



# Stadt Bornheim

---

## **Bebauungsplan Ro 24**

in der Ortschaft Roisdorf

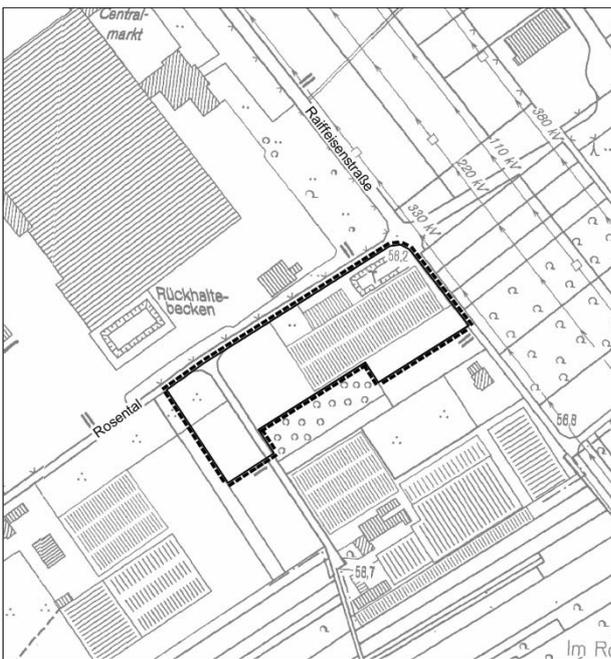
### **Begründung**

gemäß §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB

Stand: 23.05.2019

## 1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im südöstlichen Bereich von Roisdorf. In ca. 100 m Entfernung verläuft die Gemeindegrenze zwischen der Stadt Bornheim und der Gemeinde Alfter. Das Plangebiet grenzt an die öffentlichen Verkehrsflächen der Straße Rosental und der Raiffeisenstraße. Westlich wird das Plangebiet durch eine Firma, welche Kunststoffpaletten und Klappsteigen vertreibt und reinigt, südlich durch die Flurstücke des angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb (143, 145) begrenzt. Der räumliche Geltungsbereich des Plangebietes umfasst ca. 1,52 ha, eine weitere Entwicklung von Gewerbegebietsflächen zur Gemeindegrenze Alfter hin, ist zurzeit nicht vorgesehen.



Übersichtskarte, ohne Maßstab

## 2 Planungsanlass

Bereits in den 1990'er Jahren entwickelte die Stadt Bornheim in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Alfter ein interkommunales Gewerbeparkkonzept Bornheim - Süd / Alfter - Nord, welches u.a. auch die Flächen des Plangebietes miteinschließt.

Mit den angrenzenden Bebauungsplänen Ro 18, Ro 18.1, Ro 19, Ro 19.1 sowie Ro 20 ist der Gewerbepark auf dem Bornheimer Stadtgebiet zwischenzeitlich fast vollständig realisiert und vermarktet.

Durch die Ausweisung der vorliegenden Gewerbegebietsfläche soll der vorhandene Bedarf an gewerblichen Flächen in der Stadt Bornheim gedeckt werden. Flächen zur Wiederherstellung oder Nachverdichtung stehen nicht zur Verfügung.

Die Ausweisung von ca. 1,52 ha zusätzlicher Gewerbegebietsfläche bildet eine Abrundung der Gewerbegebietsentwicklung der letzten 15 Jahre an diesem Standort des Gewerbeparks Bornheim-Süd auf dem Stadtgebiet der Stadt Bornheim. Darüber hinaus wird durch die Umsetzung dieses Bebauungsplanes die vorhandene Infrastruktur der Straße Rosental nachhaltig genutzt.

Durch die Nähe zur Anschlussstelle Bornheim A 555 besteht eine hohe Lagegunst für eine gewerbliche Baufläche.

### **3 Planungsrechtliche Situation**

#### **Regionalplan**

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Region Bonn / Rhein-Sieg, bekannt gemacht am 06.02.2004, weist für das Plangebiet, genauso wie für die angrenzenden Bebauungspläne Ro 18, Ro 18.1 und Ro 19.1 und Ro 20, Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) aus. Die Ziele des Bebauungsplanes entsprechen den Zielen des Regionalplanes.

#### **Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Bornheim, bekanntgemacht am 15.06.2011, stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „gewerbliche Bauflächen“ dar. Damit wird der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

#### **Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan Nr. 2 des Rhein-Sieg-Kreises, Bornheim, Stand 2. Änderung, Augst 2007, enthält für den Bereich des Plangebietes keine Festsetzungen.

#### **Geltendes Planungsrecht**

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 116 sind die Flächen der Straße Rosental als Straßenverkehrsflächen dargestellt. Die südlich angrenzenden Flächen des Plangebietes sind mit einer Tiefe von 50 m parallel zur Straße Rosental als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird die im Plangebiet befindliche Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 116 planungsrechtlich überplant.

Die weiteren Flächen des Plangebietes befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs eines rechtskräftigen Bebauungsplans. Für diese Flächen besteht derzeit kein verbindliches Planungsrecht.

#### **Bestehende Rahmenplanung**

Für den interkommunalen Gewerbepark Bornheim - Süd / Alfter - Nord wurde im Mai 1996 eine städtebauliche Rahmenplanung gemeinsam mit der Gemeinde Alfter aufgestellt. Der Gewerbepark wurde auf Bornheimer Stadtgebiet zwischenzeitlich bereits zu großen Teilen realisiert. Die in der Rahmenplanung gesetzten und in verschiedenen Bebauungsplänen bereits realisierten städtebaulichen Ziele werden im vorliegenden Bebauungsplan weiter umgesetzt.

### **4 Städtebauliche Situation**

Die Flächen des Plangebietes werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Ehemalige der Landwirtschaft dienende Gebäude wurden zwischenzeitlich abgerissen. An der Straße Rosental befindet sich ein Feldweg. Dieser dient der Erschließung des südlich des Plangebietes liegenden landwirtschaftlichen Betriebes, dessen Haupterwerb insbesondere durch den Anbau von Gemüse, Kräutern und Sonderkulturen erfolgt und welcher als Gartenbaubetrieb und Gärtnerei eingetragen ist. Südlich des Plangebietes befinden sich ein Wohnhaus an der Raiffeisenstraße und eines am Feldweg gelegen. Darüber hinaus befindet sich im Plangebiet unmittelbar nördlich am Feldweg eine Grundwassermessstelle. Östlich der Raiffeisenstraße verläuft eine oberirdische Hochspannungstrasse der Westnetz GmbH. Die Sicherheitszonen dieser Hochspannungstrasse ragen ca. 11 m in das Plangebiet hinein.

Das Plangebiet verfügt über eine gute Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz. Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Straße Rosental; den ausgebauten Teilbereich der Raiffeisenstraße und die Herseler Straße (L 118). Über die Herseler Straße ist der Autobahnanschluss Bornheim - Hersel an die A 555 und das Zentrum der Stadt Bornheim erreichbar.

An den öffentlichen Regional- und Nahverkehr ist das Gewerbegebiet über den in ca. 500,0 m entfernten Bahnhof Roisdorf angebunden. Darüber hinaus ist das Plangebiet mit den Buslinien 817 und 818 an den örtlichen Nahverkehr angebunden, deren Haltestellen sich an der Straße Rosental im Bereich des Bahnhofes Roisdorf befinden.

## **5 Ziele und Zwecke der Planung**

Ziel der städtebaulichen Entwicklungen ist es, die erforderlichen Kapazitäten für notwendige Betriebsverlagerungen sowie Neuansiedlungen zu schaffen.

Mit der Entwicklung von Gewerbegebietsflächen im Plangebiet soll die Zahl der Arbeitsplätze erhöht werden. Gleichzeitig soll durch ein ortsnahes Arbeitsplatzangebot der Pendleranteil am Verkehrsaufkommen verringert werden.

### **Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen**

Die Planung des Bebauungsplanes Ro 24 grenzt an bestehende Gewerbegebietsflächen (Bebauungspläne Ro 19 und Ro 20) an und ist durch die Straße Rosental bereits erschlossen. So ist der Erschließungsaufwand gegenüber einer Neuerschließung im unbeplanten Bereich deutlich geringer. Mit einer Größe von ca. 1,52 ha ist eine vergleichsweise geringe Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen verbunden. Mit der Reaktivierung und Umnutzung der ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen wird dem Ziel des sparsamen Umgangs mit der Ressource Boden Rechnung getragen.

Darüber hinaus ist eine Innenentwicklung für die Umsetzung der Ziele des Bebauungsplanes Ro 24 nicht möglich. 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.

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. Hier besteht ein jährlicher gewerblicher Flächenverbrauch von ca. 2,7 ha.

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 Ro 24 als Arrondierung des bestehenden Gewerbegebietes Bornheim-Süd/Alfter-Nord zu beurteilen. Dies entspricht zudem den Aussagen des wirksamen Flächennutzungsplans (2011), keine eigenständigen Gewerbegebiete mehr darzustellen, sondern bestehende, in der Lagegunst positiv zu bewertende Gebiete weiterzuentwickeln.

Die städtebauliche Notwendigkeit der Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen zu gewerblichen Zwecken ist damit nachgewiesen.

## **6 Städtebauliches Konzept und Erschließung**

### **Allgemein**

Das Plangebiet wird gemäß § 8 BauNVO als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Die Art der baulichen Nutzung (Gewerbegebiet) entspricht der Zielsetzung der Stadt Bornheim, im Plangebiet weitere Gewerbebetriebe anzusiedeln.

Insgesamt wird eine Vernetzung des Plangebietes mit den angrenzenden Planungen erfolgen. Demnach wird das Plangebiet verkehrstechnisch an das Plangebiet des rechtskräftigen Bebauungsplanes Ro 19.1 im Norden und den Bebauungsplan Ro 20 im Westen angeschlossen. Inhaltlich sollen die in den Bebauungsplänen Ro 18 und Ro 19.1 und Ro 20 bereits festgesetzten Gewerbegebietsflächen fortgesetzt werden. Die Pflanzstreifen entlang der Straße Rosental werden entsprechend der Angaben des „Grünen C“ umgesetzt. Ziel ist die Ausgestaltung des gesamten Gewerbegebietes Bornheim Süd mit durchgehenden Grünstrukturen, um eine Durchgrünung des Gewerbeparkes und eine Vernetzung des Plangebietes mit der Landschaft zu erreichen. Der vorhandene Feldweg bleibt zur Erschließung des bestehenden landwirtschaftlichen Betriebes erhalten. Sofern eine Weiterentwicklung des Gewerbeparks in Richtung Alfter beabsichtigt ist, ist ein Ausbau des Feldweges auf 9,50 m möglich.

### **Erschließung**

Die Flächen werden ausschließlich durch die Straße Rosental von Norden erschlossen. Die Raiffeisenstraße wird voraussichtlich 2018 im Rahmen eines anderen Vorhabens bis zum Kreuzungspunkt mit der Straße Rosental ausgebaut. Ein Ausbau der Raiffeisenstraße im Rahmen dieses Bebauungsplanes ist nicht vorgesehen. Im Rahmen des benachbarten südwestlich angrenzenden Bebauungsplanes Ro 20 wurde im Jahre 2011 eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt (IGEPA Verkehrstechnik GmbH, 2011). Ergebnis dieser Verkehrsuntersuchung ist, dass der unsignalisierte Knotenpunkt L 118 / Raiffeisenstraße leistungsfähig ist für ein zusätzliches Aufkommen von insgesamt 350 LKW- Fahrten bzw. 700 Pkw- Fahrten als Summe der Ziel- und Quellverkehre. Im Gutachten wurde bestätigt, dass neben den durch die Realisierung des Bebauungsplanes Ro 20 ausgelösten Verkehrsaufkommen noch ausreichend Leistungsreserven für zukünftige weitere Ansiedlungen an der Raiffeisenstraße und damit auch für die Ansiedlungen des vorliegenden Bebauungsplanes Ro 24 gegeben sind.

### **Entwässerung**

Nach der Generalentwässerungsplanung erfolgt die Entwässerung im Trennsystem. Die Ver- und Entsorgung der Flächen soll über die bestehenden Leitungen in der Straße Rosental, erfolgen. Um den Vorgaben gemäß § 44 (1) Landeswassergesetz NW Rechnung zu tragen, soll das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücksflächen vollständig versickert werden. Das schwach belastete Niederschlagswasser der privaten und öffentlichen Verkehrsflächen wird in den Regenwasserkanal in der Straße Rosental mit Anschluss an die Leitungen in der Allerstraße / Robert-Bosch-Straße eingeleitet. Das häusliche und gewerbliche Schmutzwasser wird parallel über einen Schmutzwasserkanal mit Anschluss an die Leitungen in der Allerstraße zur Kläranlage Hersel weitergeleitet. Der Anschluss der Ver- und Entsorgungsanlagen an die vorhandenen Leitungen ist mit dem Ver- und Entsorger abzustimmen.

## 7 Begründung der Festsetzungen

### 7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

#### Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt ein Gewerbegebiet (GE) fest. Die Gewerbegebietsflächen werden aus Gründen des Immissionsschutzes gemäß § 1(4) Nr. 1 BauNVO in die Gewerbegebiete GE1, GE 2 und GE 3 und GE 4 gegliedert. Im Plangebiet sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO innerhalb der Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4 abweichend von § 8 Abs. 2 BauNVO Tankstellen nicht zulässig, da sie dem geplanten Charakter des Gebietes entgegenstehen. Die neu entstehenden Gewerbegebietsflächen sollen den Bedarf an gewerblichen Flächen in der Stadt Bornheim decken. Innerhalb des zusammenhängenden Gewerbeparkkonzeptes Bornheim-Süd / Alfter-Nord sind nur noch wenige Flächen verfügbar. Gemäß der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz mit Boden sparsam umzugehen (§ 1 a (2) BauGB) und entsprechend der Zielsetzung der Rahmenplanung des Gewerbeparkkonzeptes Bornheim-Süd / Alfter-Nord, sollen die noch verbleibenden Flächen einer hochwertigen Nutzung zugeführt werden. Aus dem gleichen Grund werden die nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter) und Nr. 3 (Vergnügungsstätten) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gleichfalls ausgeschlossen. Mit dem Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben gem. § 1 Abs. 5 BauNVO sollen negative Auswirkungen auf den bestehenden Einzelhandel im Ort durch eventuelle Neuansiedlungen im Plangebiet vermieden werden.

Die Bauflächen werden unter Berücksichtigung des Abstandserlasse für das Land Nordrhein-Westfalen vom 06.06.2007 (MBI.NW S. 659) so gegliedert, dass die zulässigen baulichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes keine unzumutbaren Lärm, Luft-, Schadstoff- bzw. Geruchsmissionen in den benachbarten schutzwürdigen Bereichen, insbesondere an den Wohnhäusern Rosental 100 und Raiffeisenstraße 22 erzeugen.

Aufgrund der Nähe der Wohnhäuser Rosental 100 und Raiffeisenstraße 22 zu der geplanten gewerblichen Nutzung erfolgt die Gliederung des Gewerbegebietes dergestalt, im gesamten Bebauungsplan alle Anlagen der Abstandsklassen I-V gemäß Abstandserlass 2007 NRW unzulässig sind.

In GE 1 und GE 2 sind Anlagen der Abstandsklasse VI unzulässig. In GE 3 und GE 4 sind Anlagen der Abstandsklassen VI und VII unzulässig.

Zulässig sind ausnahmsweise mit (\*) gekennzeichnete Anlagen der Abstandsklasse VI in GE 1 und GE 2 und mit (\*) gekennzeichnete Anlagen der Abstandsklassen VI und VII in GE 3 und GE 4, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass die Emissionen dieser Anlage durch geeignete technische Maßnahmen oder besondere Beschränkungen so weit begrenzt werden, dass in den zu schützenden Nachbargebieten schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes vermieden werden.

#### Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung in den ausgewiesenen Gewerbegebietsflächen wird durch die Grundflächenzahl und durch die Festlegung überbaubarer Flächen festgesetzt.

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. Die Baugrenzen sind über mögliche Parzellengrenzen hinweg geplant worden, um die gemeinsame Nutzung von benachbarten Grundstücken zu ermöglichen. Die groß angelegten überbaubaren Flächen sollen ein individuelles Bauen ermöglichen. Durch die vorgeschriebenen Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzgebote) werden

Freiräume auf den jeweiligen Grundstücken gewährleistet, die zugleich eine einheitliche Qualität erhalten.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 innerhalb der Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4 entspricht dabei der maximal zulässigen Obergrenze zur anteiligen Überbaubarkeit von gewerblichen Bauflächen gem. § 17 BauNVO. Damit sollen die Grundstücksflächen im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben maximal genutzt werden können und somit ein flächensparender Umgang mit Grund und Boden erreicht werden. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe innerhalb der Gewerbegebiete GE 1, GE 2 und GE 3 orientiert sich am angrenzenden gewerblichen Bestand im Nordosten außerhalb des Plangebietes und soll im Plangebiet fortgeführt werden. Damit soll ein städtebaulich harmonisches Erscheinungsbild des Gesamtgebiets im Zusammenhang mit dem baulichen Bestand im Nordosten erreicht werden. Aus Gründen der Lage innerhalb des Schutzstreifens der benachbarten Hochspannungsfreileitung der Westnetz GmbH ist die festgesetzte maximale Gebäudehöhe innerhalb des Gewerbegebietes GE 4 nach den Vorgaben des Betreibers auf 8 m begrenzt.

Der Erdgeschossfußboden soll mindestens 30 cm über dem Straßenniveau liegen, um als Rückstauenebene zu dienen. Als eindeutiger Bezugspunkt wurde die Oberkante des Erdgeschossfußbodens gewählt. Die Straße Rosental als maßgeblicher Bezugspunkt soll verhindern, dass bei einer Eckbebauung an der Straße Rosental / Ecke Raiffeisenstraße Unklarheit über den Straßenbezug besteht.

Überschreitungen der maximalen Gebäudehöhe in Ausnahmefällen mit untergeordneten Gebäudeteilen wie Schornsteinen, Dampferzeugern, Kühltürmen sowie mit Anlagen zur Luftreinhaltung, Klimaanlage, untergeordneten Dachaufbauten u.ä. bis zu maximal 3,00 m sind in allen Gewerbegebieten zulässig, sofern deren Errichtung auf den verbleibenden überbaubaren Flächen nicht realisierbar ist. Diese Festsetzung erfolgt, um der Unterbringung von betriebstechnisch notwendigen Anlagen von Gebäuden einen möglichst flexiblen Planungsrahmen zu ermöglichen, ohne dadurch das geplante städtebauliche Erscheinungsbild am Stadtrand wesentlich zu beeinträchtigen.

Um den Einsatz regenerativer Energien zu ermöglichen, sind Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie auf den Dachflächen in allen Gewerbegebieten zulässig. Die festgesetzte Höhe dieser Anlagen über der maximal zulässigen Gebäudehöhe bei Flachdächern soll eine energetisch sinnvolle Installation ermöglichen, ohne dabei das städtebauliche Erscheinungsbild der Baukörper zu beeinträchtigen.

## **7.2 Schutzflächen**

Parallel zu den Hochspannungsleitungen des Westnetz GmbH (Teil von innogy) ist entlang der Raiffeisenstraße im festgesetzten GE 4 ein Schutzbereich für Hochspannungsleitungen festgesetzt. Die Bestimmungen für den Schutzbereich entsprechen den Vorgaben der Westnetz GmbH.

## **7.3 Bauweise**

Es wird innerhalb der Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4 die abweichende Bauweise festgesetzt. Diese entspricht der offenen Bauweise, allerdings ohne Längenbeschränkung der Gebäude, um eine möglichst flexible Aufteilung und Bebaubarkeit der Grundstücksflächen zu erreichen.

## 7.5 Stellplätze und Garagen

Um die städtebauliche Ordnung dauerhaft zu sichern, sind in den Gewerbegebieten GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4 Garagen und überdachte Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Offene Stellplätze sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Mit der flexiblen Anordnungsmöglichkeit von offenen Stellplätzen wird die städtebauliche Ordnung nicht beeinträchtigt.

## 7.6 Nebenanlagen

Nebenanlagen im Sinne des § 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 (1) BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen der Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4 unzulässig. Damit soll der geplante städtebauliche Charakter dauerhaft erhalten werden. Um bei der Unterbringung von notwendigen Versorgungsanlagen des Gebietes in erschließungstechnischer Hinsicht größtmögliche Planungsfreiheit zu gewähren, sind Nebenanlagen nach § 14 (2) BauNVO auch außerhalb der überbaubaren gewerblichen Grundstücksflächen in allen Gewerbegebieten zulässig.

## 7.7 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

### Gewerbelärm

In unmittelbarer Nähe des Plangebietes befinden sich gewerbliche Anlagen, ein landwirtschaftlicher Betrieb und ein Wohnhaus. Nach hiesiger Einschätzung verursacht der Betrieb Rosental 100 keine relevanten und dauerhaften Lärmemissionen, die sich auf das Plangebiet auswirken. Eine grobe Einschätzung vor Ort ergab, dass von den an den westlichen und nördlichen Seiten des Plangebietes liegenden bestehenden gewerblichen Anlagen (Landgard Obst und Gemüse, Roisdorf), Europoolsystem GmbH, Speditionsbetriebe an der Raiffeisenstraße) grenzwertüberschreitende Emissionen ausgeschlossen werden können.

Die Wohngebäude Rosental 100 und Raiffeisenstraße 22 befinden sich heute im Außenbereich gemäß § 35 BauGB innerhalb einer landwirtschaftlichen Fläche. Für diese Wohngebäude sind bezogen auf den gewerblichen Lärm die Immissionsgrenzwerte für ein Mischgebiet einzuhalten.

Im Bebauungsplanverfahren wurde eine Schalltechnische Untersuchung (Kramer Schalltechnik GmbH, Januar 2018) erstellt, um auf Grundlage der Planung möglichen Lärmkonflikten mit den benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen vorzubeugen. Aus dem Ergebnis des Gutachtens geht hervor, dass eine Gliederung des Gewerbegebietes mit einer abschnittswisen Nutzungseinschränkung gemäß § 1 Abs. 4 S. 2 BauNVO erforderlich ist. Die Nutzungseinschränkung erfolgt in Form einer Emissionskontingentierung entsprechend der DIN 45691, Stand 2006. Das Baugebiet wird in die Gewerbegebiete GE1, GE2, GE 3 und GE 4 mit jeweils zulässigen Lärmkontingenten gegliedert. Da sich an den Immissionsorten IO 3 (Weberstraße 2c (Mischgebiet (MI) nach § 34 BauGB) und IO 4 (Grenzstraße 2 (Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 34 BauGB) südwestlich außerhalb des Plangebietes eine deutliche Unterschreitung der zulässigen Grenzwerte ergab, sind für diesen Bereich innerhalb des Plangebietes Zusatzkontingente zulässig.

Mit den Festsetzungen wird sichergestellt, dass die Orientierungswerte der TA Lärm für die schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes eingehalten bzw. unterschritten werden. Dies gilt auch für die im Schallschutzgutachten untersuchten Immissionsorten IO 1 (Raiffeisenstraße 22 (Mischgebiet (MI) nach § 34 BauGB)) und IO 2 (Rosental 100 (Mischgebiet (MI) nach § 34 BauGB)) Die Zusatzkontingente ermöglichen teilweise eine Mehrausschöpfung der festgesetzten jeweiligen Kontingente im südwestlichen Bereich des Plangebietes für die gewerbliche Nutzung, ohne die benachbarten schutzbedürftigen Bereiche zu beeinträchtigen.

Die Gewerbegebiete 3 und 4 sollen so gegliedert werden, dass alle Anlagen ausgeschlossen werden, die gemäß Abstandserlass 2007 NRW einen größeren Abstand von bis 100 m zu Wohngebieten erfordern (Abstandsklasse I bis VII). In GE 1 und GE 2 sind alle Anlagen ausgeschlossen, die gemäß Abstandserlass 2007 NRW einen größeren Abstand von bis zu 200 m zu Wohngebieten erfordern (Abstandsklasse I bis VI). Das heißt, im Gewerbegebiet sind nur solche Betriebe zulässig, die auch in einem Mischgebiet zulässig wären und damit an den schutzwürdigen Immissionsorten den Immissionsgrenzwert nicht überschreiten. Mit der Bauantragsstellung ist dieser Nachweis im Detail zu erbringen.

Der Gewerbepark Bornheim – Süd umfasst die Bebauungspläne Ro 18, Ro 18.1, Ro 19, Ro 19.1, Ro 20 sowie Ro 24 auf einer Fläche von ca. 65 ha. Alle Flächen sind im Flächennutzungsplan der Stadt Bornheim als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Ziel der Stadt Bornheim ist es, hier ein zusammenhängendes Gewerbegebiet zu entwickeln. Die einzelnen Bebauungspläne werden in zeitlich aufeinanderfolgenden Teilschritten realisiert und ergänzen sich zu einem Gewerbepark. Damit umfasst das Plangebiet Ro 24 mit einer Fläche von ca. 1,52 ha einen eher untergeordneten Teil des Gewerbeparks. Lediglich in den Bebauungsplänen Ro 20 und Ro 24 wurden Festsetzungen gemäß § 1 Abs. 4 S. 2 BauNVO zur Lärmkontingentierung auf einer Fläche ca. 5 ha zum Schutz der jeweiligen benachbarten Wohnbebauung getroffen. Darüber hinaus werden im Gewerbepark Süd Gewerbegebietsflächen ohne Geräuschkontingentierung und ohne Festsetzung von Abstandsflächen auf einer Fläche von ca. 30 ha angeboten, auf denen Gewerbebetriebe sich hinsichtlich eventuell auftretender Lärmemissionen uneingeschränkt ansiedeln können. Ergänzt werden diese Flächen durch das Grundstück der an der Straße Rosental ansässigen Firma für Obst- und Gemüseversteigerungen auf einer Fläche von ca. 21 ha. Der dort rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 116 setzt ebenfalls keine Geräuschkontingentierung fest.

### **Verkehrslärm**

In der schalltechnischen Untersuchung wurden zudem die schalltechnischen Auswirkungen des möglichen zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf den öffentlichen Verkehrsflächen (Raiffeisenstraße und Rosental) untersucht. Die Veränderungen der allgemeinen Straßenverkehrsgeräusche auf bestehenden öffentlichen Straßen durch den Quell- und Zielverkehr des Bebauungsplanes Ro 24 kann anhand der Differenz zwischen dem bestehenden Verkehrsaufkommen und dem Verkehrsaufkommen nach der vollständigen baulichen Nutzung des Plangebietes beurteilt werden. Da kein erheblicher baulicher Eingriff im weiteren bestehenden öffentlichen Straßennetz erfolgt, ist die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV unmittelbar nicht einschlägig. Der planbedingte Verkehrsanteil auf bestehenden öffentlichen Straßen kann allerdings für einen Bebauungsplan besonders abwägungsrelevant sein, wenn die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle (sogenannte zumutbare Belastung) von 70 dB (A) oder 60 dB (A) in der Nacht überschritten wird. Liegt eine derzeitige Belastung bereits ohne den planbedingten Verkehrsanteil darüber, ist jeder weitere relevante Zusatzverkehr und die daraus resultierende rechnerische Pegelerhöhung abwägungsrelevant.

Die Verkehrserschließung des Plangebietes erfolgt zukünftig über die Straßen Raiffeisenstraße und Rosental. Entlang dieser Verkehrsführungen befinden sich keine bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen. Auf der L 118 ist durch den zu erwartenden Zusatzverkehr des Plangebietes wegen der bestehenden Verkehrsvorbelastung keine merkbare Veränderung der Verkehrsgeräuschsituation zu erwarten.

Der plangebietsbezogene An- und Abfahrverkehr aus dem Bebauungsplan Ro 24 auf öffentlichen Verkehrsflächen ist weder beurteilungs- noch abwägungsrelevant.

## 7.9 Verkehrsfläche / Ein- und Ausfahrten

Die Flächen der vorhandenen Wirtschaftswege werden als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt, um sie als Wirtschaftswege zur Erschließung des bestehenden landwirtschaftlichen Betriebes und als Fuß- und Radwegeverbindungen zu erhalten. Sofern eine Weiterentwicklung des Gewerbeparks in Richtung Alfter beabsichtigt ist, ist ein Ausbau des Feldweges möglich. Dabei wird ein Querschnitt von 9,50 m (0,50 m Bankett, 6,50 m Fahrbahn, 2,50 m kombinierter Fuß- und Radweg) ausgewählt. Für eine mögliche zukünftige Erschließungsstraße ist eine Modullösung vorgesehen, welche den flexiblen Austausch von Stellplätzen, Zufahrten und Baumstandorten zulässt. Durch ein 50 cm breites offenes Bankett wird der erforderliche Sicherheitsabstand zur Fahrbahn eingehalten. Die erforderliche Straßenbreite wird in den Bebauungsplan übernommen.

Entlang der Raiffeisenstraße wird die Anlage von Ein- und Ausfahrten aus sicherheitstechnischen Gründen ausgeschlossen.

## 7.10 Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers

Um den Vorgaben der RAST 06 Rechnung zu tragen, sind innerhalb der an die öffentlichen Verkehrsflächen angrenzenden privaten Grundstücksflächen der Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4 unterirdische Stützbauwerke, Hinterbeton der Randeinfassungen, Schaltschränke für die Strom- und Telefonversorgung sowie Lampenfundamente entlang der Grundstücksgrenze in der erforderlichen Breite und Höhe zu dulden. Mit der Festsetzung sollen mögliche Konflikte im Übergang von öffentlichen zu privaten Grundstücksflächen vermieden und die Herstellbarkeit von erforderlichen Einbauten im Zusammenhang mit der Realisierung des Straßenausbaus langfristig gesichert werden, sofern diese Einbauten nicht innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen untergebracht werden können.

## 7.11 Grünordnerische Festsetzungen

### **Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB und 25a BauGB)**

Die zu verwendende Qualität der Anpflanzungen sichert den geplanten ökologisch möglichst wertvollen Bewuchs. Die fachgerechte Anpflanzung und der Erhalt von Anpflanzungen sollen den geplanten eingegrüneten Charakter des Plangebietes dauerhaft gewährleisten. Um die Qualität der Eingrünung auch nach Abgang von Anpflanzungen insgesamt zu erhalten, sind die abgehenden Pflanzen mindestens gleichwertig zu ersetzen. Mit Herstellung und Pflege der Bepflanzung von unbebauten und unbefestigten Flächen entsprechend den Festsetzungen des Pkt. 1.1 der grünordnerischen Festsetzungen soll eine möglichst wertvolle ökologische Qualität der Freiflächen des Gewerbegebietes erreicht werden.

Um den Vorgaben des BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) Rechnung zu tragen und Verbotsstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vorzubeugen, sind Rodungen von vorhandenen Gehölzen im Zeitraum des Winterhalbjahres zwischen dem 1. März und dem 30. September eines jeden Jahres unzulässig. Diese Information wurde als Hinweis in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan aufgenommen.

Mit den Festsetzungen zur Rückhaltung und Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücksflächen wird den gesetzlichen Vorgaben des § 44 (1) Landeswassergesetz NW Rechnung getragen. Mit der dezentralen Unterbringungsmöglichkeit dieser Anlagen auf den privaten Grundstücksflächen soll größtmögliche Planungsfreiheit gewährleistet werden.

### **Pflanzgebot Einzelbäume**

Um eine Durchgrünung und sichtbare Gliederung von Stellplatzflächen zu erreichen, ist nach jeweils 5 Stellplätzen ein hochstämmiger groß- oder mittelkroniger Baum in einem Baumbeet entsprechend den textlichen Festsetzungen anzupflanzen. Bäume tragen zudem zur Beschattung von abgestellten Fahrzeugen bei, vermindern die Aufheizung des Bodens am Standort und bieten zusätzliche Nistmöglichkeiten für Vögel. Um einen möglichst ökologisch wertvollen Bewuchs zu erreichen, sind für die Anpflanzung die Arten der Pflanzliste zu verwenden.

### **Flächenhaftes Pflanzgebot 1 (PG 1)**

Die unmittelbar an die Straßenflächen der Straße Rosental angrenzenden Randbereiche der privaten Grundstücksflächen sollen begrünt werden, um dadurch eine begleitende Durchgrünung des Straßenraums zu erhalten. Maßgebend für die Gestaltung der Pflanzgebotfläche PG 1 sind die Festlegungen zur Gestaltung der sogenannten "links" im Regionale 2010-Projekt "Grünes C". Die Festsetzung der Baumpflanzungen (abwechselnd Säulenzitterpappel und Wildapfelbaum) entspricht den Planungen des "Grünen C". Um die geplante ökologische Qualität dauerhaft zu sichern, werden Mindestqualitäten festgesetzt, die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang mindestens gleichwertig zu ersetzen.

Um eine flexible Nutzung entsprechend den Erfordernissen im Gewerbegebiet zu ermöglichen, sind innerhalb der Pflanzgebotflächen Zufahrten bis insgesamt 10 % der Grundstücksbreite entlang der öffentlichen Verkehrsfläche zulässig. Die einzuhaltende Mindestbreite jeder Zufahrt von 6,50 m stellt sicher, dass Zufahrten mit Lastzügen möglich sind.

Anlagen zur Rückhaltung und Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser sind nicht zulässig, da sich diese nicht in die geplante Bepflanzung des Grünen „C“ harmonisch einfügt und die geplante Eingrünung des Plangebietes dadurch beeinträchtigt wird.

### **Flächenhaftes Pflanzgebot 2 (PG 2)**

Die Randbereiche der gewerblichen Grundstücksflächen im Übergang zu den benachbarten privaten Grundstücksflächen, zur festgesetzten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung und zur Raiffeisenstraße hin sollen begrünt werden. Dadurch soll eine zusätzliche Eingrünung des Plangebietes bewirkt werden. Um eine gestaltete und homogene Erscheinung zu erhalten, sind in diesem Bereich Heckenpflanzungen entsprechend der textlichen Festsetzungen vorzunehmen. Anlagen zur Rückhaltung und Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser sind zulässig, da sich diese mit der geplanten Bepflanzung harmonisch einfügen und die geplante Eingrünung des Plangebietes dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Um einen möglichst wertvollen Bewuchs zu erhalten, sind für Anpflanzungen die Arten der Pflanzliste zu verwenden. Um die geplante ökologische Qualität dauerhaft zu sichern, sind die Anpflanzungen dauerhaft zu erhalten und bei Abgang mindestens gleichwertig zu ersetzen.

## **7.12 Werbeanlagen**

Werbeanlagen sollen innerhalb der Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4 ausschließlich dem Hinweis auf ansässige Firmen am Ort der jeweiligen Leistung dienen. Die Aufstellung und Anbringung von selbständigen Werbeanlagen ist daher unzulässig.

Um eine ungewünschte Fernwirkung zu vermeiden, dürfen Werbeanlagen innerhalb der Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4 an Gebäuden die maximal zulässigen Größen nicht überschreiten. Aus dem gleichen Grund sind Werbeanlagen mit Wechsel- und Lauflicht, mit elektronischen Laufbändern, sowie als Videowände und als blinkende oder pulsierende Werbeanlagen o. ä generell nicht zulässig. Werbeanlagen werden zudem in ihrer Ausgestaltung und Größe be-

schränkt, damit das städtebauliche Erscheinungsbild des Straßen- und Ortsbildes nicht übermäßig durch diese belastet wird.

### **7.13 Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke**

Mit der wasserundurchlässigen Herstellung der Stellplatz- und Hofflächen innerhalb der Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4 wird den Regelungen der Wasserschutzgebietsverordnung Urfeld vom 24.05.1994 einschließlich der 1. Änderung vom 04.02.1999 und der 2. Änderung vom 26.01.2005 Rechnung getragen. Demnach ist die Versickerung von anfallendem gering verschmutztem Wasser der Stellplatz- und Hofflächen aufgrund der Lage innerhalb des Wasserschutzgebiets III B der Wassergewinnungsanlage Urfeld nicht zulässig.

### **7.14 Fassadengestaltung**

Für Fassaden sind grelle oder reflektierende Oberflächen und Materialien innerhalb der Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4 aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht zulässig. Mit dem Ausschluss reflektierender Oberflächen und Materialien sollen Vögel während des Fluges nicht unnötig gefährdet werden. Zudem soll mit dem Ausschluss greller oder reflektierender Fassadenoberflächen und -materialien eine ungewünschte Fernwirkung dieser Fassaden am Ortsrand vermieden werden.

### **7.15 Einfriedigungen**

Die Flächen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sollen innerhalb der Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3 und GE 4 gleichmäßig gestaltet und begrünt werden, um ein homogenes straßenbegleitendes Erscheinungsbild zu erreichen. Daher sind in diesem Bereich Heckenpflanzungen entsprechend Abschnitt B Grünordnerische Festsetzungen Pkt.1.1 (PG 1) Pflanzung von bodendeckenden Gehölzen und Hecken bzw. (PG 2) Pflanzung einer Hecke vorzunehmen.

Durch die zulässigen Einfriedigungen in Form von Zäunen, soll jedem Grundstückseigentümer die Möglichkeit der Eingrenzung seines privaten Grundstückes gegeben werden. Damit wird auch das Sicherheitsgefühl der privaten Eigentümer gestärkt.

### **7.16 Dachflächen**

Aus Sicherheitsgründen sind die Bedachungen der Gebäude innerhalb des Hochspannungsschutzstreifens mit der Westnetz GmbH abzustimmen. Glasdächer sind aus genanntem Grund nicht zulässig.

## 9 Umweltbericht

### 9.1 Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 und § 1a BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gemäß § 2 a BauGB ist der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung dem Bebauungsplan hinzuzufügen. In diesem sind die bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

### 9.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Im Plangebiet sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung weiterer gewerblicher Flächen geschaffen werden. Damit soll dem zusätzlichen Bedarf an Gewerbeflächen im Ort Rechnung getragen werden. Der ökologische Ausgleich erfolgt im Plangebiet selbst durch entsprechende Pflanzgebote. Darüber hinaus erfolgt ein externer Ausgleich zum einen auf einer 2.660 m<sup>2</sup> großen Teilfläche des Flurstückes Nr. 137 Gemarkung Roisdorf außerhalb des Plangebietes durch die Anlage einer Streuobstwiese. Das noch verbleibende Defizit von 8.118 Biotopwertpunkten (nach dem Bewertungsverfahren des LANUV) sollte ursprünglich als 2.706 m<sup>2</sup> großes Blühfeld auf zuvor intensiv genutzter Ackerfläche ausgeglichen werden. Die Ausgleichsmaßnahme wird nun kombiniert mit einer Artenschutzmaßnahme für Feldlerchen zusammen mit dem notwendigen Ausgleich für das Bebauungsplanverfahren He 28 auf der Fläche Gemarkung Sechtem, Flur 15, Flurstück 52 (6.598 m<sup>2</sup>), 38 (3.497 m<sup>2</sup>) und 39 (2.633 m<sup>2</sup>). Somit wird eine größere zusammenhängende Naturschutzmaßnahme auf einer Fläche von 12.728 m<sup>2</sup> realisiert. Diese Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrags geregelt.

### 9.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

<b>Gesamtfläche Bebauungsplan</b>	<b>ca. 1,52 ha</b>
darin	
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	ca. 0,07 ha
Grünfläche PG 1	ca. 0,09 ha
Gewerbegebiet gesamt	ca. 1,45 ha
davon	
überbaubare Gewerbeflächen	ca. 1,16 ha
nicht überbaubare Gewerbeflächen inkl. PG 2	ca. 0,29 ha

Nach § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Planung grenzt an bestehende Gewerbegebietsflächen der Stadt Bornheim an. Mit der Ausweisung der Gewerbeflächen auf einer Fläche von ca. 1,52 ha angrenzend an das vorhandene Gewerbegebiet im Norden und im Südwesten sowie der unmittelbaren Lage an der vorhandener öffentlicher Verkehrsfläche der Straße Rosental ist ein vergleichsweise geringer Erschließungsaufwand gegenüber einer Neuerschließung im unbeplanten Bereich erforderlich. Mit der Reaktivierung und Umnutzung der ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen wird dem Ziel des sparsamen Umgangs mit dem Boden Rechnung getragen.

## 9.4 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Fachplanungen sowie übergeordnete Planungen

Zur Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen herangezogen. Die für den Bebauungsplan maßgeblichen Umweltschutzziele aus Fachgesetzen werden nachfolgend aufgeführt.

### 9.4.1 Fachgesetze

Das Baugesetzbuch legt in § 1 Abs. 6 Nr. 7 die bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege fest. Die einzelnen Umweltschutzbelange werden unter den einzelnen Schutzgütern behandelt.

Des Weiteren wird in § 1a Abs. 2 BauGB der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden vorgeschrieben. Die Bodenschutzklausel enthält den Grundsatz, die Inanspruchnahme von Freiflächen zu verringern und der Nachverdichtung, dem Flächenrecycling sowie anderen Maßnahmen der Innenentwicklung den Vorrang zu geben. Im Rahmen der Umwidmungssperrklausel sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in erforderlichem Maße umgenutzt werden.

Der Bebauungsplan stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Er übernimmt entsprechende Festsetzungen, um den Eingriff auszugleichen. Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (§ 18 Abs. 1 BNatSchG).

Zweck des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) ist es, die natürlichen Bodenfunktionen, die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen zu sichern. Schädliche Veränderungen des Bodens sind daher abzuwehren. Das Landesbodenschutzgesetz enthält als Vorsorgegrundsatz den Schutz der Bodenfunktionen nach BBodSchG sowie den sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ist das Immissionsschutzrecht zu beachten. Dazu gehören das Bundesimmissionsschutzgesetz und seine Verordnungen. Für die räumliche Planung gilt der Trennungsgrundsatz. Danach sind Flächen für bestimmte Nutzungen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete und schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Das Wasserhaushaltsgesetz regelt als Rahmengesetz neben den Bewirtschaftungsgrundsätzen für Gewässer und dem allgemeinen Besorgnisgrundsatz für die Benutzung von Gewässern insbesondere die Genehmigungstatbestände für bestimmte Gewässerbenutzungen sowie die Rahmenbedingungen für die ordnungsgemäße Abwasserbehandlung. Maßgebend für die Bauleitplanung ist das Landeswassergesetz NW, das Anforderungen an den Umgang mit Niederschlagswasser formuliert. Nach § 44 (1) Landeswassergesetz NW ist Niederschlagswasser von neu erschlossenen Gebieten zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Oberflächengewässer einzuleiten. Entsprechende Regelungen können als Satzung beschlossen oder durch Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen werden.

## 9.4.2 Schutzgebiete

### FFH - Gebiete

Innerhalb und in der Nähe des Plangebietes liegen keine potenziellen oder bereits ausgewiesenen FFH-Gebiete nach der Richtlinie 92/43/EWG der Europäischen Union vor.

### Vogelschutzgebiete

Im Plangebiet und seiner Umgebung sind keine Vogelschutzgebiete nach der Richtlinie 79/409/EWG der Europäischen Union ausgewiesen.

### Naturschutzgebiete

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist kein Naturschutzgebiet (NSG) festgesetzt.

### Landschaftsschutzgebiete

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist kein Landschaftsschutzgebiet festgesetzt.

### Rekultivierungsflächen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Rekultivierungsflächen ausgewiesen.

### Naturpark

Der Untersuchungsraum liegt im Naturpark Rheinland (ehemals Naturpark Kottenforst - Ville) und erfasst die „Wander- und allgemeine Erholungszone“. Die Lage am Fuß des Vorgebirges und am Stadtrand von Bonn stellt eine Verbindung zu den auf der Ville und in der Rheinebene gelegenen Naturräumen her.

### Schutzwürdige Biotope

Das Biotopkataster der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen (LÖBF) ist eine Datensammlung über Lebensräume für wild lebende Pflanzen und Tiere, die für den Biotop- und Artenschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Im Plangebiet befinden sich gemäß Biotopkataster keine schutzwürdigen Biotope. Es sind nach der LÖBF-Kartierung auch keine nach § 62 BNatSchG geschützten Biotope vorhanden.

### Wasserschutzgebiet der Wassergewinnungsanlage Urfeld

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III B der Wassergewinnungsanlage Urfeld, Wasserschutzgebietsverordnung der Bezirksregierung Köln, vom 24.05.1994 einschließlich der 1. Änderung vom 04.02.1999 und der 2. Änderung vom 26.01.2005. Um den Vorgaben des § 44 (1) Landeswassergesetz NW Rechnung zu tragen, soll das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser möglichst auf den privaten Grundstücksflächen versickert werden. Das schwach belastete Niederschlagswasser der privaten und öffentlichen Verkehrsflächen wird in den Regenwasserkanal in der Straße Rosental mit Anschluss an die Leitungen in der Allerstraße / Robert-Bosch-Straße eingeleitet. Im Anschluss erfolgt die Vorbehandlung im Regenklärbecken und bei Erfordernis die Rückhaltung im Regenrückhaltebecken. Das vorbehandelte Regenwasser wird danach in den Bonner Randkanal mit Vorflut zum Rhein eingeleitet. Das häusliche und gewerbliche Schmutzwasser wird parallel über einen Schmutzwasserkanal mit Anschluss an die Leitungen in der Allerstraße zur Kläranlage Hersel weitergeleitet. Der Standort und die Gestaltung der erforderlichen technischen Anlagen zur Rückhaltung und Drosselung des behandlungspflichtigen Niederschlagswassers werden im weiteren Verlauf festgelegt. Die vertraglichen Regelungen zur Herstellung und zum Anschluss der Ver- und Entsorgungsanlagen an die vorhandenen Leitungen, die Kostenübernahme und die Eigentumsübertragung dieser Anlagen werden im städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan mit aufgenommen.

## 9.5 Zusammenfassung Umweltschutzziele

Aus den oben aufgeführten Gesetzen und Fachplanungen lassen sich für das Plangebiet folgende maßgebliche Umweltschutzziele ableiten:

### 9.5.1 Ausgleichsflächen

- Sicherung von Flächen mit Ausgleichsfunktion innerhalb des Bebauungsplangebietes
- Sicherung und Anlage von großflächigen Strukturen auf externen Flächen, die geeignet sind, die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft zu kompensieren
- Berücksichtigung des Artenschutzes
- Minimierungsmaßnahmen für Verluste der örtlichen Tierwelt
- Berücksichtigung der Hinweise der städtebaulichen Rahmenplanung
- Einbindung des Gewerbegebietes in die Umgebung

### 9.5.2 Verkehrsflächen

- Erschließung des Gewerbegebietes

### 9.5.3 Gewerbegebiet

- Festsetzung der Grundflächenzahl, um den Versiegelungsgrad im Plangebiet zu regeln
- Einbindung der baulichen Anlagen in die Umgebung
- Randbegrünung des Plangebiets, um lokalklimatische Veränderungen zu minimieren
- Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser auf den unversiegelten Flächen des Bebauungsplanes
- Einleitung des gering verschmutzten Niederschlagswassers über den Bonner Randkanal in den Rhein

### 9.5.4 Flächen zum Anpflanzen

- begleitende Eingrünung des öffentlichen Raums
- Eingrünung entlang der privaten Grundstücksgrenzen

## 9.6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima, Luft etc. und deren Wechselwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung untersucht und bewertet. Folgende Schutzgüter werden beurteilt:

### 9.6.1 Schutzgut Mensch

#### 9.6.1.1 Schutzgut Mensch - Bestandsaufnahme

##### Erholung / Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Umfeld des Plangebietes ist anthropogen vorgeprägt. Der Übergang in die offene Landschaft ist im Bereich des Plangebietes aufgrund der benachbarten gewerblichen Nutzung sehr inhomogen. Das Plangebiet selbst zeichnet sich durch überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen aus. Natürliche oder naturnahe Landschaftselemente sind nicht vorhanden. Außerhalb des Plangebietes bestimmt die im Nahbereich angrenzenden gewerblichen Nutzungen im Westen und Norden sowie der Gärtnereibetrieb im Osten das Landschaftsbild. Zudem wird das Landschaftsbild von weiteren Gewerbebetrieben im Osten beeinflusst. Des Weiteren beeinflussen im Norden Hochspannungsfreileitungen und intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen das

Landschaftsbild. Die angrenzenden gewerblichen Nutzungen stellen bereits heute keinen naturnahen Erholungsraum mehr dar. Aufgrund der ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes ohne Anlage von weiteren öffentlichen Durchwegungsmöglichkeiten bieten die Flächen des Plangebietes eine eher begrenzte Aufenthalts- und Naherholungsmöglichkeit für die Öffentlichkeit.

## **Lärm**

### **Verkehrslärm**

In der schalltechnischen Untersuchung wurden zudem die schalltechnischen Auswirkungen des möglichen zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf den öffentlichen Verkehrsflächen untersucht. Die Verkehrserschließung des Plangebietes erfolgt zukünftig über die Straßen Raiffeisenstraße und Rosental. Entlang dieser Verkehrsführungen befinden sich keine bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen.

### **Lärmauswirkungen der Flächen des Gewerbegebietes**

Im Bebauungsplanverfahren wurde ein Schallgutachten erstellt, um auf Grundlage der Planung möglichen Lärmkonflikten durch die gewerbliche Nutzung mit den benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen vorzubeugen (siehe Schalltechnische Untersuchung, Kramer Schalltechnik GmbH, Bericht Nr. 17 02 011/05, Stand 11. Oktober 2018). Zur Beurteilung der Geräuschsituation wurden dabei vier maßgebliche Immissionsorte (IO) schutzbedürftiger Nutzungen außerhalb des Plangebietes festgelegt. Zudem wurde die Geräuschvorbelastung durch gewerbliche Nutzungen im Nordwesten, Nordosten und Südwesten außerhalb des Plangebietes bewertet und bei der Ermittlung der zulässigen Geräuschimmissionen des Plangebietes mit berücksichtigt.

### **Lufthygiene**

Als Emittenten treten der Straßenverkehr und gewerbliche Betriebe auf. Der Kfz-Verkehr emittiert eine Vielzahl von Schadstoffen, als Leitkomponenten sind Stickstoffoxide, Benzol und Feinstaub (PM10) aufzufassen. Die stark befahrenen Straßen L 118 und A 555 liegen in einer Entfernung von ca. 400 m beziehungsweise ca. 1.200 m vom Plangebiet entfernt. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Luftqualität im Plangebiet von diesen vorhandenen Straßen wenig beeinflusst wird.

### **Geruch**

Innerhalb des Plangebietes bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich keine geruchsemitternden Betriebe.

### **Immissionsschutz**

Entlang der an das Plangebiet angrenzenden Raiffeisenstraße verlaufen Hochspannungsleitungen ist gemäß Aussage des Betreibers, der Westnetz GmbH aus Immissionsschutzgründen ein festgelegter Schutzabstand von 2 x 25 m zwischen Bebauung und der Hochspannungsleitung einzuhalten, da die Hochspannungsleitung in diesem Bereich aus heutiger Sicht langfristig mit 110 kV betrieben wird und laut der Westnetz GmbH eine Zuordnung zum 110-kV-Netz erfolgt. Ein nördlicher Teil des Plangebietes befindet sich innerhalb dieses Schutzstreifens, innerhalb dessen die Vorgaben der Westnetz GmbH einzuhalten sind (u.a. maximal zulässige Gebäudehöhe, maximale Endwuchshöhe von Bepflanzungen, Art der Bebauung).

## **9.6.1.2 Schutzgut Mensch - Prognose - Durchführung der Planung**

### **Erholung / Landschaftsbild**

Durch die geplanten Maßnahmen zur Eingrünung des Plangebietes erfolgt eine Aufwertung des Landschaftsbildes. Die geplante straßenbegleitende Eingrünung der gewerblich genutzten Flächen erhöht die Aufenthaltsqualität in diesem Bereich. Aufgrund der geringen Plangebietsgröße und der

geplanten Eingrünung sind durch das Vorhaben in der großräumlichen Landschaftsbildbetrachtung eher geringe Auswirkungen zu erwarten.

## Lärm

### Verkehrslärm

Auf der L 118 ist durch den zu erwartenden Zusatzverkehr des Plangebietes wegen der bestehenden Verkehrsvorbelastungen keine merkbare Veränderung der Verkehrsgerauschsituation zu erwarten. Der plangebietsbezogene An- und Abfahrverkehr aus dem Bebauungsplan Ro 24 auf öffentlichen Verkehrsflächen ist weder beurteilungs- noch abwägungsrelevant. Durch die geplante Nutzung mit den dazugehörigen Betriebsgeräuschen sowie den Fahrgeräuschen der Quell- und Zielverkehre sind somit keine nachteiligen Auswirkungen für die umgebenden schutzbedürftigen Nutzungen zu erwarten.

### Lärmauswirkungen der Flächen des Gewerbegebietes

Die Ersteinschätzung von möglichen Konfliktzonen wurde mit einem flächenbezogenen A-Schalleistungspegel / m<sup>2</sup> durchgeführt. Aus dem Ergebnis des Gutachtens geht hervor, dass aufgrund der ermittelten Überschreitung der zulässigen Grenzwerte an einem Immissionsort IO 1 und zur Nachtzeit an allen vier Immissionsorten außerhalb des Plangebietes eine Gliederung des Gewerbegebietes mit einer abschnittswisen Nutzungseinschränkung erforderlich ist. Die Nutzungseinschränkung erfolgt in Form einer Emissionskontingentierung entsprechend der DIN 45691. Da sich an den Immissionsorten südwestlich außerhalb des Plangebietes eine deutliche Unterschreitung der zulässigen Grenzwerte ergab, sind für diesen Bereich innerhalb des Plangebietes Zusatzkontingente zulässig, um die Nutzungen im Plangebiet unter Berücksichtigung der Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte möglichst effektiv zu gestalten. Die Fahrgeräusche durch auftretenden LKW- und PKW- Verkehr innerhalb der gewerblichen Flächen wurden bei der zulässigen Lärmkontingentierung mit berücksichtigt. Mit den Festsetzungen werden die zulässigen Grenzwerte der schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld eingehalten.

Darüber hinaus werden die Bauflächen unter Berücksichtigung des Abstandserlasses für das Land Nordrhein-Westfalen vom 06.06.2007 (MBI.NW S. 659) so gegliedert, dass die zulässigen baulichen Nutzungen innerhalb des Plangebiets keine unzumutbaren Lärm, Luft-, Schadstoff- bzw. Geruchsimmissionen in den benachbarten schutzwürdigen Bereichen, insbesondere an den Wohnhäusern Rosental 100 und Raiffeisenstraße 22 erzeugen.

### Lufthygiene

Durch die geringe Zunahme des Verkehrs ist eine unzulässige Beeinträchtigung der Luftqualität nicht zu erwarten.

### Geruch

Die möglichen Ansiedlungen richten sich nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes. Die gesetzlich zulässigen Grenzwerte des Immissionsschutzes müssen beachtet und eingehalten werden. Eine unzulässige Zunahme von Geruchsimmission ist daher nicht zu erwarten.

## **9.6.1.3 Schutzgut Mensch - Prognose - Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung werden keine weiteren Möglichkeiten für die Ansiedlung von nicht privilegierten Betriebsformen geschaffen, so dass kein zusätzliches Verkehrsaufkommen erzeugt wird. Damit werden keine weiteren Emissionen ausgelöst. Auch zusätzliche Lärmemissionen durch betriebliche Anlagen unterbleiben. Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die landwirtschaftlichen Flächen erhalten.

#### 9.6.1.4 Schutzgut Mensch - Maßnahmen

Maßnahmen erfolgen durch die ökologisch wertvolle Gestaltung und Bepflanzung der Gewerbegebietsflächen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen und der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung. Zudem werden die Flächen entlang der angrenzenden privaten Grundstücke im Westen eingegrünt. Die Aufenthaltsqualität für die Öffentlichkeit sowie das Landschaftsbild wird damit insgesamt aufgewertet.

#### 9.6.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Der Naturraum des hier zu betrachtenden Gebietes ist in verschiedener Hinsicht vorbelastet. Das vorhandene Gewerbegebiet sowie die bestehenden Ziel- und Quellverkehre in diesem Gewerbegebiet wirken sich nachteilig durch Lärmverbreitung und Schadstoffemissionen aus. Die größtenteils intensive landwirtschaftliche Nutzung des nicht versiegelten Bodens stellt eine erhebliche Belastung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in diesem Landschaftsraum dar.

##### 9.6.2.1 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Für die von der Änderung betroffenen Flächen ergibt sich folgende ökologische Bewertung:

##### Bestand

Biotoptyp	Fläche in m <sup>2</sup>	Code gem. Arbeitshilfe	Grundwert (A)	Bestandswert
versiegelte Fläche	227	1.1	0,0	0
Wegraine, Säume ohne Gehölze	612	2.4	4,0	2.448
Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	14.277	3.1	2,0	28.554
Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteil > 50 %	41	7.2	5,0	205
<b>Summe</b>	<b>15.157</b>			<b>31.207</b>

## Planung

Biototyp	Fläche in m <sup>2</sup>	Code gem. Arbeitshilfe	Grundwert (A)	Bestandswert
Erschließung	667	1.1	0,0	0
gewerbliche Baufläche (GRZ 0,8)	14.490			
davon versiegelbar	11.592	1.1	0,0	0
davon Grünfläche mit Festsetzungen (Gehölzpflanzungen gem. textlichen Festsetzungen)	2.218	7.2	5,0	11.090
davon Grünfläche ohne Festsetzungen (z.B. in GE: Intensivrasen, Staudenrabatten, Boden-decker)	680	4.5	2,0	1.360
<b>Summe</b>	<b>15.157</b>			<b>12.450</b>

Quelle: Büro für Landschaftsplanung LANDSCHAFT! Landschaftsarchitekten AKNW, Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Ro 24

Aus dem Vergleich der ökologischen Wertigkeit des Bestandes gegenüber der Planung ergibt sich ein **Defizit von 18.757 Biotopwerteinheiten**.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Ro 24 und den damit verbundenen Eingriffen in Natur und Landschaft kann der Ausgleich nicht vollständig im Plangebiet kompensiert werden.

Es erfolgt ein externer Ausgleich zum einen auf einer 2.660 m<sup>2</sup> großen Teilfläche des Flurstückes Nr. 137 Gemarkung Roisdorf außerhalb des Plangebietes durch die Anlage einer Streuobstwiese. Hierdurch werden 10.640 Biotopwertpunkte ausgeglichen. Die darüberhinausgehende Fläche des Flurstückes 137 befindet sich innerhalb des Plangebietes und wird als Gewerbegebietsfläche festgesetzt. Damit erfolgt der Ausgleich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. Das noch verbleibende Defizit von 8.117 Biotopwertpunkten (nach dem Bewertungsverfahren des LANUV) sollte ursprünglich als 2.706 m<sup>2</sup> großes Blühfeld auf zuvor intensiv genutzter Ackerfläche ausgeglichen werden. Die Ausgleichsmaßnahme wird nun kombiniert mit einer Artenschutzmaßnahme für Feldlerchen zusammen mit dem notwendigen Ausgleich für das Bebauungsplanverfahren He 28 auf der Fläche Gemarkung Sechtem, Flur 15, Flurstück 52 (6.598 m<sup>2</sup>), 38 (3.497 m<sup>2</sup>) und 39 (2.633 m<sup>2</sup>). Somit wird eine größere zusammenhängende Naturschutzmaßnahme auf einer Fläche von 12.728 m<sup>2</sup> realisiert.

### Schutzgüter Tiere und Pflanzen - Bestandsaufnahme

Das Plangebiet weist für die Pflanzen- und Tierwelt aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie aufgrund der angrenzenden Störungspotentiale durch die benachbarten gewerblichen Nutzungen nur eine eingeschränkte Bedeutung auf. Nachteilig wirkt sich hier insbesondere das Störungspotenzial durch die artenarme Struktur im Plangebiet und die Überbauung und großflächige Versiegelung der gewerblichen Flächen aus, so dass eine insgesamt verminderte Populationsdichte zu erwarten ist.

### Tiere

Die Beeinträchtigung von artenschutzrechtlichen Belangen ist im Rahmen des Planverfahrens zu beurteilen. Aufgrund dessen wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Artenschutz-

prüfung (Stufe I) durch das Kölner Büro für Faunistik durchgeführt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet und seiner Umgebung allenfalls mit Brutvorkommen weniger nicht planungsrelevanter Brutvogelarten zu rechnen ist. Sollten durch die Planungen einzelne Vogelarten der Äcker und Ackerbrachen Lebensraum verlieren, sind ausreichende Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung vorhanden.

Darüber hinaus sind die 12 planungsrelevante Vogelarten Feldschwirl, Feldsperling, Mäusebusard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schleiereule, Schwarzkelchen, Sperber, Turmfalke, Turteltaube, Uferschwalbe als potentielle Gastvogelarten im Bereich des Plangebietes denkbar.

Im Plangebiet und in seinem nahen Umfeld kann die Zwergfledermaus als planungsrelevante Fledermausart potentiell vorkommen.

### **Pflanzen und Biotoptypen**

Die Flächen des Plangebietes werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung durch das Büro für Landschaftsplanung LANDSCHAFT! erstellt. Bei der Bestandsaufnahme wurde neben 227 m<sup>2</sup> versiegelte Fläche Wegraine, Säume ohne Gehölz (612 m<sup>2</sup>), intensiv genutzte Ackerflächen bei denen Wildkrautarten weitgehend fehlen (14.227 m<sup>2</sup>) und auf ca. 41 m<sup>2</sup> Fläche Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen von mehr als 50 % festgestellt.

Zusammenfassend weist das Plangebiet für die Pflanzen- und Tierwelt aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Raumes mit Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie aufgrund der Störungspotentiale durch die benachbarten gewerblichen Nutzungen nur eine eingeschränkte Bedeutung auf. Nachteilig wirkt sich hier insbesondere die ehemalige Überbauung aus.

### **Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist durch die ehemals versiegelten Flächen der vorhandenen zwischenzeitlich abgerissenen der Landwirtschaft dienenden Gebäude sowie der anschließenden intensiven Ackernutzung als niedrig einzustufen. Die Ackerflächen bieten aufgrund der nivellierten Standortbedingungen monotone Vegetationsstrukturen, die eine geringe Artenvielfalt des ackerbegleitenden Bewuchses zulassen.

## **9.6.2.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen - Prognose / Durchführung der Planung**

Sollten durch die Planungen einzelne Vogelarten der Äcker und Ackerbrachen Lebensraum verlieren, sind ausreichende Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung vorhanden. Die Durchführung der Planungen führt lediglich zu räumlich begrenzten Störwirkungen.

Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen können für die 12 potentielle Gastvogelarten Feldschwirl, Feldsperling, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Schleiereule, Schwarzkelchen, Sperber, Turmfalke, Turteltaube, Uferschwalbe ausgeschlossen werden, da keine Brutplätze und keine essenziellen Nahrungshabitate dieser Vogelarten im Plangebiet vorhanden sind.

Für die Zwergfledermaus und sonstige im Betrachtungsraum eventuell auftretende Fledermausarten ist nicht von artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen auszugehen. Durch die geplanten baulichen Maßnahmen erfolgen keine Eingriffe in potenzielle Quartiersbereiche und es werden keine erheblichen Störwirkungen ausgelöst. Nahrungshabitate für diese Tierarten werden nur untergeordnet in Anspruch genommen.

Mit der Planung wird der vorhandene Lebensraum für Tiere und Pflanzen weiter eingeschränkt. Im Plangebiet erfolgt eine zusätzliche Versiegelung durch die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung von 0,07 ha. Es werden im Rahmen der Planaufstellung ca. 1,45 ha gewerblich nutzbare Flächen ausgewiesen. Bei einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 verbleiben 20 % der Gewerbefläche (ca. 0,29 ha) als Grünflächen. Die Flächen werden anteilig als flächenhafte Pflanzgebotflächen festgesetzt.

### **Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt wird im Plangebiet durch das Vorhaben in einigen Bereichen reduziert. Dort, wo Bebauung und versiegelte Flächen durch Straßen bzw. Wege entstehen, kommt es zum Verlust der vorhandenen eher geringen biologischen Vielfalt. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen im Plangebiet sowie auf den angrenzenden gewerblichen Flächen kann nicht von einer zusätzlichen wesentlichen Beeinträchtigung ausgegangen werden.

## **9.6.2.3 Schutzgüter Tiere und Pflanzen - Prognose / Nichtdurchführung der Planung**

### **Tiere**

Der bisherige Lebensraum für Tiere bleibt in seiner heutigen bereits beeinträchtigten Ausprägung erhalten.

### **Pflanzen und Biotoptypen**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt insbesondere die landwirtschaftliche Fläche erhalten. Es erfolgt kein zusätzlicher Eingriff in den Bereich Pflanzen und Biotoptypen. Das Plangebiet besitzt jedoch aufgrund der bisherigen Nutzung keine schutzwürdigen Flächen von besonderer Bedeutung für den Bereich Pflanzen und Biotoptypen.

### **Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt bleibt in dem bestehenden geringen Maß erhalten.

## **9.6.2.4 Schutzgüter Tiere und Pflanzen - Maßnahmen**

### **Tiere**

Aufgrund des grundsätzlichen Verbotes eingriffsbedingter Tötungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung der Individuen und Entwicklungsstadien erforderlich. Die Baufeldfreimachung muss im Zeitraum von Oktober bis Februar und damit außerhalb der Fortpflanzungsperiode aller vorkommenden Tier- und Pflanzenarten oder unter gutachterlicher Begleitung erfolgen. Dadurch kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände nach § 44 Abs. 2 BNatSchG für potentiell vorkommende und allgemein häufige europäische Brutvogelarten ausgeschlossen werden.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist das Vorhaben somit bei Betrachtung der beschriebenen Maßnahmen zulässig.

Als Minimierungsmaßnahme zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Vögel sollten hinsichtlich von möglichem Vogelschlag Fassadenoberflächen keine stark reflektierenden Flächen aufweisen.

### **Pflanzen und Biotoptypen**

Zum Ausgleich und zur Minimierung des Eingriffes werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- Auf den GE-Flächen ist je angefangene fünf Stellplätze ein großkroniger Baum zu pflanzen.

- Festsetzung des Pflanzgebotes PG 1 als Straßenbegleitgrün entlang der Straße Rosental nach den Vorgaben der Grünen „C“.
- Festsetzung des Pflanzgebotes PG 2 als Randeingrünung entlang der angrenzenden privaten Grundstücksflächen im Westen und als Straßenbegleitgrün entlang der Straßen Raiffeisenstraße und der neu festgesetzten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung.
- Externe Ausgleichsmaßnahme (Teilfläche des Flurstückes Nr. 137, Gemarkung Roisdorf, Anlage einer Streuobstwiese / Flurstück Nr. 46, Gemarkung Sechtem Flur 15 / Kombinierte Artenschutzmaßnahme für Feldlerchen zusammen mit dem notwendigen Ausgleich für das Bebauungsplanverfahren He 28, Flurstück Nr. 52, Nr. 38, und Nr. 39.

### 9.6.3 Schutzgut Boden

#### Schutzgut Boden - Bestandsaufnahme

Im Plangebiet stehen typische Parabraunerden z.T. pseudovergleyt und typische Braunerde, zum Teil pseudovergleyt an. Die Bodenverhältnisse im Plangebiet entsprechen der landwirtschaftlichen Nutzung.

Die Bodenkarte des Geologischen Dienstes Nordrhein - Westfalen weisen für das Plangebiet schutzwürdige fruchtbare Böden aufgrund ihrer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit auf. Es ist davon auszugehen, dass die Strukturen des natürlich gewachsenen Bodens bereits durch die Fundamente der zwischenzeitlich zurückgebauten ehemals landwirtschaftlich genutzten Gebäude zerstört worden sind, so dass die festgestellte Schutzwürdigkeit im Plangebiet voraussichtlich nicht zutrifft.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde im benachbarten Bebauungsplanverfahren Ro 20 eine hydrologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes innerhalb der geplanten gewerblichen Bauflächen sowie der privaten Grünflächen durchgeführt (siehe GBU OHG, Geologie, Bau & Umweltconsult, Hydrogeologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, Stand 19.07.2011). Dabei wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchungen Bohrungen zur Bestimmung der Bodenverhältnisse sowie Versickerungsversuche zur Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes durchgeführt. Das hydrogeologische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Inhomogenität des Bodens nicht auszuschließen ist, dass der ermittelte Schichtverlauf außerhalb der untersuchten Stellen davon abweicht. Aufgrund dessen eine Aussage zur Versickerungsfähigkeit des Bodens nur für die erprobte Stelle gemacht werden, nicht aber für einen größeren Teilbereich. Da es sich bei dem Bebauungsplan Ro 24 um einen Angebotsplan handelt und die sich ansiedelnden Betriebe derzeit noch nicht bekannt sind, wurde im Bebauungsplanverfahren Ro 24 zunächst auf eine hydrogeologische Beurteilung verzichtet. Bei Vorliegen der konkreten Planung kann unter anderem die Lage der Gebäude und die Menge des auf den konkreten Dachflächen anfallenden unbelasteten Niederschlagswasser ermittelt werden. Im Baugenehmigungsverfahren muss dann der Nachweis über eine hydrogeologische Untersuchung erbracht werden, inwieweit und wo eine Versickerung über eine belebte Bodenzone dezentral auf dem jeweiligen Grundstück erfolgt.

#### Altlasten

Innerhalb des Plangebietes sind keine Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen bekannt. Sowohl bei Durchführung als auch bei Nichtdurchführung ergeben sich keine Auswirkungen, da derzeit keine Altlastenverdachtsflächen im Plangebiet bekannt sind. Umweltrelevante Maßnahmen und Alternativvorschläge sind daher nicht erforderlich.

### **9.6.3.1 Schutzgut Boden - Prognose bei Durchführung der Planung**

Auswirkungen durch die Planung ergeben sich hauptsächlich durch den Verlust des noch teilweise natürlich gewachsenen Bodens sowie durch die Reduktion der natürlichen Oberflächenversickerung von Niederschlagswasser mit einer gleichzeitigen Erhöhung des Oberflächenabflusses. Innerhalb der Gewerbegebietsfläche ist eine Versiegelung von maximal 80 % der Grundstücksfläche zulässig. Die neu hinzukommenden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden vollständig versiegelt.

### **9.6.3.2 Schutzgut Boden - Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung entfällt die zusätzliche Versiegelung durch die Gewerbeflächen sowie eine mögliche Versiegelung durch die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung. Die landwirtschaftlichen Böden im Plangebiet werden in ihrer derzeitigen Ausprägung erhalten. Bei verbleibender landwirtschaftlicher Nutzung würde weiterhin eine Beeinträchtigung der natürlichen Grundlagen in den Bereichen Bodenfunktion, Bodenqualität und Grundwasserqualität durch die Verwendung von Düngemitteln erfolgen.

### **9.6.3.3 Schutzgut Boden - Maßnahmen**

Insgesamt führt die geplante Maßnahme zu einem Eingriff in den Boden. Im Bebauungsplan werden mit den Festsetzungen zur maximalen Überbaubarkeit der Gewerbegebietsflächen sowie der Festsetzung von zusammenhängenden Pflanzgebietsflächen Maßnahmen zur Beschränkung des Eingriffes getroffen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist zu prüfen und nachzuweisen, wo und in welcher Art das unbelastete, auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone dezentral auf dem / den Grundstück/en versickert werden kann. Es werden Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen, die die Rückhaltung und Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers der privaten Flächen gewährleisten. Damit wird der durch die Planung bewirkte Erhöhung des Oberflächenabflusses entgegengewirkt.

Als weitere Maßnahmen zum Schutz des Bodens wird in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan auf die gesetzlichen Vorgaben zum Umgang, zur Lagerung, zur Verarbeitung und ordnungsgemäßen Entsorgung hingewiesen.

## **9.6.4 Schutzgut Wasser**

### **9.6.4.1 Schutzgut Wasser - Bestandsaufnahme**

#### **Oberflächengewässer**

Im Plangebiet sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden.

#### **Grundwasser**

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III B der Wassergewinnungsanlage Urfeld, Wasserschutzgebietsverordnung der Bezirksregierung Köln, 2. Änderungsverordnung vom 24.01.2005.

Das Plangebiet wird aus überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen gebildet, so dass das anfallende Regenwasser hier unmittelbar im Boden versickern kann. Das unbelastete Niederschlagswasser der Dachflächen wird auf den privaten Grundstücken versickert.

### **9.6.4.2 Schutzgut Wasser - Prognose - bei Durchführung der Planung**

Im Plangebiet ist eine Versiegelung von maximal 80 % der Grundstücksfläche zulässig. Weiterhin ist eine vollständige Versiegelung im Bereich der gegenüber dem Bestand erweiterten Verkehrs-

fläche besonderer Zweckbestimmung grundsätzlich möglich. Die Befestigung von Bodenoberflächen verursacht einen höheren und beschleunigten Abfluss von Oberflächenwasser. Da das unbelastete Niederschlagswasser im Plangebiet versickert wird, wird dieser Effekt auf das belastete und schwach belastete Niederschlagswasser der öffentlichen und privaten Grundstücksflächen beschränkt. Das schwach belastete und das belastete Niederschlagswasser der privaten und öffentlichen Flächen wird über den geplanten Regenwasserkanal in die Straße Rosental mit Anschluss an die Kanäle in der Allerstraße / Robert - Bosch - Straße in das Trennsystem mit Vorflut zum Bonner Randkanal und anschließend in den Rhein eingeleitet.

#### **9.6.4.3 Schutzgut Wasser - Prognose - bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung entfällt die zusätzliche Versiegelung durch die gewerblichen Bauflächen und die erweiterten Verkehrsflächen.

#### **9.6.4.4 Schutzgut Wasser - Maßnahmen**

In den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan wird festgesetzt, dass das unbelastete Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone dezentral auf den privaten Grundstücken zu versickern ist. Das schwach belastete und belastete Niederschlagswasser wird in die Regenwasserkanalisation eingeleitet.

Die Rückhaltung und Versickerung des Regenwassers innerhalb des Bebauungsplangebietes durch Versickerungsanlagen mindert die Auswirkungen der Versiegelung auf den Wasserhaushalt und unterstützt die natürliche Rückführung von unbelastetem Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf.

### **9.6.5 Schutzgüter Klima und Luft**

#### **9.6.5.1 Schutzgüter Klima und Luft - Bestandsaufnahme**

##### **Klima**

Makroklimatisch gesehen erfährt die Köln-Bonner-Bucht bzw. Rheinebene im Vergleich mit den übrigen Flächen der Niederrheinischen Bucht infolge der Lee - Lage zum linksrheinischen Schiefergebirge eine klimatische Begünstigung, die nach Norden und Osten hin abnimmt. Folgende Klimadaten liegen für den Untersuchungsraum vor:

mittlere Lufttemperatur/a	9,5 - 10,0 °C
mittlere Niederschläge/a	ca. 600 mm
mittlere Zahl der Frosttage/a	<80
mittlere Zahl der Eistage/a	<15
mittlere Zahl der Tage mit einer 10 cm starken Schneedecke/a	<5
mittlere Zahl der Nebeltage	<50
vorherrschende Windrichtung	Südwest

### Lufthygiene

Die Luftbelastung in Roisdorf ist derzeit unproblematisch. Belastungen entstehen aus dem innerörtlichen Verkehr und durch die Heizungsanlagen der vorhandenen Gebäude.

## **9.6.6 Schutzgüter Klima und Luft – Prognose / bei Durchführung der Planung**

### Klima

Durch die zusätzlichen Versiegelungen kann sich das Mikroklima verändern, da Flächen zur Kaltluftentstehung reduziert werden. Aufgrund der weiträumigen freien Flächen in der Umgebung sowie der vergleichsweise geringen Plangebietsgröße wird nicht von messbaren Veränderungen ausgegangen.

Aufgrund der eindeutig untergeordneten Größe des Änderungsgebietes zur bestehenden Ortslage Roisdorf und der vorhandenen Bebauung werden voraussichtlich keine zusätzlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der Windverhältnisse, der Kaltluftentstehung und der Auswirkungen auf die Klimatopzuordnung zu erwarten sein.

### Lufthygiene

Bei der Realisierung der geplanten Gewerbeansiedlung wird aufgrund der geringen Zunahme von Verkehren und aufgrund der eher untergeordneten zusätzlichen Bebauung davon ausgegangen, dass sich keine signifikante Verschlechterung der Luftqualität einstellen wird. Betriebe die, die Lufthygiene wesentlich beeinflussen sind zunächst nicht geplant. Sollte ein solcher Betrieb angesiedelt werden, muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens der Nachweis erbracht werden, dass die von ihm ausgehenden Auswirkungen nicht wesentlich sind.

## **9.6.7 Schutzgüter Klima und Luft - Prognose / bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung entfallen die kleinräumigen Änderungen der mikroklimatischen Verhältnisse. Die Luftqualität in ihrer derzeitigen Ausprägung bleibt erhalten.

### **9.6.7.1 Schutzgüter Klima und Luft - Maßnahmen**

#### Klima

Innerhalb des Bebauungsplangebietes werden Maßnahmen getroffen, die mögliche Auswirkungen auf das Mikroklima vermindern. Durch die geplante Randbegrünung des Gebietes und der Festsetzung von Baumstandorten innerhalb von Stellplatzflächen wird der Versiegelung und Aufheizung von versiegelten Flächen entgegengewirkt.

#### Lufthygiene

Maßnahmen sind nicht erforderlich

## **9.6.8 Schutzgut Landschaft**

*Siehe Schutzgut Mensch, Erholung / Landschaftsbild*

## **9.6.9 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

### Denkmäler

Denkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden. Daher sind weder Prognose noch Maßnahmen erforderlich.

### **Bodendenkmäler**

Im Rahmen der Erschließung des angrenzenden Bebauungsplanes Ro 18 wurden bereits archäologische Untersuchungen durchgeführt, bei denen keine Funde aufgetreten sind. Aufgrund dessen sind keine Bodendenkmäler zu erwarten. Sowohl bei Durchführung als auch bei Nichtdurchführung ergeben sich keine Auswirkungen, da derzeit keine Bodendenkmäler im Plangebiet bekannt sind. Umweltrelevante Maßnahmen und Alternativvorschläge sind für diesen Aspekt nicht erforderlich.

### **9.6.10 Zusammenfassende Beurteilung des Eingriffes**

Das Plangebiet ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Einsatz von Dünge- und Schädlingsbekämpfungsmitteln sowie durch die vorhandenen gewerblichen Nutzungen im Umfeld bereits vorbelastet. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden darüber hinausgehende Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild ermöglicht. Es handelt sich hierbei vor allem um die Bodenversiegelung und die Beanspruchung von Vegetationsflächen sowie um die Veränderung des Landschaftsbildes. Zum überwiegenden Teil werden landwirtschaftliche Flächen beansprucht. Innerhalb des Plangebiets befindet sich keine natürliche oder naturnahe Vegetation. Aus dem Vergleich der ökologischen Wertigkeit des Bestandes (31.207 Biotopwertpunkte) gegenüber der Planung (12.450 Biotopwertpunkte) ergibt sich ein Defizit von 18.757 Biotopwertpunkten. Dieser Eingriff ist zu kompensieren. Dies erfolgt durch Minimierungsmaßnahmen im Plangebiet sowie durch einen externen Ausgleich. Der externe Ausgleich erfolgt zum einen auf einer 2.660 m<sup>2</sup> großen Teilfläche des Flurstückes Nr. 137 Gemarkung Roisdorf außerhalb des Plangebietes durch die Anlage einer Streuobstwiese. Die darüberhinausgehende Fläche des Flurstückes 137 befindet sich innerhalb des Plangebietes und wird als Gewerbegebietsfläche festgesetzt. Damit erfolgt der Ausgleich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. Das noch verbleibende Defizit wird nun kombiniert mit einer Artenschutzmaßnahme für Feldlerchen zusammen mit dem notwendigen Ausgleich für das Bebauungsplanverfahren He 28 auf der Fläche Gemarkung Sechtem, Flur 15, Flurstück Nr. 52, Nr. 38, Nr. 39. Somit wird eine größere zusammenhängende Naturschutzmaßnahme auf einer Fläche von 12.728 m<sup>2</sup> realisiert. Diese Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrags geregelt.

### **9.6.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, bzw. Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

### **9.6.12 Erneuerbare Energien**

Die derzeitige Energie- und Wärmeversorgung im angrenzenden vorhandenen Gewerbegebiet ist überwiegend rein konventionell (mit Ausnahme des benachbarten Bebauungsplanes Ro 20). Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Ro 24 sind jedoch auch Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie zulässig.

### **9.6.13 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Das Ziel der Stadt Bornheim zur Ansiedlung weiterer gewerblicher Bauflächen entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Da die Flächen des Plangebiets zur gewerblichen Ansiedlung vorgesehen sind, wurden anderweitige Planungsmöglichkeiten nicht verfolgt.

### **9.6.14 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Technische Verfahren waren im Bebauungsplanverfahren bisher nicht erforderlich und wurden nicht angewandt.

## 9.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die Festsetzung des Bebauungsplans werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von gewerblichen Nutzungen geschaffen. Es besteht zudem die Möglichkeit, eine positive wirtschaftliche Entwicklung mit der Schaffung weiterer Arbeitsplätze herbeizuführen.

Die Planungen bewirken eine Veränderung des Landschaftsbildes. Mit der Eingrünung der Flächen als begleitende Begrünung des öffentlichen Raums sowie der Eingrünung entlang privater Grundstücke wird das Landschaftsbild aufgewertet. Zur Ermittlung der Schwere des Eingriffes in Natur und Landschaft und der Ermittlung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen wurde im Bebauungsplan eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Nachteilige Auswirkungen der Planung ergeben sich dabei hauptsächlich durch den Verlust von landwirtschaftlichen Flächen sowie durch die Reduktion der natürlichen Oberflächenversickerung von Niederschlagswasser mit einer gleichzeitigen Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Mit den Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sowie mit den externen Ausgleichsmaßnahmen wird ein vollständiger Ausgleich des Eingriffes erreicht.

Im Plangebiet befindet sich keine naturnahe Vegetation. Zum überwiegenden Teil werden die Flächen heute durch intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt.

Mit dem Bebauungsplan werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst. Durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen ausgelöst. Im Rahmen einer verkehrstechnischen Stellungnahme im benachbarten Bebauungsplanverfahren Ro 20 konnte nachgewiesen werden, dass sich die durch das Gewerbegebiet zusätzlich ausgelösten Verkehre nicht störend auf die Verkehrsströme der L 118 auswirken. Der Anschlusspunkt der Raiffeisenstraße / L 118 bleibt weiterhin leistungsfähig. Zudem wirkt sich das zusätzliche geringe Verkehrsaufkommen immissionsschutzrechtlich nicht bedenklich aus.

Mit den festgesetzten Lärmkontingenten sowie den bereichsweise zulässigen Zusatzkontingenten werden die Flächen des Plangebiets zoniert und unterliegen einer bereichsweisen Nutzungseinschränkung. Die Nutzungseinschränkung erfolgt in Form einer Emissionskontingentierung entsprechend der DIN 45691, Stand 2006. Mit den Festsetzungen werden die zulässigen Grenzwerte der schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld des Plangebiets eingehalten

Erhebliche umweltrelevante Auswirkungen sind bei den einzelnen Schutzgütern nicht zu erwarten.

## 9.8 Zusätzliche Angaben

Neben den allgemein bei der Stadt Bornheim vorliegenden Umweltdaten sowie den allgemeinen Rechtsnormen und Vorschriften in jeweils aktueller Fassung wurden folgende Fachgutachten verwendet:

- Kramer Schalltechnik GmbH, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Ro 24 in der Ortschaft Roisdorf der Stadt Bornheim, Bericht Nr. 17 02 011/05, Stand 11. Oktober 2018 unter Verwendung der DIN 45691 mit Stand Dezember 2006
- IGEPa Verkehrstechnik GmbH, Stadt Bornheim, B-Plan Ro 20 –Euro Pool Systems- Verkehrsuntersuchung, Stand September 2011 (nicht Bestandteil des Bebauungsplanverfahren Ro 24)
- Kölner Büro für Faunistik, Stadt Bornheim Gewerbepark Bornheim-Süd, Abschnitt Rosental Artenschutzprüfung (Stufe I), Stand November 2016

- Büro für Landschaftsplanung LANDSCHAFT! Landschaftsarchitekten AKNW, Bebauungsplan Ro 24 „Gewerbegebiet Rosental“ der Stadt Bornheim Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Stand 05 / 2017
- GBU OHG, Geologie, Bau & Umweltconsult, Hydrogeologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, Stand 19.07.2011 (nicht Bestandteil des Bebauungsplanverfahren Ro 24)

## **10 Kosten**

Die Planungs- und Gutachterkosten werden von der Wirtschaftsförderungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH Bornheim übernommen.

Aachen, den 23.05.2019