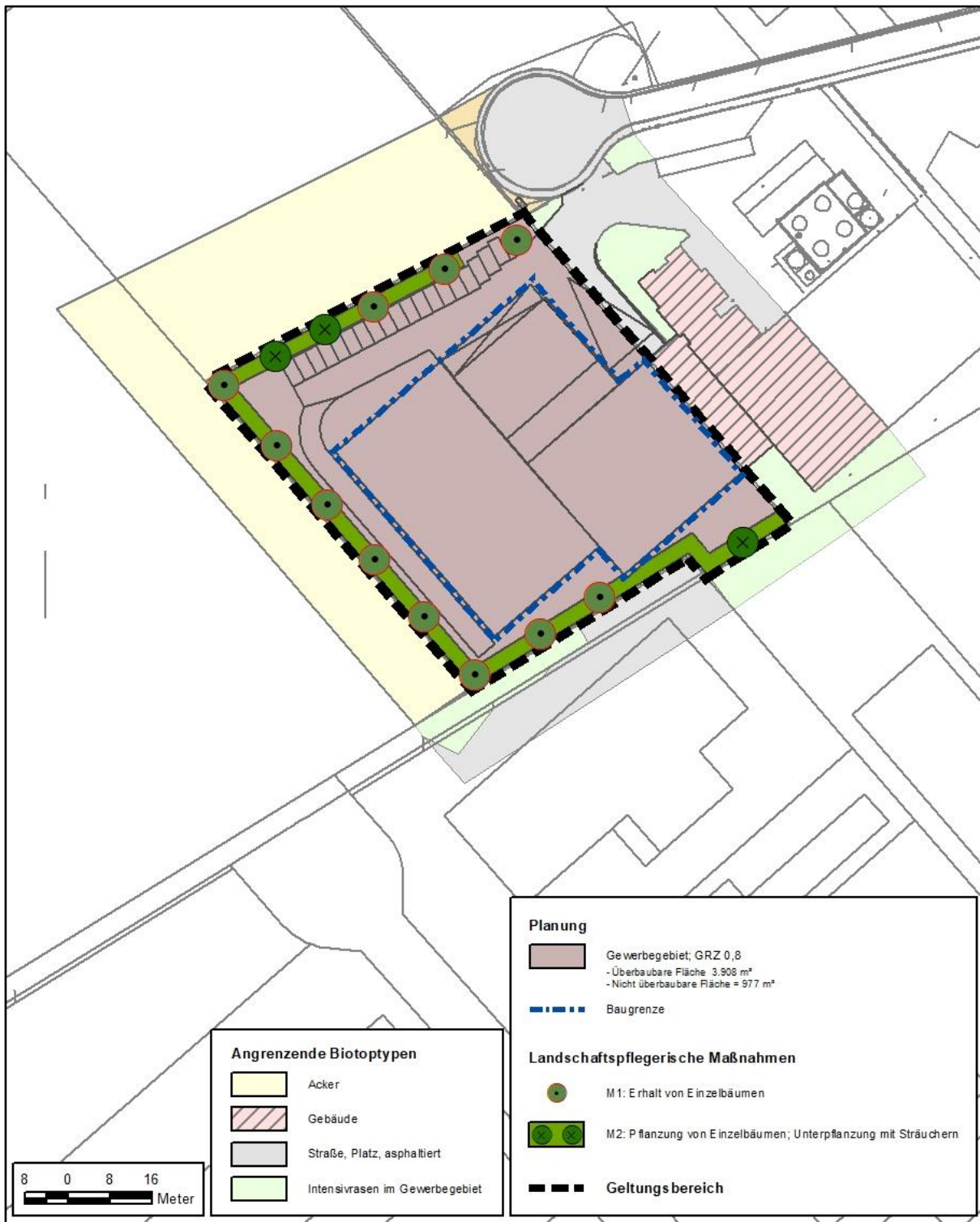
**M2: Pflanzung von Einzelbäumen, Unterpflanzung mit Sträuchern**

Es werden in den Lücken der vorhandenen Baumreihe drei Einzelbäume und Sträucher gemäß der Auswahlliste einheimischer Bäume und Sträucher für Pflanzlisten in Bebauungsplänen und für Kompensationsmaßnahmen gepflanzt und dauerhaft erhalten. Der ca. 5 m breite Streifen entlang der Grundstücksgrenze, der bereits mit Einzelbäumen bestanden ist, wird zwischen und unter den Bäumen mit lebensraumtypischen Sträuchern bepflanzt. Die Liste bietet Auswahlmöglichkeiten, es darf aber nicht nur eine Art gepflanzt werden. Der Pflanzabstand darf 1,50 m x 1,50 m nicht überschreiten.

Solche Baumhecken übernehmen in der ansonsten strukturarmen Landschaft vielfältige Biotop- und Artenschutzfunktionen, insbesondere als Refugium Hecken bewohnender Vogelarten.

**Auswahlliste einheimischer Bäume und Sträucher (Stadt Bornheim)**

| <b>Bäume 1. + 2. Ordnung; Hochstamm, 2x verpflanzt, 16-18 cm Stammumfang</b> |                    |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Acer pseudoplatanus                                                          | Berg-Ahorn         |
| Carpinus betulus                                                             | Hainbuche          |
| Quercus robur                                                                | Stiel-Eiche        |
| <b>Verpflanzte Sträucher, 3 - 4 Triebe, 60 – 100 cm, ohne Ballen</b>         |                    |
| Cornus sanguinea                                                             | Roter Hartriegel   |
| Corylus avellana                                                             | Haselnuss          |
| Crataegus monogyna                                                           | Weißdorn           |
| Euonymus europaeus                                                           | Pfaffenhütchen     |
| Lonicera xylosteum                                                           | Rote Heckenkirsche |
| Prunus spinosa                                                               | Schlehe            |
| Rhamnus frangula                                                             | Faulbaum           |
| Rosa canina                                                                  | Hunds-Rose         |
| Rosa rubiginosa                                                              | Wein-Rose          |
| Viburnum opulus                                                              | Schneeball         |



**Abb. 5:** Planung und landschaftspflegerische Maßnahmen

### Dachbegrünung

Die Dachflächen der neuen Gebäude werden mit Gras-Kräutermischungen (z.B. extensive Dachbegrünung- HESA D610 oder gleichwertig) und Sedum-Sprossenansaatn begrünt. Begrünte Dachflächen haben vielfältige Wohlfahrtswirkungen. Sie verbessern die kleinklimatischen Verhältnisse, u.a. führen sie zur Abmilderung von Temperaturextremen im Jahresverlauf, zur Verbesserung der Luftqualität durch Bindung und Filterung von Luftverunreinigungen und einer Erhöhung der Verdunstung. Gründächer speichern Regenwasser, reduzieren Niederschlagsabflussspitzen und führen zu einer zeitverzögerten Abgabe an die Kanalisation. Sie sind Standorte für zahlreiche Pflanzen und bieten Lebensraum insbesondere für Insekten. Sie tragen somit auch zur Erhöhung

der biologischen Vielfalt bei.

Die Auswirkungen auf wildlebende Pflanzen und die biologische Vielfalt werden auf Basis der heute vorliegenden Erkenntnisse und der Beurteilung der vorhandenen Vegetationsstrukturen sowie der vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet und Kompensationsmaßnahmen im Stadtgebiet insgesamt als **weniger erheblich** eingestuft.

#### ➤ 2.4 Fläche

Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche sind im Rahmen der Umweltprüfung qualitative und quantitative Aspekte bzgl. der Flächeninanspruchnahme zu untersuchen. Als Parameter für den Flächenverbrauch sind u.a. die Neuversiegelung, die Nutzungsumwandlung, die zusätzliche Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlichen Flächen sowie die potenzielle Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Nutzflächen und Schutzgebieten im Allgemeinen zu beurteilen.

##### Beschreibung der Umweltsituation

Die Stadt Bornheim weist bei einer Gesamt-Katasterfläche von 8.271 ha einen Anteil von ca. 3% an gewerblich und industriell genutzter Fläche auf (ca. 226 ha). Die beanspruchte Fläche von ca. 0,5 ha beträgt nur 0,2 % der aktuell genutzten Gewerbefläche im Stadtgebiet von Bornheim, sie ist bereits als Gewerbefläche im FNP dargestellt und wird nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzt. Sie dient der betrieblichen Erweiterung am bestehenden Firmenstandort im Gewerbegebiet.

##### Wirkungsprognose

Eine Zerschneidung oder Fragmentierung von Nutzflächen und Schutzgebieten findet nicht statt. Es werden ca. 0,5 ha Fläche, die als Landschaftsrasen genutzt wird und direkt an das bestehende Betriebsgebäude angrenzt, in Anspruch genommen. Durch das Planvorhaben werden ca. 2.360 m<sup>2</sup> Fläche neu versiegelt bzw. überbaut. Allerdings wird auf ca. 1.685 m<sup>2</sup> eine extensive Dachbegrünung hergestellt.

##### Maßnahmen und Wertung

Für das Schutzgut Fläche sind auf Ebene des BP Se 11 bis auf die Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ von 0,8 als Höchstmaß für die überbaubare Grundstücksfläche keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation der ermittelten Eingriffe in das Schutzgut Fläche vorgesehen. Durch den Erhalt der Gehölzbestände wird der Eingriff in die Fläche gemindert. Die Dachbegrünung trägt zur Minderung der Auswirkungen durch die Überbauung von Fläche bzw. Boden bei (s. Kap. 2.5).

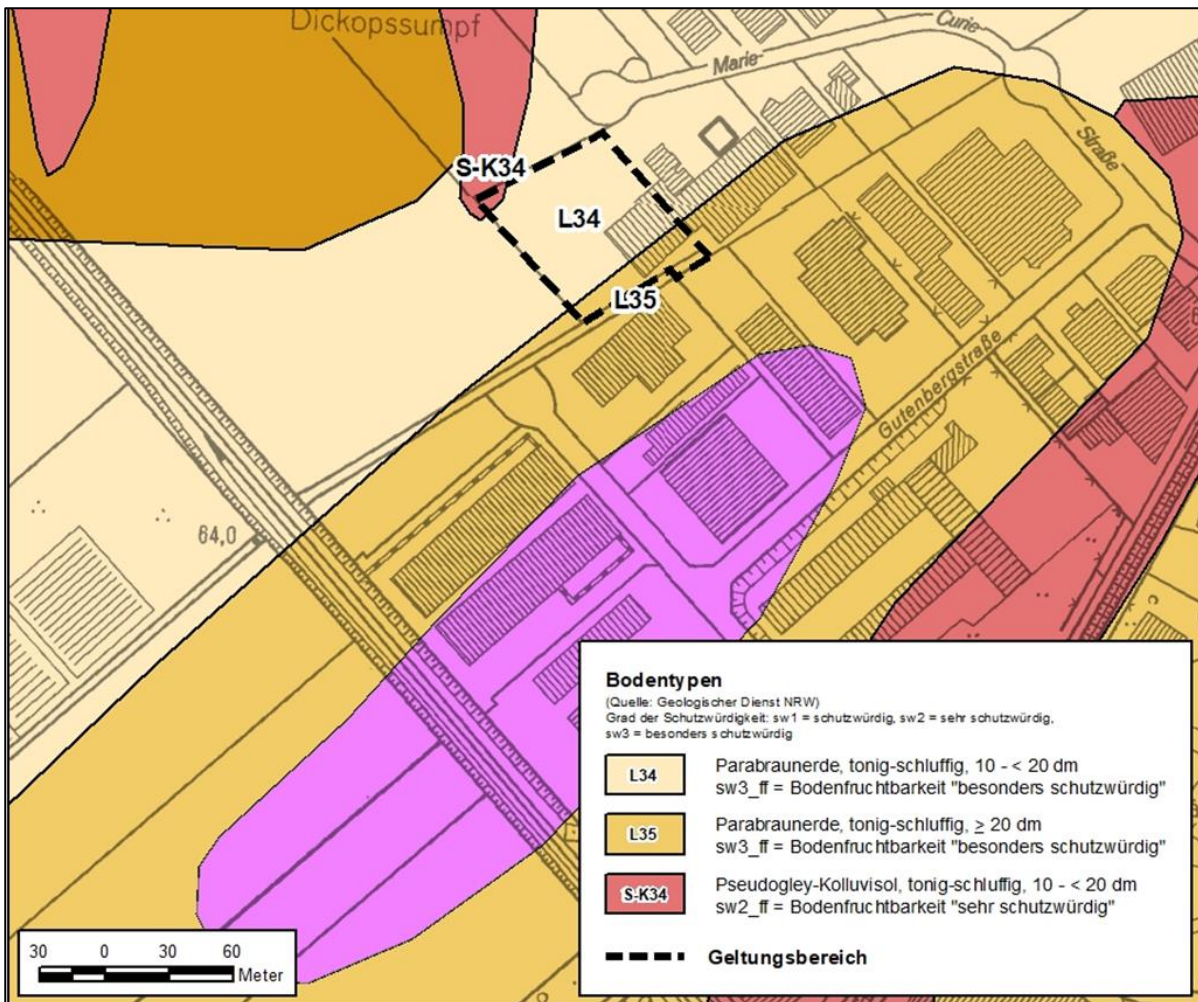
Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch das Planvorhaben sind nach heutigem Erkenntnisstand als **weniger erheblich** einzustufen.

#### ➤ 2.5 Boden

Mit Grund und Boden ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umzugehen.

##### Beschreibung der Umweltsituation

Bei dem vom Planvorhaben betroffenen Boden handelt es sich um Parabraunerden (L3<sub>4</sub>, L3<sub>5</sub>). Dieser tonig-schluffige Lehm Boden über Festgestein ist 10 – < 20 dm, bei L3<sub>5</sub> auch ≥ 20 dm mächtig (s. Abb. 4) Grund- oder Staunässe tritt in der Regel nicht auf.



**Abb. 6:** Verteilung der Bodentypen im Plangebiet

In Anlehnung an die Bewertung der schutzwürdigen Böden in NRW des Geologischen Landesamtes NRW (Geologischer Dienst NRW) werden zur Ermittlung der Eignung/ Schutzwürdigkeit der Böden folgende Kriterien herangezogen:

Ökologische Bodenfunktionen: Böden mit extremen Wasser- und Nährstoffangeboten als natürlicher Lebensraum; **hier:** nicht relevant.

Regionale Besonderheiten: seltene Böden oder Oberflächenausprägungen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte; **hier:** nicht relevant.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft; **hier:** Parabraunerde (L35) „**besonders schutzwürdig**“ - **Stufe 3** (Stufe=1- schutzwürdig; Stufe=2- sehr schutzwürdig; Stufe=3- besonders schutzwürdig).

Im Bereich der vorhandenen Gebäude, der Zufahrt und der Flächen mit engfügigem Pflaster ist die Parabraunerde anthropogen stark beeinträchtigt durch die Überbauung und Versiegelung. Für die natürliche Versickerung von Oberflächenwasser weisen Parabraunerden eher ungünstige Eigenschaften auf. Gemäß des Fachinformationssystems „Stoffliche Bodenbelastung“ (FIS Stobo NRW) wird im Plangebiet keine Schwermetallbelastung (Blei, Cadmium, Kupfer etc.) angezeigt, die die Vorsorgewerte nach Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) überschreitet. Das Plangebiet ist nicht als Altlast/Altlastlagerung bzw. Altlastenverdachtsfläche eingestuft.

Wirkungsprognose

Durch die Festsetzung der Gewerbefläche im BP Se 11 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Überbauung, Versiegelung und sonstige Inanspruchnahme von Bodenflächen geschaffen. Vollständig versiegelte und überbaute Böden verlieren ihre Funktion als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen, Grundwasserspender und -filter. Neben der mechanischen Veränderung des Bodengefüges wird durch die Vernichtung des Bodenlebens die Fähigkeit zur Schadstofffilterung und die Pufferwirkung gegenüber Stoffeinträgen in das Grundwasser eingebüßt. Durch das zulässige Bauvorhaben werden maximal 2.363 m<sup>2</sup> Parabraunerde überbaut bzw. versiegelt.

#### Maßnahmen und Wertung

Zum Schutz des vegetationsfähigen Oberbodens ist dieser getrennt zu lagern und fachgerecht innerhalb geplanter Grünflächen wieder einzubauen. Überschüssiger Boden ist fachgerecht zu entsorgen. Die diesbezüglichen Rechtsvorschriften und Normen bzw. Richtlinien werden im BP Se 11 als Hinweise aufgenommen:

Während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren. Es sollen insbesondere folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- getrennte Lagerung des Oberbodens und Wiedereinbau im Bereich der Pflanzflächen,
- sachgerechte Entsorgung des nicht mehr benötigten Oberbodens und Aushubs.

Der erhebliche und nachhaltige Funktionsverlust des Bodens durch Überbauung und Versiegelung ist bei Realisierung des Planvorhabens unvermeidbar.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch das Planvorhaben werden als **erheblich** gewertet.

#### ➤ 2.6 Wasser

Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln (§ 1a WHG). Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000 mit dem Ziel, die Gewässer in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ bis 2027 zu bringen und diesen zu erhalten, erfordert einen ganzheitlichen und ökologisch orientierten Umgang mit der Ressource Wasser und verankert eine neue Sichtweise: Gewässer bilden mit ihrem Einzugsgebiet eine ökologische Einheit, außerdem stehen Grundwasser, Oberflächenwasser und ihre Auen in Wechselwirkung miteinander. Es besteht die gesetzliche Verpflichtung, alle Gewässer in diesem Sinne zu schützen, zu verbessern und zu sanieren.

#### Beschreibung der Umweltsituation

Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten und geplanten Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Ca. 100 m nördlich des Plangebietes verläuft der Dickopsbach.

Das Plangebiet liegt im Bereich eines ergiebigen Porengrundwasserleiters, der den gesamten Bereich der Köln-Bonner Bucht umfasst. Die hier anstehenden Terrassenschotter des Rheins sind als bedeutsame nutzbare Grundwasservorkommen aufgrund der Ausprägung der grundwasserführenden Schichten einzustufen. Unterhalb der tertiären Lehmschichten liegen lokal und relativ geringmächtig ausgebildete Reste von schluffigen Kiessanden und Sander der Rhein-Mittelterrasse. Der Abstand des Grundwassers von der Oberfläche (GW-Flurabstand) variiert in Bornheim erheblich und steigt mit der Entfernung vom Rhein. Zudem gibt es z.T. starke Schwankungen im Jahresverlauf.

Der Bereich Sechtem zählt zur Niederterrasse des Rheins und weist GW-Flurabstände von 11-14 m auf. Allerdings verursachen stauende Schichten oberhalb des eigentlichen Grundwasserkörpers oft deutlich höher anstehendes Schichtenwasser und sorgen für kleinräumig wechselnde Verhältnisse.

#### Wirkungsprognose

Durch das Planvorhaben tritt eine zusätzliche Versiegelung und Überbauung von Bodenflächen im Umfang von ca. 2.363 m<sup>2</sup> ein. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird ein Entwässerungskonzept vorgelegt. Das anfallende gewerbliche Abwasser wird vorbehandelt und anschließend in den vorhandenen Kanal eingeleitet. Ob eine Drosselung über ein Rückhaltesystem im Plangebiet erforderlich ist, wird im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens geprüft. Belastetes Niederschlagswasser soll vorbehandelt und an den vorhandenen Regenwasserkanal angeschlossen werden.

#### Maßnahmen und Wertung

Im gesamten Plangebiet ist aufgrund der geringen Bodendurchlässigkeit das Versickern von Niederschlagswasser auf den freien Flächen kaum möglich. Ein ortsnahe Einleiten in den Dickopsbach scheidet ebenfalls aus. Das anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser muss somit in die vorhandenen Kanäle eingeleitet werden. Durch die geplante Dachbegrünung (hier: die Verdunstungswirkung) wird der Anteil des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers reduziert.

Zum Schutz des Grundwassers vor baubedingten Verunreinigungen und Stoffeinträgen wird folgender Hinweis in den BP Se 11 aufgenommen:

#### Wasserschutzmaßnahmen

Während der Bauarbeiten sind besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu berücksichtigen. Die Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass keine Leckagen im Erdbereich auftreten. Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers während der Bauphase sind unbedingt zu vermeiden.

Der Gewässer- und Grundwasserschutz wird im Genehmigungsverfahren über eine Eignungsfeststellung gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sichergestellt. Zudem erfolgt regelmäßig eine Überwachung intern und durch Sachverständige. Im Rahmen der erforderlichen Genehmigungsverfahren nach Baurecht bzw. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) muss zudem ein Löschwasserrückhaltekonzept vorgelegt werden.

Die Auswirkungen des Planvorhabens auf die Oberflächenwasserverhältnisse werden als **nicht erheblich** eingestuft. Die Auswirkungen des Planvorhabens auf die Grundwasserverhältnisse werden unter Berücksichtigung der Grundwasserschutzmaßnahme als **nicht erheblich** eingestuft.

### ➤ 2.7 Luft und Klima

Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen) stellen die wichtigsten Zielsetzungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der technischen Anleitung Luft (TA Luft) dar.

Mit der Neufassung des BauGB im Jahr 2011 und der Novelle des BauGB in 2017 kommt der verbindlichen Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 5 BauGB im Hinblick auf die Klimavorsorge und der Klimaanpassung eine besondere Verantwortung zu. Im Rahmen der Bauleitplanung soll eine klima- und umweltschonende Stadtentwicklung angestrebt werden. Es sollen verstärkt die erneuerbaren Energien genutzt sowie mit Energie- und Wasservorräten schonend umgegangen werden. Zu diesem Zweck ist der Einsatz erneuerbarer Energien der Nutzung nicht regenerativer Energien vorzuziehen. Klimavorsorge und Klimaanpassung sind zwar keine „selbständige“ Aufgabe der Bauleitplanung, jedoch ergeben sich im Rahmen der Bauleitplanung Möglichkeiten zur Berücksichtigung klimawandelrelevanter Erfordernisse.

#### Beschreibung der Umweltsituation

Das Plangebiet unterliegt dem atlantischen Klimaeinfluss. Es zählt zum warm-gemäßigten Regenklima, bei dem die mittlere Temperatur des wärmsten Monats unter 22° C und die des kältesten

Monats über -3° C bleibt und in allen Monaten ausreichend Niederschlag fällt.

Damit liegt das Stadtgebiet von Bornheim in einem überwiegend maritim geprägten Bereich mit allgemein kühlen Sommern und milden Wintern und unterliegt hauptsächlich dem vorherrschenden West-Südwestwindeneinfluss. Gelegentlich setzt sich jedoch kontinentaler Einfluss mit längeren Phasen hohen Luftdrucks durch. Dann kann es im Sommer bei schwachen östlichen bis süd-östlichen Winden zu höheren Temperaturen und trockenem sommerlichen Wetter kommen. Im Winter sind kontinental geprägte Wetterlagen häufig mit Kälteperioden verbunden. In Bornheim sind die Sommer angenehm und teilweise bewölkt, und die Winter sind sehr kalt, windig und größtenteils bewölkt. Im Verlauf des Jahres bewegt sich die Temperatur in der Regel zwischen 0° C und 24° C und liegt selten unter -7° C oder über 31° C.

Geländeklimatische Besonderheiten und Abweichungen sind in erster Linie durch die topographische Lage, das Relief und die Vegetationsbedeckung bedingt. Das Plangebiet liegt im weitgehend ebenen, offenen und reliefarmen Landschaftsraum auf der linksrheinischen Niederterrasse des Rheintales am nördlichen Rand der Ortslage von Sechtem. Es grenzt hier an das bestehende Gewerbegebiet an. Auf den nördlich und westlich an das Plangebiet angrenzenden Ackerflächen entsteht Frisch-/Kaltluft, die allerdings aufgrund der Geländetopographie keinen ausgeprägten Siedlungsbezug hat. Die im Plangebiet vorhandene Vegetationsbedeckung übernimmt nur lokale Filter- und Pufferfunktionen im Hinblick auf die Luftqualität. Klimatische Vorrangflächen oder Schutzgebiete mit besonderer klimatischer oder lufthygienischer Regenerationsfunktion sind nicht vorhanden.

#### Wirkungsprognose

Der Verlust von Landschaftsrasenflächen und natürlicher Böden führt, bei gleichzeitiger Errichtung von Baukörpern und sonstigen befestigten Flächen, zu einer Veränderung der klein- und lokalklimatischen Verhältnisse. Durch den Verlust von Vegetationsflächen und durch die Wärmerückstrahlung von Gebäuden und befestigten Verkehrsflächen ist mit einer lokal leichten Erhöhung der Durchschnittstemperatur zu rechnen. Ein- und Abstrahlungsprozesse über asphaltierte und sonstige befestigte Flächen führen zu ausgeprägten Temperaturamplituden (intensivere Erwärmung und Abkühlung). Das Planvorhaben führt aufgrund seiner Größe zu nur lokal beschränkten Auswirkungen auf die lokalklimatischen Verhältnisse. Erhebliche Auswirkungen auf die lufthygienischen Verhältnisse sind aufgrund der geringen zu erwartenden Luftemissionen nicht zu erwarten.

#### Maßnahmen und Wertung

Im BP Se 11 sind keine speziellen Maßnahmen zur Klimavorsorge und zur Klimaanpassung festgesetzt. Der Erhalt und die Erweiterung der bestehenden Gehölzpflanzungen tragen lokal zur Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse bei. Auch die geplante extensive Begrünung der neuen Gewerbebauten wirkt sich lokalklimatisch positiv aus.

Die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels wird aufgrund der nur lokalen Wirkungen des Planvorhabens nicht als erheblich eingestuft. Das Planvorhaben trägt somit nicht erheblich zum Klimawandel bei. Auch führen die Folgen des Klimawandels (v.a. zunehmende Erwärmung, Hitzeperioden, Starkregenereignisse) nicht zu erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen des Planvorhabens.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sowie auf den Klimawandel werden, unter Berücksichtigung des Erhalts der vorhandenen Gehölzbestände und der Dachbegrünung, die lokale Klimaschutz- und Regenerationsfunktionen übernehmen, als **nicht erheblich** eingestuft.

#### ➤ 2.8 Schutzgut Landschaft; Landschafts- und Ortsbild

Die Landschaft sowie das Landschafts- und Ortsbild sind in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie aufgrund ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Vor allem in Siedlungsnähe sind Flächen für die naturbezogene Erholung zu sichern und in ausreichendem Umfang bereitzustellen.

#### Beschreibung der Umweltsituation

Das Plangebiet liegt im weitgehend ebenen, offenen und reliefarmen Landschaftsraum auf der linksrheinischen Niederterrasse des Rheintales am nördlichen Rand der Ortslage von Sechtem. Es grenzt hier an das bestehende Gewerbegebiet an. Im Norden und Westen grenzen an das Plangebiet ausgeräumte Ackerflächen an. Der Landschaftscharakter wird im Umfeld des Plangebietes durch intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, v.a. Sonderkulturen und Halmfruchtanbau sowie nur wenige Grünlandflächen geprägt. Bis auf Ufergehölze entlang des Dickopsbaches und einzelne Gehölgruppen an vereinzelt liegenden Hoflagen ist die Landschaft ausgeräumt und weist nur sehr geringe Strukturvielfalt auf.

Der Baumbestand auf dem Gewerbegrundstück im Plangebiet ist somit landschaftsbildbelebend und trägt auch etwas zur Einbindung des Gewerbebestandes am nördlichen Rand von Sechtem bei. Für die landschaftsbezogene Erholung hat das eingefriedete Plangebiet keine Bedeutung.

#### Wirkungsprognose

Die geplante bauliche Erweiterung auf dem Gewerbegrundstück findet nur auf den Landschaftsrauschenflächen statt, die für das Landschaftsbild keine Bedeutung haben. Die landschaftsbildbelebenden Bäume an der nördlichen, westlichen und südlichen Grundstücksgrenze bleiben erhalten. Aufgrund der geplanten Höhenfestsetzung mit maximal 10,0 m Gebäudehöhe ist gewährleistet, dass die neue Bebauung nicht höher wird als in der benachbarten gewerblichen Nutzung, die im BP SE 10 mit 15 m festgesetzt ist. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die visuelle Wirksamkeit der Gebäude im visuell bedeutsamen Mittel- und Fernbereich wird durch diese Höhenbegrenzung erheblich begrenzt.

#### Maßnahmen und Wertung

Zur Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und zur landschafts- und ortsgeordneten Neugestaltung des Ortsbildes im Plangebiet werden Begrünungs- und Erhaltungsmaßnahmen zum Schutz von Einzelbäumen und ergänzende Gehölzpflanzungen sowie eine Begrünung der neuen Dachflächen festgesetzt.

Die Auswirkungen auf die Landschaft bzw. das Landschafts- und Ortsbild werden unter Berücksichtigung der festzusetzenden Begrünungs- und Erhaltungsmaßnahmen insgesamt als **nicht erheblich** eingestuft.

### ➤ 2.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Unter Kulturgüter und sonstigen Sachgütern sind Bereiche und Objekte von besonderer gesellschaftlicher und kultureller Bedeutung großen öffentlichen Interesses zu verstehen, wie z.B. architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) und historische Ausstellungsstücke, Denkmalbereiche (wie z.B. Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und -silhouetten, alte Stadt-, Ortsteile und -viertel, Siedlungen, Gehöftgruppen, alte Hofanlagen, historisch begründete Straßen und Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten sowie deren engere Umgebung und Sichtbezüge/-achsen, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend sind). Weiterhin zählen zu den Kulturgütern alte Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Platzanlagen und sonstige von Menschen gestaltete wertvolle Freiräume und Landschaftsteile (Kulturlandschaften) mit ihren Sichtbezügen, die Rohstofflagerstätten sowie Natur- und Bodendenkmäler.

#### Beschreibung der Umweltsituation

Das Plangebiet gehört zum „Archäologischen Bereich XXXI: Siedlungsraum um Bornheim, Wesseling, Brühl“ gemäß Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln (Landschaftsverband Rheinland, 2016). Dieser archäologische Gunstraum zwischen Ville und Rhein war eine römische Siedlungslandschaft im Hinterland der Provinz-Hauptstadt Köln mit römischem Lager auf ertragreichen und klimatisch begünstigten Standorten. Das Vorkommen römischer Siedlungsreste ist daher im Plangebiet nicht auszuschließen. Sonstige Elemente des kulturellen Erbes und sonstige Sachgüter, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und von öffentlichem Interesse sind sowie besonders schützenswerte Kulturlandschaftsbereiche sind im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

### Wirkungsprognose

Durch das Planvorhaben ist die erhebliche Beeinträchtigung und Zerstörung archäologisch bedeutender Relikte der ehemals römischen Siedlungslandschaft während der Bauarbeiten nicht auszuschließen.

### Maßnahmen und Wertung

Die Erschließung und Bebauung des Plangebietes erfolgt nach den Bestimmungen der §§ 15 und 16 DSchG NRW. Die Hinweise zum Umgang mit archäologischen Funden werden in den BP Se 11 aufgenommen.

Unter Berücksichtigung der Hinweise im BP Se 11 zum Umgang mit ggfls. auftretenden archäologischen Funden innerhalb des Plangebietes sind die Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter als **nicht erheblich** einzustufen.

#### ➤ 2.10 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB) zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Die nachhaltige Neuversiegelung von Boden bedingt den Verlust der Funktionen des Bodens, wie z.B. die Speicherung von Niederschlagswasser. Hierdurch wird die Versickerung vermindert oder ganz unterbunden, der Oberflächenwasserabfluss erhöht sich und die Grundwasserneubildungsrate wird vermindert. Die Flächenneuversiegelung hat auch Einfluss auf das Lokalklima. Über die beschriebenen Umweltauswirkungen hinaus sind allerdings **keine erheblichen kumulativen Auswirkungen** im Hinblick auf die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern und innerhalb einzelner Schutzgüterfunktionen zu erwarten.

#### ➤ 2.11 Beurteilung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit Auswirkungen anderer geplanter oder zugelassener Vorhaben oder Tätigkeiten

Wenn mehrere Vorhaben gleicher Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen, liegen gem. § 10 UVPG kumulierende Vorhaben vor. Der Einwirkbereich sollte sich überschneiden und die Vorhaben sollten funktional und wirtschaftlich auf einander bezogen sein.

Weitere geplante Planvorhaben oder bereits genehmigte Vorhaben im Zusammenhang mit erheblichen Umweltauswirkungen in benachbarten Gebieten, deren Wirkbereich bis in das Plangebiet hineinreicht (hier ist eine Überlagerung von Einwirkbereichen Voraussetzung für eine erforderliche Betrachtung) sind zurzeit nicht bekannt.

#### ➤ 2.12 Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Mit der Neufassung des Baugesetzbuches im Jahr 2011 und der Novelle des BauGB in 2017 kommt der verbindlichen Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 5 BauGB im Hinblick auf die Klimavorsorge und der Klimaanpassung eine besondere Verantwortung zu. Im Rahmen der Bauleitplanung soll eine klima- und umweltschonende Stadtentwicklung angestrebt werden. Es sollen verstärkt die erneuerbaren Energien genutzt sowie mit Energie- und Wasservorräten schonend umgegangen werden. Zu diesem Zweck ist der Einsatz erneuerbarer Energien der Nutzung nicht regenerativer Energien vorzuziehen.

Klimavorsorge und Klimaanpassung sind zwar keine „selbständige“ Aufgabe der Bauleitplanung, jedoch ergeben sich im Rahmen der Bauleitplanung vielfältige Möglichkeiten zur Berücksichtigung

klimawandelrelevanter Erfordernisse.

Der Klimawandel geht einher mit der Zunahme der globalen Erwärmung und dessen Folgen, wie z.B. der Zunahme und Intensität von Wetterextremen (Stürme, Überflutungen, Trockenheitsphasen, Dürre), Veränderung der biologischen Vielfalt und Artenvielfalt etc. Die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels wird aufgrund der nur lokalen Wirkungen des Planvorhabens nicht als erheblich eingestuft. Das Planvorhaben trägt somit nicht erheblich zum Klimawandel bei. Auch führen die Folgen des Klimawandels (v.a. zunehmende Erwärmung, Hitzeperioden, Starkregenereignisse) nicht zu erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen des Planvorhabens.

Als Maßnahmen zur Klimavorsorge und zur Klimaanpassung ist eine Dachbegrünung vorgesehen. Eine zusätzliche Nutzung durch Photovoltaikanlagen ist hierbei möglich.

Die Auswirkungen des Planvorhabens auf den Klimawandel werden unter Berücksichtigung des Erhalts und der Ergänzung von Gehölzpflanzungen, die lokale Klimaschutz- und Regenerationsfunktionen übernehmen, als **nicht erheblich** eingestuft.

### 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Festsetzungen des BP Se 11 ist die Erweiterung des Betriebsstandortes am geplanten Standort im bereits ausgewiesenen Gewerbegebiet nicht möglich, da eine bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens aufgrund der Lage im Außenbereich nach § 35 BauGB nicht gegeben ist.

Die Landschaftsrassenflächen werden weiterhin intensiv gemäht und die vorhandenen Bäume werden in immer stärkerem Maße aufgrund des Höhen- und Breitenwachstums zur landschaftsgerechten Einbindung des gewerblich geprägten Siedlungsrandes am nördlichen Rand von Sechtem beitragen. Die in Kapitel 2.1 bis 2.12 beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter finden in diesem Fall nicht statt.

### 4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, zum Ausgleich und Kompensation erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

#### ➤ 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Für die planungsrelevanten Schutzgüter sind folgende Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen vorgesehen (Festsetzungen bzw. Hinweise in den textlichen Festsetzungen):

| Schutzgut                                   | Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung | <u>Vermeidungsmaßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestehendes Sicherheitskonzept der Fa. Kersia für die Lagerung und den Umgang mit gefährlichen Stoffen, v.a. der Salpetersäure.</li> <li>Der größte Gefahrenradius 118 m als abdeckender <b>Achtungsabstand angemessener Sicherheitsabstand</b> zur Wohnbebauung und zur Bahnstrecke wird eingehalten</li> </ul>     |
| Tiere                                       | <u>Vermeidungsmaßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Brutten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen. Grundsätzlich sind notwendige Baumfällungen und Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeit vorzunehmen, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, da sich einige</li> </ul> |

| Schutzgut                      | Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <p>Singvogelbruten bis August hinziehen können. Dies entspricht auch den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 39 Abs. 5, Satz 2 BNatSchG.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtemissionen sollten auf ein notwendiges Maß beschränkt werden. Es ist auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben (z.B. warmweiße LED-Lampen).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pflanzen, biologische Vielfalt | <p><u>Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für baubedingte Einrichtungen und Materiallagerplätze sind ausschließlich Flächen heranzuziehen, die nicht als Flächen für Maßnahmen zur Anpflanzung von Gehölzen oder zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen sind (Auflage für die ausführenden Baufirma). Angrenzende Gehölze, die zur Erhaltung festgesetzt werden, sind während der Bauarbeiten zu schützen.</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| Fläche                         | <p><u>Minderungsmaßnahme</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ von 0,8 als Höchstmaß für die überbaubare Grundstücksfläche</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Boden                          | <p><u>Minderungsmaßnahme</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ von 0,8 als Höchstmaß für die überbaubare Grundstücksfläche</li> </ul> <p><u>Schutzmaßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren</li> <li>• Getrennte Lagerung des Oberbodens</li> <li>• Wiedereinbau des Oberbodens im Bereich der Pflanzflächen</li> <li>• Sachgerechte Entsorgung des überschüssigen Oberbodens</li> <li>• Sachgerechte Entsorgung des nicht mehr benötigten Bodenaushubs</li> </ul>                                                    |
| Wasser                         | <p><u>Schutzmaßnahme</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Während der Bauarbeiten sind besondere Vorichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festzuschreiben. Die Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass keine Leckagen im Erdreich auftreten. Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers während der Bauphase sind unbedingt zu vermeiden.</li> </ul> <p><u>Minderungsmaßnahme</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers (unbelastet) durch extensive Dachbegrünung</li> </ul> |
| Luft, Klima, Klimawandel       | <p><u>Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Ergänzung der Gehölzpflanzungen mit</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Schutzgut                          | Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen                                                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | lokaler Bedeutung der klimatischen und lufthygienischen Regulations- und Pufferfunktion für Schadstoffe, Stäube<br>• Dachbegrünung  |
| Landschaft                         | <u>Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</u><br>• Erhalt und Ergänzung der Gehölzpflanzungen (M1, M2)                                |
| Kulturgüter und sonstige Sachgüter | <u>Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme</u><br>• Berücksichtigung der §§ 15 und 16 DSchG NRW bei der Erschließung des Baugrundstücks |

**Tab. 3: Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen**

➤ 4.2 Maßnahmen zur Kompensation; naturschutzfachliche Bilanzierung

Kompensation für Eingriffe in Biotope

Die Bezeichnung und Bewertung der Biotoptypen bzw. ihrer Biotopfunktion erfolgt entsprechend der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008).

| Code          | Biotoptyp gemäß der Numerischen Bewertung (LANUV 2008)                                                                                                     | Fläche in m <sup>2</sup> | Grundwert A | Fläche x Grundwert |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|--------------------|
| 1.1           | Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, engfügiges Pflaster)                                                                                                 | 1.545                    | 0           | 0                  |
| 4.5           | Intensivrasen in Industrie- und Gewerbegebieten, Staudenrabatten, Bodendecker                                                                              | 2.935                    | 2           | 5.870              |
| 7.2           | Gebüsch mit lebensraumtypischen Baumarten ≥50%, Brombeer-Gebüsch                                                                                           | 130                      | 5           | 650                |
| 7.4           | Baumreihe, Baumgruppe mit lebensraumtypischen Baumarten ≥50%, geringes bis mittleres Baumholz<br>(Fläche=Kronentraufbereich: hier 25 m <sup>2</sup> /Baum) | 275                      | 6           | 1.650              |
| <b>Gesamt</b> |                                                                                                                                                            | 4.885                    | 8.170       |                    |

**Tab. 4: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet im Ausgangszustand**

Zum Ausgleich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt werden im BP Se 11 Pflanzmaßnahmen und ein Dachbegrünung festgesetzt. Die ökologische Wertigkeit gemäß Planung stellt sich wie folgt dar:

| Code | Biotoptyp gemäß der Numerischen Bewertung (LANUV 2008)                                                                                                          | Fläche in m <sup>2</sup> | Grundwert P | Fläche x Grundwert |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|--------------------|
| 1.1  | Gewerbegebiet mit der Grundflächenzahl von 0,8 (max. befestigte Fläche); Versiegelte Fläche (Gebäude abzgl. Fläche Dachbegrünung, Straßen, engfügiges Pflaster) | 2.223                    | 0           | 0                  |

| Code          | Biotoptyp gemäß der Numerischen Bewertung (LANUV 2008)                                                                                                  | Fläche in m <sup>2</sup> | Grundwert P | Fläche x Grundwert |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|--------------------|
| 4.1           | Extensive Dachbegrünung                                                                                                                                 | 1.685                    | 0,5         | 843                |
| 4.5           | Nicht überbaubare Fläche (ohne Fläche mit Pflanzfestsetzungen-M2)<br>Intensivrasen in Industrie- und Gewerbegebieten, Staudenrabatten, Bodendecker      | 402                      | 2           | 804                |
| 7.2           | Gebüsch mit lebensraumtypischen Baumarten ≥50%, Brombeer-Gebüsch                                                                                        | 225                      | 5           | 1.125              |
| 7.4           | Baumreihe, Baumgruppe mit lebensraumtypischen Baumarten ≥50%, geringes bis mittleres Baumholz (Fläche=Kronentraufbereich: hier 25 m <sup>2</sup> /Baum) | 350                      | 6           | 2.100              |
| <b>Gesamt</b> |                                                                                                                                                         | 4.885                    | 4.872       |                    |

**Tab. 5: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet gemäß Planung**

Der Grundwert der Biotoptypen gemäß Planung umfasst 4.872 Punkte.

Ökologischer Wert Ausgangszustand 8.170

Ökologischer Wert Planung 4.872

**Verbleibendes Defizit 3.298**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Se 11 verbleiben bei Realisierung der o.a. Maßnahmen noch Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt mit einem rechnerischen Defizit von insgesamt - 3.298 ökologischen Wertpunkten (ÖW). Die erforderliche plangebietsexterne Kompensation der im Bebauungsplangebiet nicht ausgleichbaren Eingriffe wird im Stadtgebiet von Bornheim erbracht. Sie wird dem Flurstück Kardorf-Hemmerich Flur 2 Nr. 153 zugewiesen. Hier wurde eine ehemalige Ackerfläche durch Aufforstung mit lebensraumtypischen Gehölzen aufgewertet. Die hier vollzogene ökologische Aufwertung wurde noch nicht vollständig anderen Eingriffen zugeordnet. Bei einer erzielten Werterhöhung um 4 Wertpunkte/m<sup>2</sup> werden nun 824,5 m<sup>2</sup> für den Ausgleich des o.g. Defizits zur Verfügung gestellt.

#### Kompensation für Eingriffe in den Boden

Der Ausgleich für Eingriffe in den Boden erfolgt komplementär mit der Kompensation für die Eingriffe in Biotope. Die Neupflanzung von Gehölzen im Plangebiet sowie die bereits durchgeführte Aufforstung von Ackerflächen führen, zusätzlich zu der Aufwertung der bioökologischen Funktionen, auch zu einer Verbesserung der Bodenstrukturen und zu einer Verminderung der stofflichen Einträge in den Boden.

## **5 Verbleibende Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern**

Die zu erwartenden Auswirkungen bei Realisierung des Planvorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird verbal-argumentativ vorgenommen. Sie erfolgt über eine Verknüpfung der Intensität der mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen und Konflikte mit der Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter. Dabei werden alle Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung

der Auswirkungen sowie zum ökologischen Ausgleich berücksichtigt.

Es werden vier Stufen der Erheblichkeit auf einer Ordinal-Skala unterschieden: nicht erheblich, weniger erheblich, erheblich und sehr erheblich.

| Wertung der Intensität der Beeinträchtigung | Erläuterung der Beeinträchtigungen und Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ●●●<br>sehr erheblich                       | Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Menschen und der übrigen Umwelt-Schutzgüter mit besonderer Bedeutung und Empfindlichkeit sind auch unter Berücksichtigung risikovermeidender und -mindernder Maßnahmen sowie von Ausgleichsmaßnahmen immer noch sehr erheblich und nachhaltig und somit nicht ausgleichbar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ●●<br>erheblich                             | Signifikante Beeinträchtigungen und nachteilige Wirkungen für den Menschen und die übrigen Umwelt-Schutzgüter sind vorhanden. Der Mensch und die menschliche Gesundheit sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft werden unter Berücksichtigung von risikovermeidenden und -mindernden Maßnahmen sowie von Ausgleichsmaßnahmen i.d.R. jedoch erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt. Die Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter und Funktionen können überwiegend jedoch in gleichartiger Weise, in angemessener Zeit und im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausgeglichen werden. |
| ●<br>weniger erheblich                      | Beeinträchtigungen geringerer Intensität und Erheblichkeit sind nur im relativ geringen bis sehr geringen Umfang vorhanden. Sie können, falls überhaupt notwendig, durch geeignete risikovermeidende und -mindernde Maßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen schnell kompensiert werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ---<br>nicht erheblich                      | Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar bzw. hinsichtlich ihrer Intensität und Erheblichkeit zu vernachlässigen. Risikovermeidende und -mindernde Maßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen sind i.d.R. nicht erforderlich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Tab. 6: Stufen der Erheblichkeit nachteiliger Umweltauswirkungen des Planvorhabens**

In Tabelle 6 wird zusammenfassend die Erheblichkeit der durch das Planvorhaben zu prognostizierenden Umweltauswirkungen dargestellt.

| Schutzgut                                   | Umweltauswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                            | Erheblichkeit                                      |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lärm, Emissionen/Immissionen mit Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen</li> <li>Verlust von Flächen mit besonderen Wohnumfeldfunktionen</li> </ul>                                                                         | ---<br>nicht erheblich<br><br>---<br>nicht gegeben |
| Landschaft; Landschaftsbild, Erholung       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung des Landschaftsbildes (visuelle Beeinträchtigung)</li> </ul>                                                                                                                                                                               | ---<br>nicht erheblich                             |
| Pflanzen; Lebensräume, biologische Vielfalt | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von Biotoptypen mit allgemeiner Bedeutung der Biotopfunktion und für die biologische Vielfalt</li> <li>Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, da keine planungsrelevanten Pflanzenarten betroffen sind.</li> </ul> | ●<br>weniger erheblich<br>---<br>nicht gegeben     |
| Tiere                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Eintreten von Verbotstatbeständen gem. §</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | ---                                                |

| Schutzgut                          | Umweltauswirkungen                                                                                                                                       | Erheblichkeit                         |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                    | 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG<br>• Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Tiere des Anhang IV der FFH-RL und europäischer Vogelarten           | nicht gegeben<br>---<br>nicht gegeben |
| Fläche                             | • Anlagebedingte Auswirkungen (neue Flächeninanspruchnahme von Intensivrasen)                                                                            | ●<br>weniger erheblich                |
| Boden                              | • Funktionsverlust und -beeinträchtigung von Parabraunerden (L3 <sub>4</sub> und L3 <sub>5</sub> ) infolge Überbauung und Versiegelung                   | ●●<br>erheblich                       |
| Wasser                             | • Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses<br>• Verminderung der Grundwasserneubildungsrate                                                               | ---<br>nicht erheblich                |
| Klima / Luft                       | • Verlust lokalklimawirksamer Vegetationsflächen; lokale Verschlechterung kleinklimatischer Gegebenheiten                                                | ---<br>nicht erheblich                |
| Klimawandel                        | • Lokale Zunahme der Temperatur, Starkregenereignisse, Hitzeperioden                                                                                     | ---<br>nicht erheblich                |
| Kulturgüter und sonstige Sachgüter | • Potenziell Beeinträchtigung römischer Siedlungsstrukturen                                                                                              | ---<br>nicht erheblich                |
| Wechselwirkungen                   | • Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, Verminderung der Grundwasserneubildungsrate durch Neuversiegelung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses | ---<br>nicht erheblich                |

**Tab. 7: Erheblichkeit der durch das Planvorhaben zu prognostizierenden Umweltauswirkungen**

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● weniger erheblich / --- nicht erheblich

## 6 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten, geprüfte Alternativen

Die Stadt Bornheim ist im Rahmen ihrer Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 5 BauGB zu einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung verpflichtet. Alternative Standorte für die Betriebserweiterung der Fa. Kersia GmbH waren nicht zu prüfen, da die Erweiterung am bestehenden Standort auf einer bereits im FNP als Gewerbefläche dargestellten Fläche, die sich im Eigentum der Fa. Kersia GmbH befindet, stattfindet.

## 7 Berücksichtigung der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Es ist zu beurteilen, inwiefern sich durch das Planvorhaben die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen erhöhen kann.

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass neben schädlichen Umwelteinwirkungen insbesondere auch von schweren Unfällen i.S.d. Artikels 3 Nr. 13 der Seveso-III Richtlinie (sog. Störfälle) hervorgerufene Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete/Nutzungen, Hauptverkehrswege etc. soweit wie möglich vermieden werden. Konkret bedeutet dies, dass im Rahmen der Bauleitplanung angemessene Sicherheitsabstände zwischen produzierenden Betrieben mit Störanfälligkeit und schutzbedürftigen Gebieten/Nutzungen einzuhalten sind. Die Definition der schutzbedürftigen Gebiete und der angemessenen Abstände erfolgt im KAS-18 Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit (KAS). Im Betriebsbereich der Kersia Deutschland GmbH werden flüssige Reinigungs- und Desinfektionsmittel überwiegend für die Lebensmittelbranche und die Landwirtschaft produziert,

abgefüllt, gelagert und vertrieben. Ein Teil der am Standort befindlichen Anlagen gilt als genehmigungsbedürftige Anlage nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).

Da sich in einem Abstand von ca. 160 m die Bahnstrecke Bonn-Köln und in ca. 375 m die nächsten Wohnhäuser befinden, wurden in einem Gutachten (Ermittlung des angemessenen Abstands i. S. Art. 13 Seveso-III-Richtlinie für den Betriebsbereich der Kersia Deutschland GmbH Bornheim, YNCORIS GmbH & Co. KG, Hürth, 23.06.2021) die relevanten Gefahrenradien unter Berücksichtigung von Detailkenntnissen ermittelt. Dabei wurden die zu erwartenden Konzentrationen an den relevanten Immissionsorten (nächstgelegener öffentlicher Verkehrsweg, nächstgelegene Wohnbebauung) für die Fälle Brand, Explosion und Leckage in sechs verschiedenen Störfallszenarien berechnet. Im Ergebnis wurde in Szenario 3 der größte Gefahrenradius von 118 m berechnet, der somit als abdeckender **Achtungsabstand angemessener Sicherheitsabstand** zu betrachten ist. Alle im Umfeld ermittelten schutzwürdigen Gebiete, Einrichtungen und Verkehrswege liegen außerhalb dieses **angemessenen Abstandes Achtungsabstands**.

Der geplante Neubau soll ebenfalls als Lager für Gefahrstoffe genutzt werden. Die zusätzlichen Flächen dienen überwiegend der Erhöhung der bestehenden Lagerkapazitäten für schon bisher eingesetzte Stoffe. Sofern nur Gefahrstoffe unter gleichen Bedingungen wie bisher gelagert werden, ist davon auszugehen, dass die im Gutachten beschriebenen Szenarien auch für den Erweiterungsbereich Gültigkeit haben. Da der Achtungsabstand nicht auf den tatsächlich betrachteten Austrittsort des Gefahrstoffs, sondern auf die Grenze des Betriebsbereichs anzuwenden ist, kann der im Gutachten ermittelte Achtungsabstand von 118 m auch für den Erweiterungsbereich angewendet werden. Die Sicherung der Einhaltung des **angemessenen Abstandes Achtungsabstands** erfolgt im Genehmigungsverfahren nach BImSchG.

Im direkten und weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine weiteren Betriebe oder Anlagen, von denen ein besonderes Störfallrisiko aufgrund von Betriebsunfällen oder als Folge von Katastrophen ausgehen könnte. Somit ist eine besondere Gefährdung der geplanten Betriebserweiterung durch schwere Unfälle und Katastrophen nicht zu erwarten.

## **8 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die Auswertung der Daten zu den Luftschadstoffbelastungen einschl. Feinstaub ([www.uvo.nrw.de](http://www.uvo.nrw.de)) hat für die dem Plangebiet am nächsten liegende Messtelle Bonn-Auerberg keine über bestehenden Grenz-, Richt- und Orientierungswerte hinausgehende Konzentrationen ergeben. Betriebe oder Anlagen mit erheblichen Emissionen sind im nahen und weiteren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Auch sind erhebliche Beeinträchtigungen des Planvorhabens durch Emissionen von Störfallbetrieben nicht wahrscheinlich.

Als Folge der betrieblichen Nutzung entstehen Abwässer und Abfälle, die ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Über die üblichen zu erwartenden Abfall- und Abwassermengen hinausgehend sind derzeit keine aus der zukünftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen und spezielle Abwässer, die gesondert zu behandeln wären, zu erwarten.

Durch die dem aktuellen Stand der Technik und den abwasser- und abfallwirtschaftlichen gesetzlichen Vorgaben entsprechende Abfallverwertung und -beseitigung sind keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über das vorhandene Entwässerungssystem in die nächstgelegene Kläranlage.

## **9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

In den BP Se 11 werden keine textlichen Festsetzungen zum Einsatz von erneuerbaren Energien sowie zur sparsamen und effizienten Energienutzung aufgenommen.

## **10 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Gebiete**

Wenn mehrere Vorhaben gleicher Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen, liegen gem. § 10 UVPG kumulierende Vorhaben vor. Der Einwirkbereich sollte sich überschneiden und die Vorhaben sollten funktional und wirtschaftlich auf einander bezogen sein.

Weitere geplante Planvorhaben oder bereits genehmigte Vorhaben im Zusammenhang mit erheblichen Umweltauswirkungen in benachbarten Gebieten, deren Wirkbereich bis in das Plangebiet hineinreicht (hier ist eine Überlagerung von Einwirkbereichen Voraussetzung für eine erforderliche Betrachtung) sind zurzeit nicht bekannt.

## **11 Zusätzliche Angaben**

### **➤ 11.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Die Kartierung, Bezeichnung und Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet erfolgte entsprechend der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (Lanuv 2008).

### **➤ 11.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen.

Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt. Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

In eigener Zuständigkeit kann die Stadt Bornheim im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans Se 11 zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist. Ein sinnvoller Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich umgesetzt werden bzw. wurden. Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge der im Bebauungsplan Se 11 festgesetzten Nutzungen. Es ist kein Instrument, um die Umsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu überprüfen. Dies ist Aufgabe der Bauaufsichtsbehörden.

Für das Monitoring ist die Stadt Bornheim zuständig. Die Stadt benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass der Bebauungsplan Se 11 rechtswirksam geworden ist. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Bornheim als Untere Bodendenkmalpflegebehörde und dem LVR - Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (Bonn) gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW unverzüglich anzuzeigen.

Die Stadt Bornheim wird bei Bedarf zusätzliche Überwachungskontrollen beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und/oder aus der Bevölkerung durchführen.

### ➤ 11.3 Referenzliste der Quellen

Büro Grüner Winkel, Nümbrecht (2020): Artenschutzprüfung Stufe I zum Bebauungsplan Se 11 in der Ortschaft Sechtem der Stadt Bornheim.

Büro Stadtplanung Zimmermann GmbH, Köln (2020): Entwurf des Bebauungsplanes Se 11 in der Ortschaft Sechtem mit Planzeichnung, Begründung und textlichen Festsetzungen.

Landesregierung Nordrhein-Westfalen (2019): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen 2019.

Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr und Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2016): Gemeinsamer Runderlass vom 22.12.2010: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

Kommission Bodenschutz beim Bundesumweltamt (2009): Flächenverbrauch einschränken - Jetzt handeln, Empfehlungen der Kommission Bodenschutz.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2020): <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/downloads>.

Landschaftsverband Rheinland (2007): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen.

Landschaftsverband Rheinland (2016): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln.

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2007): Runderlass - V-3 - 8804.25.1 V. 6.6.2007: Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände - Abstandserlass -.

YNCORIS GmbH & Co. KG, Hürth, **23.06.2021**: Ermittlung des angemessenen Abstands i. S. Art. 13 Seveso-III-Richtlinie für den Betriebsbereich der Kersia Deutschland GmbH Bornheim

## 12 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Rat der Stadt Bornheim hat am 05. 12. 2019 beschlossen, das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Se 11 in der Ortschaft Sechtem gemäß § 2 BauGB einzuleiten. Das ca. 0,5 ha große Plangebiet liegt am nördlichen Rand der Ortschaft Sechtem. Ziel der Planung ist die Realisierung einer Erweiterung der bereits am Standort ansässigen Firma Kersia Deutschland GmbH.

Im rechtskräftigen Regionalplan des Regierungsbezirks Köln, Teilabschnitt Bonn / Rhein-Sieg ist das Plangebiet als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) dargestellt. Der Bebauungsplan Se 11 kann daher ohne Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bornheim entwickelt werden. Für die Belange des Umweltschutzes sowie von Natur und Landschaft enthält der Regionalplan in seiner Funktion als Landschaftsrahmenplan keine Darstellungen und textlichen Erläuterungen.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bornheim stellt für das Plangebiet gewerbliche Bauflächen dar. Der Bebauungsplan mit dem Ziel der gewerblichen Nutzung (Gewerbegebiet) ist somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Für das Plangebiet besteht kein Bebauungsplan. Die geplante gewerbliche Bebauung ist derzeit nach § 35 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich) zu beurteilen.

Im Landschaftsplan Nr. 2 (Bornheim) des Rhein-Sieg-Kreises sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Eintragungen in der Festsetzungskarte enthalten. Es befinden sich keine besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft im Plangebiet.

Die Auswirkungen des Planvorhabens auf die relevanten Umwelt-Schutzgüter und die Eingriffe in Natur und Landschaft werden beschrieben und unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben in ihrer Erheblichkeit bewertet. Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation der Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht aufgezeigt und bei der abschließenden Ermittlung der Umwelterheblichkeit für jedes Schutzgut separat dargestellt.

Die gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB durchzuführende Umweltprüfung zum Bebauungsplan Se 11 in der Ortschaft Sechtem kommt zum Ergebnis, dass die durch das Planvorhaben ausgelösten Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit und die Bevölkerung im Allgemeinen, für Kulturgüter und sonstige Sachgüter, für Oberflächen- und Grundwasser, für das Landschaftsbild und die Erholung, die Tierwelt und für das Schutzgut Klima/Luft nicht erheblich sind. Für die Pflanzenwelt und biologische Vielfalt sowie das Schutzgut Fläche werden die Beeinträchtigungen als weniger erheblich gewertet. Das Planvorhaben hat keine erheblichen Auswirkungen auf den Klimawandel sowie auf Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern. Das Schutzgut Boden ist aufgrund der unvermeidbaren Inanspruchnahme und Überbauung/Versiegelung von schutzwürdigen Böden erheblich betroffen.