

Begründung nach § 3 Absatz 2 in Verbindung mit § 2a Baugesetzbuch (BauGB) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplanentwurf Nr. 7542/02

Arbeitstitel: „Maarhäuser Weg / Hansestraße“ in Köln-Porz-Eil

1. Anlass und Ziel der Planung

1.1. Anlass der Planung

Ein bundesweit tätiges Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen plant am Standort Köln-Porz-Eil die Errichtung eines Logistikzentrums. Das geplante Logistikzentrum nimmt die Funktion eines regionalen Verwaltungssitzes (sogenannte Regionalgesellschaft) ein, der innerhalb des Unternehmens folgende Funktionen erfüllt:

- Warenlagerung, -bereitstellung und -auslieferung
- Filialbelieferung von circa 80-100 Discountmärkten im Großraum Köln
- Filial-, Mitarbeitenden- und Geschäftsverwaltung
- Filialexpansion und -steuerung
- Controlling
- Waren- und Aktionsgeschäft
- Abfalllagerung und -recycling
- Filialretouren.

Derzeit gibt es deutschlandweit 39 Regionalgesellschaften. Zukünftig sollen im Logistikzentrum in Porz mindestens 250 bis 300 Mitarbeitende in Vollzeit beschäftigt werden.

1.2 Ziel der Planung

Das Plangebiet liegt mit einem 65 m tiefen Streifen parallel zur Hansestraße im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nummer 74420/03 mit dem Arbeitstitel „Industriegebiet Gremberghoven“ und größtenteils im Außenbereich. Geplant ist, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB im Regelverfahren nach § 2 Absatz 1 BauGB aufzustellen mit dem Ziel, ein Gewerbegebiet festzusetzen, in dem ein Logistikzentrum mit angegliederter Verwaltungs-/Bürotrakt sowie Stellflächen für Pkw und Lkw sowie Nebenanlagen zulässig ist.

2. Verfahren

Mit Schreiben vom 07.10.2021 hat die Firma Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG einen Antrag auf Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 Absatz 2 BauGB gestellt. Auf der Grundlage einer ersten Konzeptplanung wurde die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Absatz 1 BauGB) sowie der Dienststellen in der Zeit vom 19.09. bis 28.10.2022 durchgeführt.

Die Einleitung des Verfahrens wurde im Stadtentwicklungsausschuss (StEA) am 31.08.2023 beschlossen. Im Einleitungsbeschluss wurden durch den StEA folgende Vorgaben getroffen:

- Neben der Photovoltaik-Anlage soll auch eine extensive Dachbegrünung erfolgen. Dabei soll beides miteinander kombiniert werden und sich über die gesamten Dachflächen erstrecken.
- Bei der Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen ist besonders darauf zu achten, dass diese so ortsnahe wie möglich erfolgen und ökologisch sinnvoll sind.
- Sowohl bei den Ausgleichsmaßnahmen als auch bei den Anpflanzungen auf dem

Gelände selbst ist darauf zu achten, dass die Vorgaben aus dem Projekt „essbare Stadt“ (70 % essbar für Mensch und/oder Tier) berücksichtigt werden.

- Anlage einer Obstbaumwiese und/oder artenreichen Wiese auf dem Grundstück selbst.
- Nisthilfen (Vögel, Fledermäuse, Insekten), Unterschlüpfе (Insekten, Amphibien, Reptilien) und Aufenthaltshilfen (Kleinvirbler) sind unter Berücksichtigung lebensmittel- und brandschutzrechtlicher Vorgaben zum Betrieb von Logistikimmobilien mit Umschlag von Lebensmitteln vorzusehen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte per Aushang im Bezirksrathaus vom 08.02. bis 23.02.2024. Es gingen 6 Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit ein, die keine Planungsänderung erforderlich machten. Ein Vorgabenbeschluss war nicht erforderlich. Das Verfahren wurde gleichwohl im Gestaltungsbeirat behandelt, zuletzt am 24.09.2024. Einzelne Empfehlungen, wie die Fassadengestaltung oder ein Nachhaltigkeitskonzept, werden im Rahmen des Durchführungsvertrages geregelt bzw. von der Vorhabenträgerin noch ausgearbeitet, haben jedoch keine Relevanz für den Planentwurf.

Vom 22.01. bis 24.02.2025 wurde die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 BauGB durchgeführt. Daraufhin ergab sich eine redaktionelle Anpassung der Stadtteilbenennung im Arbeitstitel von „Köln-Porz-Gremberghoven“ zu „Köln-Porz-Eil“. Inhaltliche Änderungen ergaben sich keine für das Planverfahren.

Im Vorfeld der nun anstehenden Veröffentlichung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB ergaben sich vorhabenträgerseitig wenige Änderungen in der inneren Gebäudestruktur, wodurch sich der Eingangsbereich ins Gebäude einige Meter nach Süden verschoben hat und die Ansichten auf dem Vorhaben- und Erschließungsplanentwurf ausgetauscht wurden. Weitere Auswirkungen haben diese Änderungen nicht. Zudem wurden für den naturschutzrechtlichen Eingriff zwei Ausgleichsflächen identifiziert und auf der Planzeichnung sowie unter den textlichen Festsetzungen ergänzt.

3. Erläuterungen zum Plangebiet

3.1 Lage im Stadtgebiet/ Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Porz-Eil im Südosten von Köln und umfasst die gesamte Fläche des Flurstücks 656, Flur 5, Gemarkung Heumar in einer Größe von circa 13 ha. Das Plangebiet liegt südlich der Straße Maarhäuser Weg, westlich der Bahntrasse der Deutschen Bahn, nördlich der Theodor-Heuss-Straße und nordöstlich der Hansestraße.

3.2 Bestandssituation/ vorhandene Struktur

Das Plangebiet wird derzeit vollständig landwirtschaftlich genutzt. Sowohl parallel zur Bahntrasse als auch entlang der Hansestraße befindet sich eine Baumreihe.

Nördlich des Maarhäuser Wegs existiert bereits ein Logistikzentrum (Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VEP) Nummer 75420/05 „Hansestraße“). Südlich der Hansestraße grenzen klassische Gewerbegebiete sowie vereinzelte Wohngebäude an. Jenseits der Bahngleise im Nordosten liegen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen.

3.3 Erschließung

Die äußeren öffentlichen Erschließungsstraßen sind der Maarhäuser Weg und die Hansestraße sowie die Theodor-Heuss-Straße. Das Grundstück ist damit gut an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden. In rund 300 m Entfernung verläuft die Bundesautobahn (A) 59 südlich des Plangebiets. Das Gebiet liegt im Nahbereich der Anschlussstelle Köln - Gremberghoven zur Autobahn A 559 und der Anschlussstelle Köln - Rath zur A 59 (in Richtung A 3). Über die Hansestraße und Theodor-Heuss-Straße besteht eine schnelle Anbindung an die angrenzenden Porzer Ortsteile (z.B. Eil, Porz-Zentrum).

Das Plangebiet ist zudem über die Haltestelle „Fuggerstraße“ der Buslinie 154 sowie die Haltestelle „Maarhäuser Weg“ der Buslinien 151 und 154, die unmittelbar am Plangebiet liegt, an das Busnetz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) angeschlossen. Mit der Buslinie 154 ist die Haltestelle der Deutschen Bahn "Porz-Steinstraße" sowie die gleichnamige Haltestelle der Stadtbahnlinie zu erreichen. Hier verkehrt die S-Bahn-Linie S12 in Richtung Köln-Zentrum und Troisdorf sowie die Stadtbahnlinie 7 in Richtung Köln-Zentrum und Zündorf.

Die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus und Bahn) ist vor dem Hintergrund der städtischen Randlage des Standorts als gut zu bewerten. Trotzdem ist nur mit einer durchschnittlichen ÖPNV-Nutzung zu rechnen, da zum Erreichen des Standorts mit öffentlichen Verkehrsmitteln in vielen Fällen mehrere Umstiege notwendig sind. Die wahrscheinlich nicht zufriedenstellende ÖPNV-Nutzung hat raumstrukturelle Gründe und ist nicht auf ein unzureichendes ÖPNV-Angebot vor Ort zurückzuführen

3.4 Naturraum und Klima

3.4.1 Baumbestand

Entlang der Hansestraße besteht eine Baumreihe aus Spitzahorn und einigen Winterlinden. Zudem entstand aufgrund der textlichen Festsetzung VI des Bebauungsplans Nummer 74420/03 circa 65 m von der Hansestraße entfernt entlang der Bahntrasse eine circa 10 m breite Fläche mit Bäumen und Sträuchern. Auf Kapitel 7.5.2 „Pflanzen“ im Umweltbericht wird verwiesen.

3.4.2 Boden

Im Plangebiet sind Parabraunerden und Braunerden aus sandigen Lehmen ausgeprägt. Der fachgerechte Umgang mit Aushub und Verwertung von Mutterboden ist im § 202 BauGB geregelt.

Bei Entwicklung des Plangebietes wird es zu erheblichen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen kommen. Die Belange des Bodenschutzes werden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zum Bebauungsplan berücksichtigt. Auf Kapitel 7.5.4.1 „Boden“ im Umweltbericht wird verwiesen.

3.4.3 Klima

Als ackerbaulich genutzte Freiflächen sind im Plangebiet nahezu flächendeckend klimaökologisch wirksame Flächen zur Kaltluftproduktion vorhanden. Ohne einen bedeutsamen Siedlungsbezug kommt der klimatischen Ausgleichsfunktion in der Fläche nur eine allgemeine Bedeutung zu. Angesichts der Ausweisung in der Planungshinweiskarte Hitze des Hitzeportals Köln als klimatischer Puffer zwischen Siedlungsbereichen und Freiflächen hat die Fläche im Stadtgebiet dennoch eine gewisse Bedeutung für stadtklimatische Zusammenhänge. Die Um-

setzung der Planung bedingt eine großflächige Bebauung und Versiegelung von bisher klimatisch wirksamen Freiflächen im Übergang zum Siedlungsbereich. Auf Kapitel 7.5.7 „Klima“ im Umweltbericht wird verwiesen.

3.4.4 Starkregen

Gemäß Starkregengefahrenkarte der Stadtentwässerungsbetriebe staut sich in Teilen des Plangebietes bei einem 100-jährlichen Starkregenereignis Wasser ein. Die Einstauhöhen sind dabei als mäßig beschrieben. Auf Kapitel 7.5.5.3 „Umgang mit Niederschlagswasser und Starkregen“ im Umweltbericht wird verwiesen.

3.5 Alternativstandorte

Große Gewerbeflächen, die für ein Logistikzentrum erforderlich sind, wurden andernorts nicht gefunden. Für das Unternehmen bietet der rechtsrheinische Standort die Möglichkeit, die (Filial)-Belieferung via Porz ausschließlich rechtsrheinisch zu betreiben. Linksrheinisch gibt es dafür das Zentrallager Kerpen, das ebenso wie das Lager in Leverkusen an der Kapazitätsgrenze ist. Alternative Standorte im rechtsrheinischen Köln wurden geprüft, aber aufgrund mangelnder Flächengröße verworfen. Die Flächenverfügbarkeit stellte somit ein limitierendes Kriterium bei der Standortsuche dar. Auf Kapitel 7.5.23 „In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)“ im Umweltbericht wird verwiesen.

4. Planungsvorgaben

4.1 Regionalplan

Im gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans teilweise als „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen- GIB“ und teilweise als „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ mit der Überlagerung „Regionale Grünzüge“ dargestellt.

Mit Neuaufstellung des Regionalplans ist das Plangebiet als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) festgelegt worden. Der neue Regionalplan für den gesamten Regierungsbezirk Köln wurde vom Regionalrat in seiner Sitzung am 11.07.2025 beschlossen (Feststellungsbeschluss) und ist am 29.10.2025 in Kraft getreten.

4.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Im Flächennutzungsplan der Stadt Köln ist das Plangebiet als Gewerbegebiet (GE) dargestellt. Für die Errichtung eines Logistikzentrums soll im Bebauungsplan ein Gewerbegebiet festgesetzt werden, demnach kann der Bebauungsplan gemäß § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

4.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan der Stadt Köln enthält für das Plangebiet Darstellungen. Das Plangebiet liegt überwiegend innerhalb des festgesetzten Landschaftsschutzgebietes (LSG) 22 "Landschaftsraum Gut Leidenhausen und Freiraum um Brück" mit dem Entwicklungsziel 1 (Erhaltung und Weiterentwicklung einer weitgehend naturnahen Landschaft).

Bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Flächennutzungsplans im Geltungsbereich eines Landschaftsplans treten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten des aus dem Flächennutzungsplan entwickelten Bebauungsplans außer Kraft, da der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat.

4.4 Berücksichtigung von Fachplanungen (Planfeststellung)

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III B der Wasserwerke Westhoven und Erker Mühle. Bei der weiteren Planung sind die Vorschriften der jeweiligen Wasserschutzzoneverordnungen zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Köln-Bonn und im Schutzbereich des Köln-Bonn-Radars. Das gesamte Plangebiet liegt in der Nachtschutzzone des Köln-Bonner Flughafens. Das Plangebiet liegt zudem gemäß Fluglärmschutzverordnung im Lärmschutzbereich der Tagschutzzone 2 und im Anlagenschutzbereich "Bauwerke"/"Windkraft" gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG).

4.5 Bebauungsplan

Für einen Teilbereich des Plangebiets entlang der Hansestraße besteht der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nummer 74420/03 von 1992. In einem 65 m tiefen Streifen parallel zur Hansestraße setzt der Bebauungsplan ein Gewerbegebiet – GE fest. Dieser Streifen ist in einen GE 1 und GE 2 gegliedert. Innerhalb des GE 2 sind Gewerbebetriebe, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören zulässig. Innerhalb des GE 1 und GE 2 sind Einzelhandelsbetriebe, Vergnügungsstätten, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke ausgeschlossen. Zur freien Landschaft ist ein 10 m breiter Streifen mit Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

4.6 Städtebauliche Entwicklungskonzepte / Planungen

Für das Plangebiet gelten die Leitlinien zum Klimaschutz in der Umsetzung nicht-städtischer Neubauvorhaben in Köln (KKL) vom 24.03.2022. Mit den Leitlinien wird ein Baustein aus dem Klimaschutzmaßnahmenprogramm „KölnKlimaAktiv 2022“ (Ratsbeschluss 2019) umgesetzt. Sie greifen das Bekenntnis zum klimaneutralen Köln (Ratsbeschluss 2019 zum Klimanotstand und 2021 zur Klimaneutralität bis 2035) auf und zielen darauf ab, den Klimaschutz in der Umsetzung von nicht-städtischen Neubauvorhaben künftig verbindlich zu berücksichtigen.

Am 24.11.2022 erfolgte die Zustimmung zur Anwendung der Klimaschutzleitlinie durch die Vorhabenträgerin.

Das Konzept Essbare Stadt (Beschluss des Ausschusses Klima, Umwelt und Grün 11/2019) sieht vor, in der Stadt Köln vermehrt Pflanzen anzubauen, die essbare Früchte tragen. Die Umsetzung erfolgt in der Ausführungsplanung zu den geplanten Grünflächen.

Dem Strategiekonzept Wasserwirtschaftliche Klimafolgenanpassung wird durch die Umsetzung der Entwässerungsplanung mit Starkregenvorsorge Rechnung getragen.

4.7 Denkmalschutz

Baudenkmäler sind weder im Plangebiet noch im Umfeld des Plangebietes vorhanden.

4.8 Kooperatives Baulandmodell

Das Kooperative Baulandmodell kommt nicht zur Anwendung, da kein Wohnungsbau geplant ist.

5. Begründung der Planinhalte

5.1 Städtebauliches Konzept

Das geplante Gebäude des Logistikzentrums nimmt einen Großteil des Plangebietes (circa 130.000 m²) ein (Bruttogrundfläche: circa 48.000 m²). Das Hauptgebäude wird mit einer abgestuften Bauhöhe geplant. Die geplante maximale Gesamthöhe des Gebäudes beträgt im Bereich des Hauptlagers circa 22,50 m exklusive Dachaufbauten. Auf diesem Teil des Gebäudes werden technische Aufbauten wie Kühlanlage, Verdampfer, Treppenhaus (maximal 30 % der jeweiligen Dachfläche) errichtet. Die restlichen Flächen des Lagerdachs werden mit Photovoltaik-Anlagen und Dachbegrünung geplant.

Die verkehrliche Erschließung für die Lkw-Anlieferung und die Pkw der Mitarbeitenden erfolgt getrennt über die Hansestraße. Eine ergänzende Zufahrt ausschließlich für die Feuerwehr und Rettungswagen ist über den Maarhäuser Weg geplant. Die Stellplätze der Mitarbeitenden (mindestens 200 Stellplätze) sowie Fahrradabstellmöglichkeiten in ausreichender Zahl sollen in einem Parkhaus untergebracht werden. Ein Technikgebäude und Sprinklertank sind südlich der Pkw-Zufahrt vorgesehen. Im Gebäude befinden sich Nebenanlagen wie Notstromaggregat und Sprinklertankpumpe. Der Sprinklertank ist mit circa 9 - 10 m Höhe geplant. Zusätzlich wird es neben einem Pfortnergebäude auch ein Gebäude für Lkw-Fahrer als Aufenthaltsbereich inklusive sanitären Einrichtungen und Versorgungsmöglichkeiten wie Snack- und Kaffeeautomaten geben. Eine Versiegelung der Grundstücksfläche wird - wie für gewerbliche Nutzungen üblich - zu rund 80% geplant.

Als Abschirmung des durch den Betrieb des Logistikzentrums entstehenden Lärms gegenüber den Immissionsorten an der Heumarer Straße (südlich des Plangebietes) werden im Plangebiet parallel zur Hansestraße begrünte Lärmschutzwände vorgesehen.

5.2 Funktionales Konzept

Folgende Funktionen und Abläufe liegen dem Planungskonzept zugrunde:

Arbeitsabläufe:

- Anlieferung, Lagerung und Kommissionierung von Waren des täglichen Bedarfs.
- Die Entladung der Lieferfahrzeuge erfolgt nach Aufforderung am vorgegebenen Ladeort. Hierzu rangieren die Lkw an das entsprechende Tor. Sämtliche Entladevorgänge finden unmittelbar in das Lager statt. Alle Tore werden mit Torabdichtungen ausgestattet, so dass die im Inneren entstehenden Geräusche im Hinblick auf die Nachbarschaft nicht relevant sind.
- Zur Minimierung der Rangiervorgänge werden stationäre Vorschubüberladebrücken, vollhydraulisch, mit elektrischem Antrieb und automatischer Rückkehr eingebaut.

Notwendige Maschinen, Apparate, Fördereinrichtungen, Betriebsfahrzeuge:

- Diverse batteriebetriebene Stapler und Flurförderfahrzeuge.
- Im Bereich des innenliegenden Entsorgungsbereichs (Recycling) werden Kanalbalkenpressen betrieben; die u.a. Kartongabe, Plastik, PET zu kompakten Ballen pressen. Die einzelnen Ballen werden im angrenzenden Wertstofflager zwischengelagert und später abtransportiert.
- Innerhalb des Logistikzentrums werden ebenfalls gekühlte und tiefgekühlte Produkte gelagert, mittels Kälteanlage, die mit natürlichen Kältemitteln (Ammoniak) betrieben werden. Die Menge des eingesetzten Ammoniaks wird mit rund 4 Tonnen über den

Grenzwert von 3 Tonnen hinausgehen, sodass eine Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erforderlich wird.

Notwendige Betriebszeit:

- Betrieb des Logistikzentrums 7 Tage je Woche und 24 Stunden je Tag.

Fahrzeugbewegungen:

Lastkraftwagen:

- Be- und Entladung von maximal 275 Lastkraftwagen je Tag (24 Stunden),
- Insgesamt maximal 550 Ein- und Ausfahrten je Tag (24 Stunden),

Personenkraftwagen:

- 250 bis 300 Personenkraftwagen in 24 Stunden (ohne Berücksichtigung von Fahrgemeinschaften, ÖPNV, Fahrrad)
- Insgesamt 600 Ein- und Ausfahrten je Tag (24 Stunden),

5.3 Art der baulichen Nutzung

Gemäß § 12 Absatz 3a Satz 1 BauGB wird unter entsprechender Anwendung des § 9 Absatz 2 BauGB festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Diese Festsetzung stellt die Koppelung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans an den Durchführungsvertrag sicher.

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines Gewerbegebietes, in dem vorrangig ein Logistikzentrum zulässig ist. Die in einem Gewerbegebiet allgemein zulässigen Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke und die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen - Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten - werden ausgeschlossen bzw. sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Ebenso unzulässig sind Einzelhandelsbetriebe als Unterart der Gewerbebetriebe aller Art gemäß § 8 Absatz 2 Nummer 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Da es der planerischen Intention des Planverfahrens dient, die planungsrechtlichen Grundlagen für das den Gegenstand des Vorhaben- und Erschließungsplans bildende Vorhaben des Vorhabenträgers zu schaffen, können Nutzungen ausgeschlossen werden, die nicht Bestandteil des vom Vorhabenträger verfolgten Vorhabens sind. Darüber hinaus dient dieser Ausschluss aus städtebaulichen Gründen der Reservierung der Flächen im Gewerbegebiet für rein gewerbliche Nutzungen.

Das Logistikzentrum für die Lagerung und den Umschlag von Gütern ist als Gewerbebetrieb einzustufen, der in einem Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO zulässig ist. Soweit einzelne untergeordnete Anlagenteile (Abfallbehandlung) immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig sind, führt dies nicht dazu, dass das Vorhaben insgesamt als BImSchG-genehmigungsbedürftiger Betrieb gilt und grundsätzlich nur in einem Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO zugelassen werden kann. Angesichts der deutlichen Unterordnung dieser Anlagenteile ist insoweit von einer atypischen Situation auszugehen, da diese nicht das für eine Industriegebietstypische Anlage typische Störungspotential aufweist.

5.4 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch überbaubare Grundstücksflächen in Verbindung mit der Grundflächenzahl (GRZ) und der Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Die Festsetzung einer Baumassenzahl (BMZ) war nicht erforderlich, da der Orientierungswert für Gewerbegebiete gemäß § 17 BauNVO aufgrund der getroffenen Festsetzungen rechnerisch deutlich unterschritten wird.

5.4.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Die festgesetzte GRZ von 0,8 entspricht den Orientierungswerten des § 17 BauNVO für Gewerbegebiete. Ein Anteil von mind. 20 % der Grundstücksfläche bleibt unversiegelt und mit Bodenanschluss. Mit der festgesetzten GRZ kann das Vorhaben umgesetzt werden.

5.4.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die zulässige Gebäudehöhe wird als absolute Zahl in Metern über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Die zeichnerisch festgesetzte maximale Höhe von 75,0 m NHN für die Logistikhalle entspricht dabei einer Gebäudehöhe von maximal 22,5 m über Grund. Diese Gebäudehöhe entspricht einem Bürogebäude mit 7-8 Geschossen und ist für ein Gewerbegebiet vertretbar.

Die festgesetzten Gebäudehöhen dürfen durch untergeordnete Bauteile oder bauliche Anlagen - z.B. Kühlanlagen, Antennen, Kamine, Lüftungseinrichtungen, Oberlichter - auf den baulich zugeordneten Dachflächen überschritten werden. Für Kühlanlagen und Treppenhäuser beträgt das höchstzulässige Maß der Überschreitung 5,00 m in der Höhe; der Flächenanteil der Überschreitungen je Dachfläche darf dabei insgesamt 15% nicht übersteigen. Für Antennen, Kamine, Lüftungseinrichtungen, Oberlichter, Lichtkuppeln etc. beträgt das höchstzulässige Maß der Überschreitung 2,00 m in der Höhe; der Flächenanteil der Überschreitungen je Dachfläche darf dabei insgesamt 30% nicht übersteigen. Diese Festsetzung wird getroffen, da die erforderlichen technischen Einrichtungen zu diesem Planungsstand noch nicht bekannt sind.

5.4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Im Gewerbegebiet (GE) sind Gebäude bis zu einer Länge von 390 m zulässig und mit Grenzabstand zu errichten. Diese abweichende Bauweise wird festgesetzt, um Gebäude > 50 m zu ermöglichen, die sonst nur in geschlossener Bauweise möglich wären.

Die zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen dürfen durch untergeordnete Teile von Gebäuden wie z.B. Vordächer, Fluchttreppenhaus und Eingangsportal auf bis zu 30% der jeweiligen Fassadenlänge um bis zu 3 m überschritten werden. Diese Festsetzung wird getroffen, da die genannten untergeordneten Gebäudeteile zum jetzigen Planungsstand noch nicht abschließend bekannt sind.

5.5 Technische Infrastruktur

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser, Abwasser und Strom kann über die vorhandenen Anlagen in den umliegenden Straßen gesichert werden, wobei ein Gasanschluss bzw. fossile Energieträger im Betrieb nicht benötigt werden. Abstimmungen mit den Versorgungsunternehmen erfolgen im Laufe der weiteren Planung.

5.5.1 Versorgung

Die Vorhabenträgerin plant in der Immobilie zahlreiche energieeffiziente Maßnahmen umzusetzen. Unter anderem soll das Gebäude vollständig mit LED-Beleuchtung ausgestattet werden. Tageslichtkuppeln und Sichtfenster sorgen für eine gute Durchflutung mit Tageslicht und weiterer Energieeinsparung. Im Gebäudebetrieb kann auf fossile Energieträger verzichtet werden, da die Abwärme der Kälteanlagen genutzt wird, um das Gebäude zu beheizen. Es werden lediglich natürliche Kältemittel zum Einsatz kommen. Photovoltaik-Anlagen zur eigenen Stromversorgung werden auf den Dachflächen installiert. Zusätzlich wird das Gebäude mit Isopaneelfassaden und einer Dachdämmung ausgestattet. Ladesäulen für Elektrofahrzeuge und Akkuladestationen für Elektrofahräder (E-Bikes) ergänzen das Angebot.

5.5.2 Entsorgung Schmutzwasser

Die Entwässerung des anfallenden Schmutzwassers (kein anfallendes Niederschlagswasser) kann über die öffentlichen Schmutzwasserkanäle in der Hansestraße (PVC 600) oder Theodor-Heuss-Straße (B Ei 700/1050) erfolgen. Die Schmutzwasserentwässerung geht von 2 Sammelsträngen jeweils mit Hebeanlagen und eigenem Anschluss an den öffentlichen SW-Kanal aus.

5.5.3 Niederschlagswasser (also Regenwasserbewirtschaftung, Überflutungsnachweis)

Das nicht klärpflichtige Niederschlagswasser ist gemäß § 44 Absatz 1 Landeswassergesetz von Grundstücken zu versickern, sofern das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer äußeren Wasserschutzzone (III B). Hier ist in der Regel nur die großflächige Versickerung über eine belebte Bodenschicht (Mutterbodenschicht) und die Versickerung über Mulden oder eine Mulden-/ Rigolenkombination erlaubt.

Die Entwässerungskonzeption für das Vorhaben (Kaiser Ingenieure, Oktober 2024) sieht eine möglichst gleichmäßige Ableitung und Verteilung des anfallenden Regenwassers auf die dezentral zur Verfügung stehenden Muldenstandorte vor. Die Einleitung in die Mulden erfolgt fast überall mittels Sammelleitungen oder Transportgräben mit entsprechender Tiefenlage der Mulden. Dabei wurde von einer extensiven Dachbegrünung ausgegangen. So kann auf eine Versickerung in Rigolen verzichtet werden zugunsten einer klimatisch wie grünplanerisch und überflutungstechnisch vorteilhaften Muldenversickerung. Da laut Wasserschutzgebietsverordnung in der Wasserschutzzone III B eigentlich nur eine Versickerung von Dachwasser erlaubt ist, erfolgt eine Vollversickerung vorbehaltlich der Zustimmung der Unteren Wasserbehörde.

Alternativ können die Abflüsse von den Verkehrsflächen und Dachflächen getrennt werden, sodass das Wasser der Verkehrsflächen Behandlungsanlagen zugeführt werden kann. Oder es erfolgt für die Entwässerung der Verkehrsflächen eine offene Rückhaltung in abgedichteten Mulden ohne Versickerungsmöglichkeit mit gedrosselter Ableitung in den Kanal. Auf Kapitel 7.5.5.3 „Umgang mit Niederschlagswasser und Starkregen“ im Umweltbericht wird verwiesen.

Der Nachweis des Überflutungsschutzes nach DIN 1986-100 mindestens für das 30-jährliche Regenereignis ist durch kurzzeitigen Einstau in den Senken der befestigten Flächen und zusätzlich durch geringfügig höheren Einstau (voraussichtlich circa 10 cm) in den Mulden funktionssicher und kostengünstig möglich. Das Konzept von Regenwasserbewirtschaftung und Überflutungsschutz wird über den Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan gesichert.

5.5.4 Brandschutz

Ein detailliertes Brandschutzkonzept wird im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens erarbeitet.

5.6 Erschließung

5.6.1 Innere Erschließung

Die verkehrliche Erschließung für die Lkw-Anlieferung und für die Pkw der Mitarbeitenden erfolgt getrennt über die Hansestraße. Die Lkw-Zufahrt führt zu einem Lkw-Stellplatz. Von hier aus führt eine interne Erschließungsstraße einmal um das Logistikzentrum herum zur Anlieferung / Abholung von Waren und zurück zur Ausfahrt (=Zufahrt). Die Pkw-Zufahrt führt

getrennt davon zu einem Parkhaus für Mitarbeitende. Eine Kreuzung der Fahrwege von Pkw und Lkw ist nicht möglich.

5.6.2 Verkehrsuntersuchung

Im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung (Bernard Gruppe, Köln, August 2025) wurden zunächst, basierend auf Eingangsdaten des Vorhabenträgers und des Büros für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH (BSV), mit Hilfe eines Umlegungsmodells die Verkehrsbelastung für das Jahr 2035 prognostiziert. Darüber hinaus wurden der Analysefall, Nullfall und Planfall mit einem mikroskopischen Verkehrsflussmodell simuliert, um die planbedingten verkehrlichen Auswirkungen des geplanten Logistikzentrums zu ermitteln. Die makroskopischen Modelle bilden den Verkehr nur in seiner Masse ab, einzelne Fahrzeug-Einheiten werden nicht betrachtet. Diese Modelle erlauben Aussagen über den Verkehrsfluss und die Verkehrsdichte. Der Analysefall spiegelt den Basiszustand des Verkehrsgeschehens, bezogen auf ein Bezugsjahr als Ausgangszustand wider. Der Nullfall enthält alle innerhalb des festgelegten Prognose-Zeitraums als sicher anzunehmenden Entwicklungen sowie bereits in der Umsetzung befindliche Maßnahmen. Der Planfall betrachtet schließlich das Verkehrsgeschehen einschließlich der durch die Planung ausgelösten Verkehre.

Im makroskopischen Verkehrsmodell wurden der Analysefall, der Nullfall 2035 sowie der Planfall 2035 umgelegt. Dabei wurde im Nullfall 2035 eine generelle Zunahme des Verkehrsaufkommens gegenüber dem Analysefall an den meisten relevanten Straßenquerschnitten im Umfeld des Plangebietes festgestellt. Weder im Nullfall noch im Planfall sind Effekte der Verkehrsverlagerung (Modal Shift) eingerechnet worden, da diese im Umfeld des Plangebietes seitens der Stadt Köln nicht gesehen werden. Der Mehrverkehr der im Umfeld des Planvorhabens geplanten städtebaulichen Aufsiedlungen, die bis zum Jahr 2035 fertiggestellt sein werden und Einfluss auf das planinduzierte Verkehrsgeschehen haben, und die Netzmaßnahme des 6-spurigen Ausbaus der BAB 59 bewirken einen Anstieg der Verkehrsbelastung im Umfeld des Plangebietes. Insbesondere an der südlichen Anschlussstelle der BAB 559 Köln-Gremberghoven steigt das Verkehrsaufkommen gegenüber dem Analysefall an. Auch auf der BAB 59 ist eine Zunahme des Verkehrs zu verzeichnen. Diese Effekte sind beim Nullfall 2035 im Tagesverkehr sowie in den Spitzenstunden zu verzeichnen.

Die Verkehrsumlegung hat zudem gezeigt, dass es im Planfall aufgrund des Plangebietsverkehrs zu einem leichten Anstieg in den umliegenden Straßenquerschnitten gegenüber dem Nullfall kommt. Der stärkste Anstieg ist in der Hansestraße in bzw. aus Richtung Westen zwischen Maarhäuser Weg und Fuggerstraße zu verzeichnen. Hierbei handelt es sich um die Hauptroute des Plangebietsverkehrs, so dass es hier im Tagesverkehr und der Morgenspitzenstunde auch zu Mehrverkehr gegenüber dem Analysefall kommt. An nahezu allen relevanten Straßenquerschnitten steigt die Verkehrsbelastung im Planfall gegenüber dem Analysefall an. Diese Effekte sind beim Planfall 2035 im Tagesverkehr sowie in den Spitzenstunden zu verzeichnen. Aufgrund des geringen abgeschätzten Verkehrsaufkommens des Plangebiets in der Abendspitzenstunde, treten in diesem Zeitbereich nur sehr geringe Veränderungen im Planfall gegenüber dem Nullfall auf.

Im Rahmen der Analyse der Verkehrsqualität wurde für den Analysefall festgestellt, dass an allen untersuchten Knoten eine ausreichende Verkehrsqualität vorliegt. Im Nullfall werden bedingt durch Unfallhäufungsstellen an den Lichtsignalanlagen Frankfurter Straße/Maarhäuser Weg/Steinstraße und an den Anschlussstellen der AS Rath an den Maarhäuser Weg Signalisierungen verändert oder eingeführt, um die Verkehrssicherheit zu verbessern. Auf Basis der Signallagepläne und Zwischenzeitenmatrizen der Stadt Köln wurden hier auf die Nullfallbelastungen abgestimmte Festzeitprogramme konzeptionell für die vorliegende Untersuchung entwickelt. Vor diesem Hintergrund verändern sich einige Qualitätsstufen im Nullfall

gegenüber dem Analysefall. Es tritt jedoch nur an der Lichtsignalanlage Frankfurter Straße/BAB 559 Anschlussstelle Gremberghoven Süd in einem Strom die Qualitätsstufe E auf. Da der Knoten in Festzeit simuliert wurde, in Realität jedoch eine verkehrsabhängige Steuerung vorliegt, wird erwartet, dass diese sich den Belastungen angemessen anpassen kann. Im Rahmen der Untersuchung wurde als Maßnahme eine Veränderung des Signalprogramms erarbeitet, so dass letztlich an allen Knoten mindestens eine ausreichende Verkehrsqualität nachgewiesen werden kann.

Auf dieser Basis wurde der Planfall mit dem Mehrverkehr aus dem Lidl Logistikzentrum ausgewertet. In der Morgenspitze bleiben die Qualitätsstufen wie im Nullfall, es gibt keine notwendigen Maßnahmen, die neu entstehen.

In der Abendspitze wurden bezüglich der Verkehrsqualität bereits im Analysefall Defizite festgestellt. Am Knoten Frankfurter Straße/Maarhäuser Weg/Steinstraße werden in der Steinstraße und im Maarhäuser Weg einzelne Ströme mit der Qualitätsstufe E bewertet, weil insbesondere Linksabbieger den Gegenverkehr nicht in ausreichendem Maß durchsetzen können. Dies hat zusätzlich Auswirkungen auf den Knoten Maarhäuser Weg/Rudolf-Diesel-Straße, der ebenfalls mit der Stufe E bewertet wird. Vereinzelt lange Staus können sich auf dem Maarhäuser Weg bis zur Autobahnabfahrt an der Anschlussstelle Rath entwickeln. Am Knoten Frankfurter Straße/Theodor-Heuss-Straße wird die östliche Zufahrt in der Abendspitze ebenfalls mit der Stufe E bewertet, auch hier ist die Kombination aus Belastungen und notwendigem Durchsetzen des Gegenverkehrs beim Linksabbiegen Hauptursache für die Bewertung.

Im Nullfall werden die in der Morgenspitze beschriebenen Maßnahmen umgesetzt. Auf dem Maarhäuser Weg werden dadurch die Knoten mit Qualitätsstufe E im Analysefall so verbessert, dass sie ausreichend leistungsfähig betrieben werden können. Es bleibt zu erwähnen, dass wegen des Staus auf der BAB 59 in Fahrtrichtung Süden vor der Fahrstreifenreduzierung von zwei auf einen Fahrstreifen am Maarhäuser Weg nicht die volle Soll-Belastung ankommt. Dies ist dennoch ein realistisches Ergebnis, was in dieser Weise akzeptiert werden muss. An der Lichtsignalanlage Frankfurter Straße/Theodor-Heuss-Straße wird auch im Nullfall wie schon im Analysefall die Qualitätsstufe E in der östlichen Zufahrt der Theodor-Heuss-Straße ermittelt. Durch eine Maßnahme, bei der die Freigabezeiten besser auf die Prognosebelastungen des Nullfalls angepasst werden, kann jedoch auch hier eine ausreichende Verkehrsqualität für alle Ströme nachgewiesen werden.

Im Planfall ist das zusätzliche Aufkommen des Plangebietes in der Abendspitze gering, so dass sich nur geringfügige Erhöhungen der Belastungen an den Knoten ergeben, die im Rahmen der wochentäglichen Schwankungsbreite liegen. Am Knotenpunkt Maarhäuser Weg/Hansestraße überschreitet der Linksabbiegestrom der südlichen Hansestraße, der im Nullfall bereits an der Grenze zur Qualitätsstufe D lag, den Wartezeitschwellwert und wird mit Qualitätsstufe D bewertet. Dies bleibt ohne negative Konsequenzen.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen des Plangebietes kann in beiden Zeitbereichen an den untersuchten Knotenpunkten angemessen abgewickelt werden, ohne dass hierfür zusätzliche Maßnahmen erforderlich sind. Auch die Anbindungsknotenpunkte an der Hansestraße sowie die Einfahrt im Bereich des Parkhauses für Pkw sind angemessen dimensioniert und ohne Defizite in beiden Zeitbereichen. Die verkehrliche Umsetzbarkeit des Vorhabens kann durch die Analysen bestätigt werden.

5.6.3 Stellplätze

Stellplätze für Mitarbeitende werden in einem Parkhaus untergebracht, das in unmittelbarer

Nähe zum Eingang des Bürogebäudes platziert ist. Das Parkhaus wird mit Hilfe von Baugrenzen und einer maximal zulässigen Höhe von 64 m über NHN festgesetzt, was einer Höhe von circa 11 m über Grund entspricht.

Die Stellplatzflächen für die Lastkraftwagen liegen südlich des Logistikgebäudes mit einer separaten Zufahrt von der Hansestraße aus. Sie werden als Fläche für Stellplätze zeichnerisch festgesetzt.

5.6.4 Mobilitätskonzept

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurde auch ein Mobilitätskonzept erarbeitet, das Möglichkeiten aufzeigt, die entstehenden Kfz-Verkehre zu minimieren und die vorhandenen Mobilitätsbedürfnisse durch alternative Mobilitätsangebote abzudecken. Aufgrund der geringen Kfz-Belastung auf der Hansestraße im Bestand sowie der überschaubaren bzw. über den Tagesverlauf sehr verteilten Zu- und Ausfahrten sind im Planfall auf der Hansestraße für den Pkw- und Lkw-Verkehr keine Verkehrsprobleme zu erwarten.

Durch die Lage des Plangebiets unmittelbar am Autobahnkreuz Köln-Porz mit zwei Autobahnanschlussstellen ist das Logistiklager nicht nur sehr gut für die Lkw-Verkehre bzw. den Warentransport, sondern auch für die Pkw-Verkehre der Mitarbeitenden zu erreichen.

Im Gegensatz dazu kann die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus und Bahn) aufgrund der Randlage nur als durchschnittlich bewertet werden. Auch die zum Teil nicht vorhandenen Radverkehrsinfrastrukturen im benachbarten Umfeld sowie die geringen Angebote von fußläufig gut erreichbaren öffentlichen Sharing-Angeboten schaffen nur wenig Anreize für eine Wahl bzw. Nutzung dieser Verkehrsmittel.

Die Umsetzung des Ratsbeschlusses zum Radverkehrskonzept Porz mit Ausbau des Radwegenetzes entlang der Hansestraße kann zeitlich nicht bestimmt werden.

Aufgrund der günstigen Lage für den Kfz-Verkehr ist es daher umso wichtiger, auf dem Plangebiet neue Maßnahmen und alternative Mobilitätsangebote für die zukünftigen Mitarbeitenden zu schaffen. Dazu werden im Mobilitätskonzept mehr als 10 Maßnahmen festgelegt und qualitativ bewertet.

- Förderung von Fahrgemeinschaften
- Vermeidung von Pkw-Fahrten durch Förderung der Arbeitsmöglichkeiten im Home-Office
- Bereitstellung von Car-Sharing durch firmeneigene Pool-Fahrzeuge
- Bereitstellung von Ladesäulen für Elektrofahrzeuge
- Vergünstigtes Deutschlandticket als Job-Ticket
- Bereitstellung einer BahnCard (nach positiver Bedarfsanalyse für Dienstfahrten)
- Bereitstellung von ausreichenden und qualitativ guten Fahrradabstellanlagen
- Planung von Umkleide-/Duschkmöglichkeiten
- Angebot von Reparatur- und Akkulademöglichkeiten
- Vergünstigter Fahrradkauf durch Rabatte
- Mobilitätsinformationen und Mobilitätsberatung

Bei einer Umsetzung dieser Maßnahmen ist damit zu rechnen, dass ein gewisser Anteil der Mitarbeitenden am Standort seine Verkehrsmittelwahl (für den Weg zu/von der Arbeit) zukünftig ändert. Dies reduziert das planbedingte Verkehrsaufkommen und trägt zum Umweltschutz bei. Im weiteren Verfahren werden die Maßnahmen aus dem Mobilitätskonzept konkretisiert. Ggf. erfolgen Regelungen im Durchführungsvertrag.

5.6.5 Straßenbegrenzungslinie

Das Plangebiet grenzt an die öffentlichen Verkehrsflächen der Hansestraße und des Maarhäuser Weges an, weswegen dort entlang des Geltungsbereichs Straßenbegrenzungslinien festgesetzt sind.

5.6.6 Müllentsorgung

Die Entsorgung und das Recycling der Abfälle werden über eine eigene Firma abgedeckt. Gelagert werden die Abfälle im nördlichen Plangebiet (Recyclinghof). Im Bereich der Entsorgung werden innerhalb des Gebäudes in einem offenen Hallenbereich Kanaballenpressen betrieben, die u.a. Kartontage, Plastik, PET zu kompakten Ballen pressen. Die einzelnen Ballen werden im angrenzenden Wertstofflager zwischengelagert und später abtransportiert. Es fallen hauptsächlich Verpackungsmaterialien an. Die Abholung erfolgt über die Lkw-Zufahrt an der Hansestraße und Umfahrung der Logistikhalle.

5.7 Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet

Das städtebauliche Konzept sieht umfassende Begrünungsmaßnahmen vor. Neben extensiver Begrünung der Dächer des Hauptgebäudes und des Parkhauses sowie der Fahrerlounge werden auch Fassadenbegrünungen am Parkhaus und Begrünungen der Lärmschutzwände festgesetzt. Baumpflanzungen und die Anlage von natürlichen Retentionsbecken auf dem Grundstück tragen zu einem grünen Erscheinungsbild bei und minimieren den Eingriff durch das Vorhaben ökologisch und klimawirksam.

Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Pflanzflächen M1 ist eine Strauchhecke aus standortgerechten Sträuchern anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Diese Maßnahme dient neben der Minimierung des Eingriffs auch der Eingrünung des Plangebietes.

Innerhalb der mit M2 bezeichneten Flächen (östlich der Lkw-Stellplatzanlage) sind 12 Ersatzpflanzungen für Inanspruchnahmen von Bäumen vorzunehmen, die durch die Baumschutzsatzung der Stadt Köln geschützt sind. Gemäß dem geänderten Einleitungsbeschluss (Betrachtung Konzept essbare Stadt) ist eine Obstwiese gemäß Biotopcode HK21 (LW331) geplant. Die Neupflanzungen sind durch Anstrich gegen Verbiss zu schützen sowie art- und fachgerecht zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen (siehe Kapitel 2).

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind mit einer strukturreichen Mischvegetation aus Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern, Stauden und Rasen zu begrünen und zu pflegen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft art- und fachgerecht zu pflegen, zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen. Anlagen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sind mit einer Raseneinsaat mit regionalem Saatgut sowie zusätzlich mit Stauden, wie Seggen, Reitgräser, Thymian, Braunellen oder Pfeifengräser zu begrünen.

Die Dachflächen sind mit einer extensiven Dachbegrünung zu gestalten. Die Vegetationstragschicht ist mit einer Stärke von mindestens 8 cm zuzüglich einer Filter- und Drainschicht herzustellen. Ausgenommen von dieser Regelung sind Dachterrassen und technische Aufbauten, die auf maximal 30 % der jeweiligen Dachfläche zulässig sind. Photovoltaikmodule können über der Dachbegrünung installiert werden, jedoch ist sicherzustellen, dass mindestens 20.000 m² Dachfläche ohne eine Überbauung mit Photovoltaikanlagen begrünt werden.

Die vorgestellten Fassaden des Parkhauses und die Lärmschutzwände werden mit Kletterpflanzen mit Bodenanschluss begrünt. Die Fassadenbegrünung und die Dachbegrünung tragen zu einer ökologischen und kleinklimatischen Verbesserung bei und sind eine sinnvolle Ergänzung zu den sonstigen Begrünungsmaßnahmen.

Innerhalb der festgesetzten Flächen mit Bindungen für „Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (M3) sind die vorhandenen Bäume und Sträucher zu erhalten. Bei Ausfall von einzelnen Bäumen sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Alle der vorgenannten Pflanzmaßnahmen erfolgen nach den Standards der Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach §§ 135a-135c BauGB. Auf Kapitel 7.5.2 „Pflanzen“ im Umweltbericht wird verwiesen.

5.8 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.8.1 Artenschutz

Grundlage der Konfliktermittlung der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung (Kölner Büro für Faunistik, Dezember 2023) sind die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), nach dem eine Tötung oder Verletzung von Individuen (Nummer 1), eine erhebliche Störung (Nummer 2) oder eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nummer 3) artenschutzrechtlich relevanter Arten verboten ist. Als artenschutzrechtlich relevant sind entsprechend § 44 Absatz 5 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben die europäisch geschützten Arten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und wildlebende Vogelarten) zu betrachten. Die vorliegende Artenschutzprüfung kommt unter Zugrundelegung der genannten Rechtsgrundlagen zu folgendem Ergebnis:

Für artenschutzrechtlich relevante und potenziell betroffene 14 planungsrelevante Arten (Gastvögel, eine Art Brutverdacht außerhalb Plangebiet) werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgeschlagen, mit denen artenschutzrechtliche Betroffenheiten vermieden oder auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können:

- Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Gehölzbeständen
- Kontrolle von Baumhöhlen auf Besatz durch Fledermäuse vor Fällmaßnahmen
- Maßnahmen zur Vermeidung einer Brutansiedlung
- Maßnahmen, die Kollisionen von Vogelarten an Glasfassaden verhindern können, wie z.B. Vermeidung von großflächigen Glasbauteilen, Verwendung von Glas mit einem Außenreflexionsgrad von max. 15 % zur Reduktion der Spiegelwirkung, die Verwendung von halbtransparentem Glas, das Anbringen entsprechender Markierungen (z.B. Streifen- oder Punktraster, keine Greifvogelsilhouetten), Installation von Sonnenschutzsystemen an den Außenseiten.

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien) für den Großteil der nachgewiesenen artenschutzrechtlich relevanten Arten vermieden werden. Darüberhinausgehende funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen werden für keine der artenschutzrechtlich relevanten Arten notwendig.

Zusammenfassend und unter Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kommt die artenschutzrechtliche Prüfung zu dem Ergebnis, dass die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanentwurfes Nummer 75419/03 „Maarhäuser Weg/Hansestraße“ in Köln-Porz-Eil der Stadt Köln aus artenschutzrechtlicher Sicht nach den Vorgaben des § 44 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 5 BNatSchG zulässig ist. Die Vermeidungsmaßnahmen wurden als Hinweise in den Bebauungsplanentwurf aufgenommen. Auf Kapitel 7.5.1 „Tiere“ im Umweltbericht wird verwiesen.

5.8.2 Eingriff/ Ausgleich

Die Auswirkungen der Planung auf die Natur und Landschaft wurden ermittelt; entsprechende

Ausgleichsmaßnahmen werden festgelegt. Im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrags werden die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft beschrieben und bewertet und Minderungsmaßnahmen erarbeitet. Die Bilanzierung des Eingriffs und der planinternen Ausgleichsmaßnahmen ergibt ein Defizit, das nicht innerhalb des Plangebietes zu befriedigen ist.

Mit Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird ein naturschutzrechtlicher Eingriff innerhalb des Plangebiets statuiert und es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 218.793 Ökowertpunkten (ÖWP). Insgesamt kann der Eingriff nach derzeitigem Planungsstand somit zu etwa 60% (324.767 BWP) innerhalb des Plangebietes kompensiert werden.

Der Ausgleich des verbleibenden Kompensationsdefizits erfolgt über externe Ausgleichsflächen im Kölner Stadtgebiet. Zum derzeitigen Planungsstand liegen zwei Kompensationsmaßnahmen vor, die den Eingriff gemeinsam vollständig kompensieren. Diese umfassen zum einen den Kompensationsüberschuss aus einem Bauleitplanverfahren in Köln-Rondorf und zum anderen die städtische Maßnahme „Brück“. Die Sicherung der Herstellung und Kostentragung durch die Vorhabenträgerin wird im Durchführungsvertrag zum VEP geregelt.

Kompensationsüberschuss in Rondorf

Köln-Rondorf im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nummer 66389-03 „Rondorf Nordwest“, Gemarkung Rondorf-Land, Flur 7, Flurstück 463 teilweise. Hier stehen 150.823 BWP auf 12.596 m² zur Verfügung. Die Maßnahme umfasst die Anlage einer extensiven Glatthaferwiese (LW41111 / EA1) mit zweischüriger Mahd bzw. dreischüriger Mahd in den ersten 5 Jahren und einer extensiven Weide (LW421111 / EB11), die mit Rindern oder Schafen beweidet wird.

Städtische Maßnahme Brück

Städtische Maßnahme „Brück“, Gemarkung Langenbrück, Flur 74, Flurstück 758 (teilweise). Auf 7.552 m² der Maßnahmenfläche stehen 67.970 BWP zur Verfügung. Die Maßnahme umfasst die Herstellung einer extensiven Fettwiese (Grünland, LW41112 / EA31) mit zweischüriger Mahd.

5.9 Immissionsschutzbezogene Festsetzungen

Aufgrund der räumlichen Nähe zu schutzbedürftigen Nutzungen (auch Wohngebäude, Büros) können schalltechnische Konflikte nicht ausgeschlossen werden. Es wird daher sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen aufgrund des Anlagenlärms durch das geplante Logistikzentrum hervorgerufen werden. Zudem dürfen bereits bestehende gewerbliche Nutzungen nicht in ihrem aktuellen Betrieb durch die Ansiedlung des Logistikzentrums eingeschränkt werden. Aus schalltechnischer Sicht sind die Geräuscheinwirkungen durch Anlagenlärm zu untersuchen und anhand der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) die maßgebliche Beurteilungsgrundlage, zu bewerten. Neben den Geräuscheinwirkungen durch den Anlagenlärm ist die Zunahme des Verkehrslärms zu untersuchen. In der schalltechnischen Untersuchung zu diesen Einwirkungen auf das Plangebiet und zu Auswirkungen auf die bestehende Wohnnachbarschaft wurden erforderliche Schallschutzmaßnahmen erarbeitet (Schalltechnische Untersuchung von Konzept dB plus GmbH, August 2025).

5.9.1 Lärmbelastung im Plangebiet

5.9.1.1 Verkehrslärm

Bei der schalltechnischen Untersuchung des Verkehrslärms sind die Geräuscheinwirkungen durch die umliegenden Verkehrslärmquellen ermittelt und anhand der DIN 18005 „Schall-

schutz im Städtebau“ beurteilt worden. Zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet sind die Theodor-Heuss-Straße (L 358), die Eiler Straße (L 358), der Maarhäuser Weg (L 99), die Frankfurter Straße (B 8), die Steinstraße, die Hansestraße, die A 59, die A 559 sowie die Schienenstrecke 2691 (Köln – Frankfurt) berücksichtigt worden. Darüber hinaus sind die Geräuscheinwirkungen des nahegelegenen Flughafens Köln-Bonn berücksichtigt worden. Da innerhalb des Plangebiets ausnahmsweise zulässige Betriebsleiterwohnungen ausgeschlossen werden, werden die Geräuscheinwirkungen auch nachts am Orientierungswert der DIN 18005 von 65 dB(A) beurteilt.

Am Tag (06.00-22.00 Uhr) werden bei freier Schallausbreitung Beurteilungspegel zwischen 62 dB(A) und 69 dB(A) ermittelt. Der Orientierungswert für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) wird entlang der Hansestraße sowie entlang der Schienenstrecke geringfügig überschritten, innerhalb der für das Logistikzentrum festgesetzten Baugrenzen jedoch eingehalten. An den Fassaden des geplanten Verwaltungsgebäudes werden Beurteilungspegel zwischen 61 dB(A) und 63 dB(A) ermittelt. Der Orientierungswert wird unter Berücksichtigung der geplanten Baustruktur eingehalten.

Im Beurteilungszeitraum Nacht (22.00-06.00 Uhr) sind geringere Geräuscheinwirkungen zu erwarten. Daher ist der Nachtzeitraum aus schalltechnischer Sicht weniger kritisch als der Tag.

Ein ausreichender Schallschutz kann durch passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ sichergestellt werden. Hierzu sind die maßgeblichen Außenlärmpegel unter Berücksichtigung des Fluglärms und Gewerbelärms ermittelt worden. Die maßgeblichen Außenlärmpegel betragen zwischen 72 und 74 dB(A).

5.9.1.2 Gewerbelärm

Der durch das Logistikzentrum zukünftig ausgehende Gewerbelärm unter anderem durch die Fahrbewegungen und Verladetätigkeiten der Lkw sowie weitere Betriebstätigkeiten auf dem Betriebsgelände (Rangierfahrten, Müllentsorgung et cetera) wurde untersucht und anhand der Vorgaben der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm“ bewertet. Die Geräuscheinwirkungen durch Gewerbelärm sind im Beurteilungszeitraum Tag (06.00-22.00 Uhr) schalltechnisch verträglich. Sowohl die Immissionsrichtwerte der TA Lärm als auch die zulässigen Spitzenpegel werden an allen umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen eingehalten. Im Beurteilungszeitraum Nacht (22.00-06.00 Uhr, lauteste Nachtstunde) werden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte bzw. Immissionsrichtwertanteile für die Zusatzbelastung durch das geplante Logistikzentrum ermittelt. Die zulässigen Spitzenpegel werden im Beurteilungszeitraum Nacht eingehalten.

Um die schalltechnische Verträglichkeit mit den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen auch im Beurteilungszeitraum Nacht sicherzustellen, ist ein Schallschutzkonzept erarbeitet worden. Die dort aufgeführten aktiven Maßnahmen (Schallschutzwände) sind im Bebauungsplanentwurf durch Festsetzungen gesichert und in den Vorhaben- und Erschließungsplan-Entwurf übernommen worden. Weitere Maßnahmen (technische und organisatorische) sind durch Auflagen zur Baugenehmigung zu sichern.

Die Lärmschutzwände sollten ein Schalldämmmaß von mindestens 25 dB(A) und die in der Planzeichnung festgesetzte Mindesthöhe von 3 m bzw. 5 m haben. Bezugshöhe für die Angabe der Mindesthöhe ist dabei die Fahrbahnhöhe der angrenzenden Fahrwege auf dem Betriebsgelände. Von den zeichnerisch festgesetzten Lärmschutzwänden kann in Lage, Höhe und Ausdehnung abgewichen werden, wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren anhand einer schalltechnischen Untersuchung die Einhaltung des erforderlichen Schallschutzes nachgewiesen wird. Diese Ausnahmeregelung wird erforderlich, um bei der Bauausführung

flexibel zu bleiben und notwendige Anpassungen (z.B. den direkten Anschluss an das Parkhaus) zu ermöglichen.

5.9.2 Anforderungen an den Schallschutz

Ein ausreichender Schallschutz kann nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ durch passive Schallschutzmaßnahmen an den Außenbauteilen von schutzbedürftigen Räumen sichergestellt werden. Hierzu sind die maßgeblichen Außenlärmpegel unter Berücksichtigung des Fluglärms und Gewerbelärms ermittelt worden. Die maßgeblichen Außenlärmpegel betragen zwischen 72 und 74 dB(A). Entsprechend der maßgeblichen Außenlärmpegel sind die Außenbauteile so zu gestalten, dass in schutzbedürftigen Räumen (hier: Büroräume) ein gesundes Arbeiten möglich ist.

Die Minderung der zu treffenden Schallschutzmaßnahmen ist im Einzelfall zulässig, wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren anhand einer schalltechnischen Untersuchung ein niedrigerer Lärmpegelbereich oder ein niedrigerer Außenlärmpegel an den Außenbauteilen von schutzbedürftigen Räumen nachgewiesen wird.

5.9.3 Auswirkungen auf die Umgebung

Entlang der Hansestraße wird eine Verkehrslärmzunahme durch das Lidl-Logistikzentrum von bis zu 1,7 dB(A) am Tag und 3,2 dB(A) in der Nacht ermittelt. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden auch im Prognose-Planfall unterschritten. Die Nutzungen entlang der Hansestraße befinden sich in einem festgesetzten Gewerbegebiet. Gewerbegebiete dienen u. a. der Unterbringung von Gewerbebetrieben aller Art. Eine Zunahme des Verkehrslärms ist somit in Gewerbegebieten durch die Ansiedlung weiterer gewerblicher Nutzungen stets erwartbar. Daher nehmen diverse Regelungen Gewerbe- und Industriegebiete (auch dort vorhandene Betriebsleiterwohnungen) aus der Untersuchung der Zunahme des Verkehrslärms aus. Die TA Lärm verweist unter Nr. 7.4 „Berücksichtigung von Verkehrsrgeräuschen“ explizit darauf, dass die zusätzlichen Verkehrsrgeräusche nur außerhalb von Industrie- und Gewerbegebieten zu untersuchen sind. Ebenso gewährt die 16. BImSchV bei einer Erhöhung der Lärmbelastung im Bereich der Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht) Gewerbegebieten explizit keinen Schutzanspruch. Aufgrund der aufgeführten Gründe (Einhaltung IGW, geringer Schutzanspruch vor Zunahme des Verkehrslärms) wird die Zunahme des Verkehrslärms entlang der Hansestraße als hinnehmbar eingestuft.

Entlang der Heumarer Straße sind zwei Einwirkungsbereiche zu unterscheiden. Während die nördlichen Wohnnutzungen überwiegend den Geräuscheinwirkungen durch die Heumarer Straße selbst ausgesetzt sind, wird im Süden der Heumarer Straße die Geräuschesituation durch die südlich verlaufende Bundesautobahn 59 bestimmt. Im Norden der Heumarer Straße bedingen die zusätzlichen Verkehre des Planvorhabens eine Geräuschezunahme um 0,1 dB(A) am Tag und 0,2 dB(A) in der Nacht. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird nicht erreicht bzw. überschritten. Die Geräuschezunahmen von maximal 0,2 dB(A) werden als geringfügig und hinnehmbar eingestuft.

Im Süden der Heumarer Straße, berücksichtigt durch den Immissionsort „Heumarer Straße 81“, werden im Nachtzeitraum Geräuschbelastungen über der Schwelle der Gesundheitsgefährdung ermittelt. Die ermittelten Beurteilungspegel betragen zwischen 59,2 und 61,5 dB(A), wobei die Geräuschbelastung im 2. Obergeschoss am höchsten ist. Aufgrund der pegelbestimmenden Bundesautobahn wird keine weitergehende Geräuschezunahme durch die zusätzlichen Verkehre des Planvorhabens auf der Heumarer Straße ermittelt. Da die Zunahme des Verkehrslärms rechnerisch mit 0,0 dB(A) ermittelt wird, wird die Zunahme als völlig geringfügig und zumutbar eingestuft. Die bestehende gesundheitsgefährdende Geräuschesituation wird nicht in relevantem Umfang verschärft.

Entlang der Frankfurter Straße werden am Tag und in der Nacht bereits im Prognose-Nullfall hohe Geräuschbelastungen ermittelt. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV wird am Tag und in der Nacht überschritten. Hohe Beurteilungspegel werden u. a. am Immissionsort „Am Hochkreuz 15“ mit 67,2 dB(A) am Tag und 61,2 dB(A) in der Nacht ermittelt. In der Nacht wird somit der Schwellenwert der Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) bereits im Prognose-Nullfall um 1,2 dB überschritten.

Durch das Planvorhaben werden am Tag Geräuschzunahmen von 0,1 dB(A) ermittelt. In der Nacht wird im Erdgeschoss (keine Gesundheitsgefährdung durch Verkehrslärm) eine Geräuschzunahme von 0,2 dB(A) ermittelt. Im 1. Obergeschoss (Verkehrslärmbelastung im Bereich der Gesundheitsgefährdung) beträgt die Pegelzunahme ebenfalls 0,2 dB(A). Die Geräuschzunahmen sind als äußerst geringfügig einzustufen. Jedoch wird durch das Überschreiten der Schwelle der Gesundheitsgefährdung im Nachtzeitraum eine potenziell gesundheitsgefährdende Geräuschbelastung weiter verschärft.

Bundesstraßen sind nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG) öffentliche Straßen, die ein zusammenhängendes Verkehrsnetz bilden und einem weiträumigen Verkehr dienen oder zu dienen bestimmt sind. Bundesstraßen bündeln somit überregionale Verkehre. Die Funktion der Straße steht somit einem Anspruch auf Schallschutz gegenüber. Aufgrund der Bündelfunktion von Bundesstraßen ist entlang von Bundesstraßen eine Verkehrszunahme und somit auch des Verkehrslärms erwartbar.

Eine gesundheitsgefährdende Geräuschbelastung wird maximal an zwei Wohnnutzungen („Am Hochkreuz 13“ und „Am Hochkreuz 15“) ermittelt. Die Zunahme von 0,2 dB(A) verursacht an den Gebäuden keine grundsätzliche Änderung des baulichen Schallschutzes. Bei entsprechender Dimensionierung eines ausreichenden Schallschutzes im Status quo ist auch im Prognose-Planfall von einem ausreichenden baulichen Schallschutz auszugehen. Zudem verfügen die Gebäude über lärmabgewandte Fassaden. Die ermittelte Geräuschbelastung ist ausschließlich an der höchst belasteten Fassade in Richtung der Bundesstraße ermittelt worden. An den abgewandten Fassaden ist durch die Eigenabschirmung der Gebäude keine Geräuschbelastung in Höhe der Gesundheitsgefährdung vorhanden. Die planbedingte Verkehrszunahme verursacht somit nur punktuell eine weitergehende Geräuscherhöhung im Bereich der Gesundheitsgefährdung und bedingt keine grundsätzlichen Änderungen an den baulichen Schallschutz. Zudem bleibt den Anwohnern die Möglichkeit Schlafräume zu den lärmabgewandten Fassaden zu orientieren, an denen keine gesundheitsgefährdende Geräuschbelastung vorhanden ist.

Entlang der Eiler Straße werden sowohl am Tag als auch in der Nacht keine Änderungen der schalltechnischen Situation ermittelt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass laut Verkehrsgutachten (E) die geringen Mehrverkehre, die durch das Planvorhaben in diese Richtung verursacht werden durch andere verkehrliche Effekte kompensiert werden. Das Verkehrsgutachten prognostiziert in Richtung der Ortslage von Heumar sogar ein leicht geringeres Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall gegenüber dem Prognose-Nullfall. Im schalltechnischen Gutachten sind Verkehrs- und damit Geräuschabnahmen nicht berücksichtigt. Da keine Änderungen der Verkehrslärmsituation zu erwarten ist, erfolgt keine weitergehende Beurteilung.

Gesamtlärmbelastung

Bei einer Zunahme der Lärmbelastung im Bereich der Gesundheitsgefährdung ist zu prüfen, ob durch das Planvorhaben die Gesamtlärmbelastung erhöht wird. Die Gesamtlärmbelastung an der Wohnbebauung „Am Hochkreuz“ dürfte nahezu der ermittelten Verkehrslärmbelastung entsprechen. Es sind zwar weitere potentielle Schallquellen im Umfeld der Nutzungen vorhanden, jedoch sind hier keine relevanten Geräuscheinwirkungen zu erwarten. Die Wohnbebauung „Am Hochkreuz“ weist zusammenhängende Wohngebietsstrukturen auf. Auch unter

Berücksichtigung einer Zwischenwertbildung zwischen dem Wohngebiet und dem angrenzenden Gewerbegebiet ist das Überschreiten eines nächtlichen Zwischenwerts von 45 dB(A) durch Gewerbelärm nur in Einzelfällen zulässig. Eine Geräuscheinwirkung durch Gewerbelärm von 45 dB(A) erhöht den ermittelten Beurteilungspegel von 61,6 dB(A) um weniger als 0,1 dB. Da die Gebäude „Am Hochkreuz“ über eine lärmabgewandte Fassade verfügen, ist auch eine gesundheitsgefährdende Belastung für alle Fassadenseiten auszuschließen.

Auch die Gesamtlärmsituation entlang der „Heumarer Straße“ wird im kritischen Beurteilungszeitraum Nacht durch das Vorhaben nicht verändert. Am maßgeblichen Immissionsort „Heumarer Straße 97“ wird der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) in der Nacht eingehalten. An weiter entfernt liegenden Immissionsorten im südlichen Bereich der Heumarer Straße sind geringere Geräuscheinwirkungen zu erwarten. Da im südlichen Bereich der Heumarer Straße keine Effekte durch die Zunahme des Verkehrslärms ermittelt werden, wird eine Gesamtlärmbetrachtung nicht erforderlich. Das Vorhaben verursacht hier weder durch die Zunahme des Verkehrslärms noch durch den Gewerbelärm relevante Geräuscheinwirkungen.

Die genannten Gründe der Erwartbarkeit, der nahezu irrelevanten Geräuscherhöhung, der Bündelungsfunktion der B 8 und der geringen Betroffenheit überwiegen die ermittelte Zunahme des Verkehrslärms im Bereich der Gesundheitsgefährdung an der Wohnnutzung „Hochkreuz 15“. Die Zunahme des Verkehrslärms durch das Planvorhaben wird aus den genannten Gründen als verträglich eingestuft. Es sind weder Schallschutzmaßnahmen durchzuführen, noch löst die Planung einen Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach aus.

5.9.4 Erschütterungen

Auf Kapitel 7.5.12.2 (Umweltbericht) wird verwiesen.

5.9.5 Gerüche

Auf Kapitel 7.5.14 (Umweltbericht) wird verwiesen.

5.10 Weitere Umweltbelange

Das Logistikzentrum enthält Anlagenteile, die einer Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) unterliegen. Dazu gehört die Lagerung von mehr als 100 Tonnen und Behandlung von mehr als 10 Tonnen pro Tag von Abfällen. Diese Menge stellt keine Anlage gemäß § 3 der 4. Bundesimmissionsschutzverordnung (4. BImSchV) dar (Industriebetrieb). Einzelne immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagenteile führen nicht dazu, dass das Vorhaben insgesamt als Industriebetrieb gilt und nur in einem Industriegebiet gem. § 9 BauNVO zugelassen werden kann. Bei den Abfällen handelt es sich vor allem um Pappe und Papier bzw. Kunststoff sowie um Abschriften und Bruchware. Daneben fallen Abfälle auch beim Betrieb des Logistikzentrums selbst an, insbesondere Pappe und Papier bzw. Kunststofffolien. Auf Kapitel 7.5.12.3 (Umweltbericht) wird verwiesen.

5.10.1 Altlast/ Altstandort/ Deponieentgasung/ Bodenuntersuchung

Im Plangebiet liegen keine Altlastverdachtsflächen vor. Der Logistikstandort kann damit an dieser Stelle umgesetzt werden. Weitere Ausführungen siehe im Umweltbericht, Kapitel 7.5.4.2.

5.10.2 Starkregenbetrachtung/ Überflutungsnachweis/ Hochwasser

Geplant ist die Rückhaltung und Versickerung der Dach- und Hofflächen über die belebte Bodenzone in mehreren Versickerungsflächen im Plangebiet. Das Niederschlagswasser wird

im Starkregenfall vollständig im Plangebiet zurückgehalten und versickert anschließend in den Mulden (siehe Kapitel 5.5.3 und 7.5.5.3).

5.10.3 Luft (Frischluftschneise, Luftreinhalteplan)

Auf Kapitel 7.5.9 und 7.5.16 (Umweltbericht) wird verwiesen.

5.10.4 Klimaschutz und Klimaanpassung (energetische Auswirkungen)

Das Vorhaben fällt unter den Anwendungsfall der Klimaschutzleitlinien der Stadt Köln (KLL). Ihre Umsetzung wird im weiteren Verfahren nachgewiesen.

Maßnahmen zur Verbesserung des klimatischen Zustandes und zur Verringerung der Überhitzung wie Erhöhung der Rückstrahlwirkung von Dächern, Fassaden und Flächen durch die Wahl reflektierender Materialien und heller Farben, Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünungen und eine möglichst winddurchlässige Bepflanzung sind bereits eingeplant. Vorgesehen sind mehrere Versickerungsmulden im Plangebiet, die bei Anstau mit Regenwasser durch Verdunstungskühlung positive Effekte auf das Kleinklima haben. Passive Maßnahmen zum Schutz vor sommerlicher Überhitzung und alternative Formen klimaneutraler Mobilität werden geprüft.

Das Vorhaben beinhaltet Maßnahmen der Klimawandelanpassung wie die Rückhaltung des Starkregens auf dem Grundstück, dementsprechend Verbesserung des Kleinklimas durch Verdunstungskühlung, Baum- und Strauchpflanzungen, Dachbegrünungen, Ausschluss fossiler Brennstoffe. Die Beachtung von Kriterien der Nachhaltigkeit bzw. Kreislaufwirtschaft ist Bestandteil des Vorhabens, eine Orientierung an die Kriterien von Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Baues (DGNB-Kriterien) oder vergleichbaren Zertifizierungssystemen aus Großbritannien wie etwa BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) ist vorgesehen. Eine Zertifizierung wird im weiteren Projektverlauf geprüft und angestrebt.

Durch den Grundstückszuschnitt und die Flächenverfügbarkeit ist die Flexibilität in der Ausrichtung des Gebäudes eingeschränkt. Im Gebäudebetrieb kann auf fossile Energieträger verzichtet werden, da die Abwärme der Kälteanlagen genutzt wird, um das Gebäude zu beheizen. Es werden lediglich natürliche Kältemittel zum Einsatz kommen. Photovoltaik-Anlagen werden auf den Dachflächen installiert. So soll eigens Strom erzeugt werden. Die Immobilie wird zusätzlich mit Isopaneelfassaden und einer Dachdämmung ausgestattet.

5.10.5 Erdbebenzone

Auf Kapitel 7.5.19 (Umweltbericht) wird verwiesen.

5.10.6 Archäologische Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Plangebietes sind archäologische Bodenfunde nicht ausgeschlossen. Werden bei Bodeneingriffen archäologische Bodenfunde entdeckt, ist gemäß §§ 16 und 17 Denkmalschutzgesetz (DSchG) das Römisch-Germanische Museum/Archäologische Bodendenkmalpflege der Stadt Köln unverzüglich zu informieren. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplanentwurf aufgenommen.

5.10.7 Kampfmittel

Im Plangebiet ist mit Bombenblindgängern / Kampfmitteln zu rechnen. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplanentwurf aufgenommen. Vor Aufnahme von Bauarbeiten (circa 6 Wochen) ist das Amt für öffentliche Ordnung, Gliederungsnummer 322/40 (allgemeine

Ordnungsangelegenheiten) unter der Benennung der Bebauungsplan Nummer einzuschalten. Die Anfrage kann per E-Mail an kampfmittel@stadt-koeln.de erfolgen.

5.11 Luftschadstoffe

Auf Kapitel 7.5.6 (Umweltbericht) wird verwiesen.

5.12 Örtliche Bauvorschriften

5.12.1 Dachform / Dachneigung / Dachaufbauten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind ausschließlich Flachdächer zulässig. Dächer mit einer Neigung bis maximal 5 Grad gelten als Flachdächer.

5.12.2 Einfriedungen

Entlang der Grundstücksgrenze sowie im Bereich der festgesetzten Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind aus Gründen des Ortsbildes Einfriedungen entlang den Grundstücksgrenzen nur in Form von Stahlgitter-, Stabgitter- oder Maschendrahtzäunen o. ä. zulässig.

5.12.3 Werbeanlagen

Werbeanlagen mit im Tagesverlauf wechselnden oder mit bewegten Sichtflächen sowie akustisch unterstützte beziehungsweise ausschließlich akustische Werbeanlagen sind nicht zulässig. Werbeanlagen, die unter der Verwendung der Leuchtdioden (LED)-Technik oder selbstleuchtend hergestellt werden, sind nicht zulässig. Werbeanlagen dürfen nur hinterleuchtet sein. Unabhängig davon sind Hinweistafeln und -schilder für die Mitarbeitenden und Zuliefernden zulässig.

5.12.4 Stellplatzbegrünung (Lkw-Fläche)

Innerhalb der festgesetzten Stellplatzfläche sind mindestens sechs hochstämmige, großkronige Laubbäume zu pflanzen. Diese Festsetzung wurde in Anlehnung an die Musterfestsetzung für Pkw- Stellplätze getroffen, nach der alle vier Stellplätze ein Baum zu pflanzen ist, um großflächig versiegelte Stellplatzflächen zu vermeiden. Da ein Unterbrechen der Lkw-Stellplatzfläche durch Bäume aufgrund der Wende- und Rangierstrahlen nicht möglich ist, sollen die sechs Bäume am Rand der Anlage gepflanzt werden und zu einer Eingrünung der Stellplatzanlage führen.

6 Nachrichtliche Übernahmen

6.1 Wasserschutz

Die auf der Grundlage des § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) durch Verordnung festgesetzte Wasserschutzzone III B der Wasserwerke Köln-Westhoven und Erker Mühle wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen sind zu beachten.

6.2 Natur- und Landschaftsschutz

Das gemäß § 26 BNatSchG festgesetzte Landschaftsschutzgebiet LSG 22 "Königsforst und vorgelagerte Freiräume" mit dem Entwicklungsziel 1 (Erhaltung und Weiterentwicklung einer weitgehend naturnahen Landschaft) wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

7 Umweltbericht

Die Stadt Köln plant die Neuaufstellung des Bebauungsplans 7542/02 „Maarhäuser Weg / Hansestraße“ im Stadtteil Köln-Porz-Eil. Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines Logistikzentrums für den Einzelhandel geschaffen werden. Das geplante Logistikzentrum nimmt die Funktion eines regionalen Verwaltungssitzes (sogenannte Regionalgesellschaft) ein, der innerhalb des Unternehmens folgende Funktionen erfüllt:

- Warenlagerung, -bereitstellung und -auslieferung
- Filialbelieferung von circa 80 - 100 Discountmärkten im Großraum Köln
- Filial-, Mitarbeitenden- und Geschäftsverwaltung
- Controlling
- Waren- und Aktionsgeschäft
- Abfalllagerung und -recycling
- Filialretouren

Derzeit gibt es deutschlandweit 39 Regionalgesellschaften. Zukünftig sollen im Logistikzentrum in Porz mindestens 250 bis 300 Mitarbeitende in Vollzeit beschäftigt werden.

Für das Bebauungsplanverfahren wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und der Anlage 1 zum BauGB dargestellt.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im verbindlichen Bauleitplanverfahren in der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen.

7.1 Darstellung des Inhalts und wichtigster Ziele des Bauleitplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Vorhabens geschaffen werden. Der Bebauungsplan soll gemäß § 12 BauGB im „Regelverfahren“ als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden. Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird der Vorhaben- und Erschließungsplan sowie der Durchführungsvertrag, in dem sich die Vorhabenträgerin zur Durchführung der Planung verpflichtet (vergleiche Punkt 1.2 der Begründung zum Bebauungsplanentwurf).

7.2 Bedarf an Grund und Boden

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

Bestandsnutzung	in m ²	geplante Vorhaben	in m ²
Acker, intensiv	81.040	Versiegelte Fläche	80.480
Festsetzungen gem. Bebauungsplan Nummer 74420/03 - Versiegelte Fläche (Gewerbegebiet)	42.785	Dachgrün	20.000
Festsetzungen gem. Bebauungsplan Nummer 74420/03 - Strauchhecken (Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern)	6.195	Einzelbäume, Baumgruppen	3.165
Vegetation an Straßen- und Wegeändern	1.160	Grünfläche mit Baumbestand und Strauchhecke	27.535
Summe	131.180		131.180

7.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und "Technischen Anleitungen" zugrunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplan-Verfahren anzuwenden sind. Die EU-Schutzziele finden sich im Wesentlichen umgesetzt im deutschen Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG, Luftreinhalteplanung, Lärminderung) und seinen Verordnungen, dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG – Arten-, Landschafts- und Biotopschutz), dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG – Bodenschutz, Schutz vor bzw. Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen) und seiner Verordnung, dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie dem Denkmalschutzgesetz (DSchG). Auf Landesebene greifen weitere Regelungen wie die Geruchsrichtlinie Nordrhein-Westfalen (GIRL – Beurteilung von Gerüchen), das Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW – Schutz des Grundwasserdargebotes) sowie Verordnungen auf Ebene der Bezirksregierungen wie Wasserschutzzonen-Verordnungen und der Luftreinhalteplan.

Auf kommunaler Ebene werden die Baumschutzsatzung und der Landschaftsplan der Stadt Köln berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes werden bei der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter näher beschrieben.

Im Einzelnen siehe dazu die folgende Tabelle 2.

Tabelle 2: Ziele des Umweltschutzes

Umweltbelang	Fachgesetz / Vorschrift	Ziel des Umweltschutzes
Tiere	BauGB, BNatSchG, FFH-RL, VRL, LNatSchG NRW	Vermeidung Verschlechterung Erhaltungszustand; Schutz wild-lebender Tiere und Lebensgemeinschaften, Vermeidung Tötung (Tötungsverbot)
Pflanzen	BauGB, BNatSchG, LNatSchG NRW, Baumschutzsatzung Stadt Köln	Schutz, Erhalt und Weiterentwicklung geschützter Biotope und Naturbestände, Vermeidung von Eingriffen;
Fläche	BauGB	Schonender Umgang mit Boden, Innenentwicklung vor Außenentwicklung, Revitalisierung von vorgnutzten Flächen
Boden und Altlasten Boden	BauGB; BBoDSchG, BBoDSchV, LBoDSchG NRW	sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Innenentwicklung; Entsiegelung; Sicherung und Entwicklung von Bodenfunktionen, Abwendung schädlicher Bodenveränderungen und Einträge
Altlasten	BauGB; BBoDSchG, BBoDSchV, LBoDSchG NRW, LAWA-Richtlinie, LAGA Anforderungen	Vermeidung von Gefährdung durch die Wirkpfade Boden-Mensch, Boden-Luft, Boden-Grundwasser; Sanierung;
Wasser Oberflächenwasser	WHG, LWG NRW, WRRL, HWRM-RL, HWSGII	naturnahe Gestaltung von Fließgewässern; Reinhaltung, Schutz und Pflege von Gewässern; Deckung Wasserbedarf; Vermeidung negativer Veränderungen; Sanierung; naturnaher Aus- bzw. Rückbau
Grundwasser	WHG, LWG NRW, Wasserschutz-zonen-Verordnung der jeweiligen Wassergewinnungsanlagen	Grundwassererneubildung erhalten und verbessern, Berücksichtigung der Ge- und Verbote; Vermeidung von Einträgen;
Umgang mit Niederschlagswasser und Starkregenvorsorge	WHG, LWG NRW	Versickerung von Niederschlagswasser, Hinweis auf Starkregenbetroffenheit; Ableitung von Niederschlagswasser; Verhindern von Starkregengefahren
Hochwasserbelange	WHG, LWG NRW, HWRW-RL; HWSG II	Hochwassersichere Baugebiete, Hinweis auf Hochwasserrisikogebiete; Hochwasserrisikoprophylaxe
Luft Luftschadstoffe – Emissionen/Immissionen	BImSchG; BauGB, 39. BImSchV, TA Luft; Zielwerte der LAI	Schaffung und Erhalt gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse; Vermeiden von Emissionen und Konflikten; Erhalt und Verbesserung der Luftgüte; Einhaltung Grenzwerte der 39. BImSchV
Klima Kaltluft/ Ventilation	KIAnG NRW; BNatSchG, LNatSchG, BWaldG, LFoG NRW	Vermeidung bioklimatisch belasteter Wohngebiete, Erhalt bioklimatischer Entlastungsbereiche und Bereiche mit Kaltluftentstehung; Erhalt und Planung von Frischluftzufuhr durch Grünflächen; Verbesserung des Mikroklimas durch Baumpflanzungen und Grünflächen; Maßnahmen zur Klimawandelanpassung
Landschaft/ Ortsbild	BauGB, LNatSchG	Ausgleich von Eingriffen in das Landschaftsbild; Wahrung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und dem Erholungswert von Landschaft- und Ortsbild; Wahrung des Charakters der Kulturlandschaft
Biologische Vielfalt	BauGB, BNatSchG, FFH-RL, VRL, LNatSchG NRW	Erhalt wildlebender Tier- und Pflanzenarten, Erhalt von Lebensräumen, Stärkung

		der Biotopvernetzung, Entwicklung und Wiederherstellung der Tier- und Pflanzenwelt z.B. bei Eingriffen; Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen
Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / europäische Vogelschutzgebiete	BNatSchG, FFH-RL; VRL	Schutz prioritärer Arten, Beachtung der Schutzziele
Mensch, Gesundheit, Bevölkerung Lärm	BlmSchG; TA Lärm; DIN 4109; DIN 18005; DIN 45691; 16. BlmSchV; Freizeitlärmerrlass; 18. BlmSchV, BauGB; Lärmaktionsplan Stufe III und IV	Einhaltung der Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte; Konfliktvermeidung durch Planung; Trennungsgrundsatz; Einhaltung und Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse
Erschütterungen	BlmSchG; Abstandserlass; DIN 4150 Teil 1 und 2	Einhaltung der Werte der DIN 4150 Teil 2; Konfliktvermeidung
sonstige Gesundheitsbelange / Risiken		
- Störfallrecht	Seveso-III-Richtlinie; KAS-18, BlmSchG; 12. BlmSchV	Einhaltung von Achtungs- und angemessenen Sicherheitsabständen
- Magnetfeldbelastung	Bundesimmissionsschutzgesetz, Abstandserlass NW, städtischer Vorsorgewert	Einhaltung ausreichender Abstände zu sensiblen Nutzungen
Besonnung/ Belichtung	BauGB, BauO NW, DIN 5034:2011 Positionspapier „Versorgung mit Tageslicht / Besonnung“ im Stadtplanungsamt Köln, 10/2021	Sicherung gesunder Wohnverhältnisse
Kultur- und sonstige Sachgüter	BauGB, Denkmalschutzgesetz; BNatSchG	Vermeidung der Beeinträchtigung von Bau-, Klein- und Bodendenkmälern; Naturdenkmälern, Resten historischer Kulturlandschaften oder deren Bestandteilen
Vermeidung von Emissionen (, insbesondere Licht, Gerüche), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Bundesimmissionsschutzgesetz; Lichterlass NW; LAI Hinweise; TA-Luft, Anhang 7, LWG NRW;	Vermeidung von Emissionen; Konfliktbewältigung; Sicherstellung der sach- und fachgerechten Entsorgung
Nutzung erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	KSG; KSG NRW BauGB; EEG, GEG, EnergieeinsparVO, Beschluss des Rates der Stadt Köln zur Klimaneutralität bis 2035 (06/2021), Leitlinien Klimaschutz der Stadt Köln (03/2022)	Energieeffizient Planen, Verringerung / Vermeidung von Klimagas-Emissionen, energetisch optimierte Baustandards
Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-Abfall-, Immissions-schutzrecht	BauGB, BNatSchG, DSchG; LNatSchG NRW, Wasserschutz-zonen-Verordnung der jeweiligen Wassergewinnungsanlagen, Luftreinhalteplan Köln 2021	Schutzziele der LP-Schutzausweisung, Entwicklungsziele umsetzen; Schutz, Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft	BauGB; Bundesimmissionsschutzgesetz; Luftreinhalteplan Köln 2021	Einhaltung Grenzwerte der 39. BlmSchV

festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden		
Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen auf die Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d und i des § 1 Abs. 6 Nummer 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen	BauGB	Vermeidung von Planungen mit einer hohen Anfälligkeit für die Auswirkungen von Katastrophen oder schweren Unfällen.
Eingriff/Ausgleich	BauGB, BNatSchG, LNatSchG	Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt; Ausgleich bzw. Ersatzmaßnahmen nachhaltig und standortgerecht

Abkürzungen:

FFH-RL = Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, VRL = Vogelschutzrichtlinie, LNatSchG NRW = Landesnaturschutzgesetz Nordrhein Westfalen, BBodSchV = Bundesbodenschutzverordnung, LAWA = Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, LAGA = Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, WRRL = Wasserrahmenrichtlinie, HWRM-RL = Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie, HWSG II = Hochwasserschutzgesetz 2, TA Luft = Technische Anleitung Lärm, LAI = Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz, KIANG NRW = Klimaanpassungsgesetz Nordrhein Westfalen, BWaldG = Bundeswaldgesetz, LForG NRW = Landesforstgesetz Nordrhein Westfalen, TA Lärm = Technische Anleitung Lärm, KAS-18 = Kommission für Anlagensicherheit, Leitfaden 18, BauO NW = Bauordnung Nordrhein Westfalen, KSG = Bundesklimaschutz, KSG NRW = Klimaschutzgesetz Nordrhein Westfalen, EEG = Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien, GEG = Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz)

Grenzüberschreitende Auswirkungen von Bebauungsplänen oder Flächennutzungsplan-Änderungen sind in Köln aufgrund der Lage in großem Abstand zu Landesgrenzen nicht zu erwarten. Raumbedeutsame Planungen werden mit den angrenzenden Gemeinden abgestimmt.

7.4. Grundlagen

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Absatz 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes mit dem Arbeitstitel „Maarhäuser Weg/Hansestraße“ in Köln-Porz-Eil. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanentwurfes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig bzw. dauerhaft erhebliche anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Für die konkreten Vorhaben werden Regelungen zur Bauphase gemäß den einschlägigen Vorschriften und Normen im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren getroffen. Entsprechend beinhaltet diese Prüfung nicht die Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase. Es werden durch die Umsetzung der Planung keine Techniken oder Stoffe eingesetzt und verwendet, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen werden. Weiterhin werden bei Vorliegen mehrerer Planungen in räumlicher Nähe kumulierende Umweltauswirkungen beschrieben.

7.4.1 Beschreibung derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Köln-Porz und entspricht in seiner Abgrenzung vollständig dem Flurstück 656 der Flur 5 in der Gemarkung Heumar. Im Norden wird das Grundstück durch den Maarhäuser Weg, im Südwesten durch die Hansestraße und im Südosten durch die Theodor-Heuss-Straße begrenzt. Die östliche Grenze wird durch einen zur Bahntrasse der Deutschen Bahn gehörenden Rettungsweg/Wirtschaftsweg gesetzt.

Das Grundstück wird im derzeitigen Zustand nahezu gänzlich als Intensivacker genutzt. Nur entlang des Wirtschaftsweges im Osten und entlang des Maarhäuser Wegs zieht sich ein dünner Saumstreifen, welcher durch Vorkommen von stickstoffzeigenden Pflanzenarten geprägt wird. Entlang des Maarhäuser Wegs, der Hansestraße und der Theodor-Heuss-Straße stehen zudem insgesamt 69 Einzelbäume und Baumgruppen, welche im Schnitt ein Alter von 20 – 50 Jahre aufweisen.

Das Umfeld des Plangebietes ist zunächst vor allem durch verschiedene Infrastrukturtrassen bzw. die dortigen Verkehrsträger geprägt. Neben der Bahntrasse im Osten, auf der Fern- und Regionalzüge verkehren, wird der Maarhäuser Weg vorrangig genutzt, um die naheliegenden Autobahntrassen der A59 und A559 zu erreichen. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet in unmittelbarer Nähe zu der Außenanlage des Gestüts Röttgen an der Eiler Straße. Die östliche Umgebung des Plangebietes ist durch Ackerflächen und Grünland sowie die bereits genannte Gutsanlage geprägt. Die südwestliche bis nördliche Umgebung wird durch gewerbliche Nutzungen geprägt, wobei es sich an der Hansestraße entlang der Plangebietsgrenze überwiegend um kleinere Standorte handelt, während die Gewerbenutzungen am Maarhäuser Weg im Vergleich deutlich großflächiger ausfallen. Als Beispiel kann hier das Logistikzentrum des Unternehmens Dachser aufgeführt werden.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Köln wird das gesamte Plangebiet wie auch sein südwestliches Umfeld als „Gewerbegebiet“ dargestellt. Darüber hinaus liegt das Plangebiet anteilig innerhalb des Geltungsbereichs des rechtswirksamen Bebauungsplans Nummer 74420/03, welcher Gewerbegebietsflächen auf einem circa 65 m breiten Streifen entlang der Hansestraße und begleitend eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern an der nordöstlichen Grenze als Abgrenzung zur landwirtschaftlich genutzten Fläche festsetzt. Dieser Bebauungsplan enthält keine Maße der baulichen Nutzung, wie eine GRZ oder Angaben zur maximal zulässigen Gebäudehöhe.

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung werden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nummer 74420/03 die Flächen als Ausgangszustand angesetzt, im übrigen Bereich des Plangebiets des Bebauungsplanentwurfes wird der Realzustand auf Grundlage einer aktuellen Biotoptypenkartierung zu Grunde gelegt.

7.4.2 Beschreibung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Da die Fläche im Flächennutzungsplan bereits für eine gewerbliche Nutzung vorbereitet wird und anteilig ein Bebauungsplan mit entsprechender Nutzung besteht, wird sich mittelfristig in jedem Fall eine bauliche Nutzung des bisher noch unbebauten Grundstücks einstellen, die mit dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf planungsrechtlich vorbereitet wird.

Da das Plangebiet mit Ausnahme der im Randbereich liegenden Bäume, die weitestgehend planungsrechtlich gesichert werden sollen, über keine besonders hochwertigen Grünstrukturen verfügt oder aufgrund seiner Lage und Ausstattung unter Umweltaspekten in besonderer Weise empfindlich ist, sind auch von solchen zukünftigen Entwicklungen bzw. Eingriffen ohne

Durchführung des derzeitigen Vorhabens keine maßgeblichen Beeinträchtigungen des Umweltzustandes zu erwarten.

7.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens kommt es im Plangebiet zu einer Bebauung im Rahmen des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung und somit im Vergleich zur derzeitigen Bestandsnutzung zu einem deutlich erhöhten Versiegelungsgrad. Der derzeit vorhandene Acker wird zu weiten Anteilen durch Bebauung und die geplanten Fahr- und Stellplatzflächen versiegelt. Die unbebauten Bereiche des Plangebiets werden durch die Umwandlung von einer intensiv genutzten Ackerfläche zu struktureicheren Rasenflächen mit anteiligen Stauden und Gehölbeständen eine ökologische Aufwertung erfahren.

Die vorhandenen Einzelbäume und Baumgruppen in den Randbereichen des Plangebiets werden nur teilweise durch einzelne Zufahrten überplant und sollen so weit wie möglich erhalten werden („Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“). Die verbleibenden unbebauten Flächen des Plangebietes (circa 23%) sollen durch eine struktureiche Mischvegetation aus Bäumen, Sträuchern, Stauden und Rasen begrünt werden. Zudem ist eine extensive Begrünung der Dachflächen und eine Eingrünung der nördlichen und östlichen Grenze durch eine Strauchhecke vorgesehen. Letztlich geht mit der Umsetzung der Planung und der dadurch bedingten Versiegelung aber dennoch ein Verlust ökologischer Funktionen des Freiraums in der Fläche einher, der verschiedene umweltbezogene Aspekte des Offenlands betrifft. Hier sind insbesondere die Habitatfunktion sowie natürliche Bodenfunktionen, wie die Infiltration und Pufferfunktion (Wasserhaushalt), oder auch die klimatische Ausgleichsfunktion zu nennen, die im Folgenden vertiefend thematisiert werden. Den potenziell nachteiligen Auswirkungen auf diese Umweltbelange wird im Zuge der Planung durch ein geeignetes Maßnahmenkonzept entgegengewirkt, sodass erhebliche Auswirkungen weitestgehend vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können.

7.5 Umweltbelange gemäß §1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstaben a – j und §1a BauGB

7.5.1 Tiere

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Aufgrund der bestehenden Offenlandstrukturen und der örtlichen Lebensraumbedingungen kann das Plangebiet selbst und sein näheres, vom zukünftigen Bauvorhaben möglicherweise indirekt betroffenes Umfeld grundsätzlich als potenzieller Lebensraum von Offen- und Halboffenlandvogelarten sowie von verschiedenen zum Teil planungsrelevanten Säugetier-, Amphibien- und Reptilienarten eingestuft werden.

Im Rahmen von faunistischen Detailuntersuchungen erfolgte im Jahr 2022 für das Plangebiet und sein näheres Umfeld (= Untersuchungsraum) eine konkrete Erfassung der örtlich vorkommenden Brutvögel, einschließlich temporär auftretender Nahrungsgäste und Durchzügler, sowie der örtlichen Fledermausfauna und der Haselmaus. Zudem wurde im Rahmen einer Querschnittskartierung das Plangebiet und sein näheres Umfeld auf mögliche Vorkommen von Amphibien und Reptilien untersucht (Kölner Büro für Faunistik 2023).

Insgesamt wurden im Untersuchungsraum 42 Vogelarten nachgewiesen. Dabei handelt es sich um 19 Arten, die im Untersuchungsraum brüten (11 davon auch innerhalb des Plangebiets), 16 treten zudem als Nahrungsgäste auf, 5 Arten wurden als Durchzügler und 2 als

Überflieger eingestuft (siehe Tabelle 3). Im Rahmen der Kartierungen wurden jedoch keine in NRW sogenannte planungsrelevanten Brutvogelarten innerhalb des Plangebiets festgestellt. Bei den übrigen nachgewiesenen Vogelarten kann aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und ihres günstigen Erhaltungszustandes davon ausgegangen werden, dass sie im Hinblick auf die Planungsziele keine erhöhte Empfindlichkeit oder Gefährdung aufweisen und daher nicht vertiefend artenschutzrechtlich zu beurteilen sind. Ihre Lebensräume werden grundsätzlich pauschal im Rahmen der Eingriffsregelung, nicht jedoch in einer Art-für-Art-Betrachtung berücksichtigt.

Des Weiteren wurden im Untersuchungsraum 2 Fledermausarten nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um den Abendsegler, welcher nur selten beobachtet wurde und die Zwergfledermaus, welche bei der Jagd und bei Transferflügen beobachtet werden konnte. Allgemein sind innerhalb des Plangebiets zwar theoretische Quartiermöglichkeiten in Form von vereinzelt Baumhöhlen vorhanden, eine tatsächliche Quartiersnutzung wurde im Plangebiet jedoch nicht festgestellt.

Amphibien- oder Reptilienvorkommen wurden nicht nachgewiesen. Die Lebensraumeignung für weitere planungsrelevante Tierartengruppen wie Schmetterlinge, Libellen, Altholzkäfer oder Weichtiere ist auf Grundlage der örtlichen Habitatbedingungen ebenfalls als gering einzustufen und wird daher nicht weiterführend betrachtet. Die konkreten Ergebnisse der Kartierung von 2022 sind Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3 Im Untersuchungsraum nachgewiesene Tierarten:Abkürzungen:

+ = planungsrelevant (besonders und streng geschützt) und – = besonders geschützte Arten, **FFH** = Art des Anhangs der Flora Fauna Habitat Richtlinie, **VS-RL** = Art des Anhangs/ Artikel Vogelschutz-Richtlinie, **RL NRW** = Rote Liste NRW, Regionalisierung **RL NB/ RL TL/ RL NRB**, (= Niederrheinische Bucht/ Tiefland bzw. Kölner Bucht und Niederrheinische Bucht) (Rote Listen jeweils aus 2016 für Vögel und aus 2010 für alle anderen Klassen): 0 = ausgestorben/ verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, D = Daten unzureichend. Die Bewertung der Tierarten erfolgt gemäß Fachinformationssystem Geschützte Arten in NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz NRW.

Vogelarten

Art	Status	planungs-relevant	VS-RL	RL NRW	RL NB
Amsel	Brutvogel	-		*	*
Bachstelze	Brut außerhalb des Plangebiets	-		*	V
Blaumeise	Brutvogel	-		*	*
Bluthänfling	Nahrungsgast	+		3	2
Buchfink	Brutvogel	-		*	*
Buntspecht	Nahrungsgast	-		*	*
Dohle	Nahrungsgast	-		*	*
Dorngrasmücke	Brutvogel	-		*	*
Eichelhäher	Nahrungsgast	-		*	*
Elster	Nahrungsgast	-		*	*
Feldlerche	Durchzügler	+		3	3
Fitis	Brut außerhalb des Plangebiets	-		V	2
Goldregenpfeifer	Durchzügler	+	Anh. I	0	-
Grünling ¹	Brut außerhalb des Plangebiets	-		*	*
Grünspecht	Nahrungsgast	-		*	*
Hausrotschwanz	Brut außerhalb des Plangebiets	-		*	*
Haussperling	Nahrungsgast	-		*	*
Heckenbraunelle	Brutvogel	-		*	*
Heidelerche	Durchzügler	+	Anh. I	*	V
Heringsmöwe	Überfliegend	+		*	*
Kanadagans	Nahrungsgast	-		-	-
Klappergrasmücke	Brutvogel	-		*	V
Kohlmeise	Brutvogel	-		*	*
Mauersegler	Nahrungsgast	-		*	V
Mäusebussard	Nahrungsgast	+		*	*
Misteldrossel	Nahrungsgast	-		*	*
Mönchsgrasmücke	Brutvogel	-		*	*
Rabenkrähe	Nahrungsgast	-		*	*
Rauchschwalbe	Nahrungsgast	+		3	2
Rebhuhn	Nahrungsgast	+		2	1
Ringeltaube	Brut außerhalb des Plangebiets	-		*	*
Rotkehlchen	Brutvogel	-		*	*
Rotmilan	Nahrungsgast	+	Anh. I	*	3
Schafstelze	Durchzügler	-		*	*
Schwarzmilan	Nahrungsgast	+	Anh. I	*	*
Singdrossel	Brutverdacht	-		*	*
Stieglitz	Brutvogel	-		*	*
Straßentaube	Überfliegend	-		-	-
Turmfalke	Brutverdacht außerhalb des Plangebiets	+		V	2
Wiesenpieper	Durchzügler	+		2	1
Zaunkönig	Brutvogel	-		*	*

¹ Alternativ Grünfink (*Chloris chloris*)

Zilpzalp	Brut außerhalb des Plangebiets	-		*	*
----------	--------------------------------	---	--	---	---

Säugetiere

Art	Status	planungs-relevant	FFH	RL NRW	RL TL
Abendsegler	Unregelmäßig, mit potenziellen Quartieren	+	IV	R	R
Zwergfledermaus	Jagdgebiet/Transferflüge Mit potenziellen Quartieren	+	IV	*	*

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung ist jedoch davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück auch ohne die derzeitige Planung absehbar eine Art von gewerblicher Nutzung ergeben wird. Entsprechend wird es langfristig nicht beim Erhalt der örtlich bestehenden Habitatfunktionen für wild lebende Tierarten bleiben oder sich diesbezüglich gar eine Verbesserung einstellen.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Mit dem geplanten Vorhaben gehen unterschiedliche Auswirkungen auf die Natur einher, die auch aus Sicht des Artenschutzes von Bedeutung sein können. Im Vordergrund steht hierbei die mögliche unmittelbare Gefährdung von Individuen und (Teil-) Lebensräumen durch den Flächenverlust im Zuge der geplanten Inanspruchnahme und Bebauung. Daneben spielen vor allem mittelbare Wirkfaktoren durch Emissionen wie Lärm oder Licht die zu einer erheblichen Störung führen können eine Rolle. Außerdem ist eine potenzielle Fragmentierung von Lebensräumen beziehungsweise die Unterbrechung des Biotopverbunds zu berücksichtigen. Bei Berücksichtigung der genannten Wirkfaktoren kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit zahlreicher Arten durch das Vorhaben jedoch von vornherein ausgeschlossen werden, da keine entsprechenden Empfindlichkeiten bestehen.

Dies betrifft zunächst alle wild lebenden Vogelarten, die als Gastvogel im Umfeld des Plangebiets nachgewiesen wurden oder dort brüten, aber das eigentliche Plangebiet nicht als Brutplatz nutzen. Bei all diesen Arten kann eine unmittelbare Betroffenheit von Individuen oder ihren Entwicklungsstadien ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen, die sich auf die lokalen Populationen auswirken, lassen sich ebenfalls ausschließen. Die vorkommenden planungsrelevanten Arten verlieren durch das Vorhaben auch keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, da diese das Plangebiet selber nicht zur Fortpflanzung oder Ruhestätte nutzen. Die Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten und potenziell betroffenen Arten kann folglich durch gängige Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. So kann die Tötung oder Verletzung von Vogelarten und somit ein Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG abgewendet werden.

Die übrigen nicht als planungsrelevant einzustufenden Vogelarten werden aufgrund ihrer Lebensraumansprüche auf angrenzende Flächen ausweichen können oder nach Realisierung der Planung auch die neuen Grünstrukturen im Plangebiet wieder besiedeln, so dass es hier nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen kommen wird.

Hinsichtlich der örtlichen Fledermausvorkommen ist ebenfalls davon auszugehen, dass diese auch nach Verwirklichung der Planung das Gebiet noch als Durchzugs- und Jagdlebensraum nutzen können. Insbesondere die vorhandene Baumreihe entlang der Hansestraße soll durch entsprechende bauleitplanerische Festsetzungen weitestgehend in ihrer heutigen Funktion er-

halten bleiben und wird somit auch zukünftig als Leitstruktur und mit ihrem bestehenden Quartierspotenzial für Fledermäuse zur Verfügung stehen.

Die nachfolgend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen wurden im Rahmen der Artenschutzprüfung (Kölner Büro für Faunistik 2024) zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände abgeleitet:

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Vermeidungsmaßnahme V1a (baubedingt):

Maßnahmen zur Beseitigung von Gehölzen sollten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden. Dies ist der Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch werden der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden. Die Maßnahmen zur Beseitigung der Vegetationsschicht sind außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchzuführen. Durch die zeitliche Begrenzung der Flächeninanspruchnahme kann vermieden werden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen inkl. ihrer Eier und Jungtiere) für wildlebende Vogelarten eintritt. Sollte die Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit aus Gründen des Baufortschritts nicht möglich sein, wären Vergrämnungsmaßnahmen und Nesterkontrollen notwendig (Vermeidungsmaßnahme V1b).

Vermeidungsmaßnahme V1b (baubedingt):

Sollte eine Flächeninanspruchnahme innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, sind vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vermeidung einer Brutansiedlung zu treffen (etwa durch Vergrämnung) und es ist eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die sicherstellt, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

Vermeidungsmaßnahme V2 (baubedingt):

Anhand der durchgeführten Fledermauserfassungen konnten keine Hinweise zu einer Nutzung der Bäume des Plangebietes als Quartier von Fledermäusen gewonnen werden. Vor der Fällung von Höhlenbäumen im Plangebiet sind diese vorsichtshalber dennoch durch eine fachkundige Person (Faunist/-in) auf den aktuellen Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren. Diese Überprüfung erfolgt mittels Endoskopkamera von einer Leiter oder Hebebühne aus. Sollten in einem Baum Fledermäuse angetroffen werden, könnte die Fällung des jeweiligen Baums nur erfolgen, wenn eine erneute Kontrolle ergäbe, dass die Tiere ausgeflogen sind und der Baum nicht mehr als Quartier genutzt würde. Unabhängig von dem Ergebnis der Höhlenkontrolle können auch die Höhlenbäume nur außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September oder nach einer Kontrolle auf genutzte Vogelnester gefällt werden, um die Zerstörung von Gelegen oder eine Tötung von Jungvögeln zu verhindern (vergleiche Maßnahmen V1a, V1b).

Vermeidungsmaßnahme V3 (anlage-/betriebsbedingt):

Zum Einsatz von Glaselementen an Gebäuden liegen derzeit noch keine Aussagen vor. Sollten großflächige Glaselemente im Bereich der Fassaden verbaut werden, könnte die Gefahr einer Tötung von Tieren durch Vogelschlag signifikant steigen. Deshalb sind der Einsatz von Glaselementen und die davon ausgehende Gefahr für Vögel durch eine fachkundige Person (Faunist/-in) zu überprüfen, wenn eine konkrete Planung für die Fassadengestaltung der Gebäudestrukturen vorliegt. Sollten Konflikte absehbar sein, z.B. beim Einbau von Glas in Ecksituationen oder aufgrund des Einbaus spiegelnder Gläser, wären entsprechende Konfliktpunkte durch den Einsatz von Vogelschutzglas zu entschärfen. Bezüglich der Auswahl von Vogelschutzglas bzw. auf konventionelle Glasscheiben aufzubringende Folien sei auf geprüfte Muster nach der österreichischen „DIN-Norm“ für Vogelschutzglas „ONR 191040“ verwiesen. Eine Auswahl an zu empfehlenden Mustern zur Vermeidung von Vogelschlag ist RÖSSLER

& DOPPLER (2014, 2019) zu entnehmen. Die beschriebenen Maßnahmen dienen vor allem dazu, die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien sowie Nestern) für die im Plangebiet brütenden Vogelarten zu umgehen. Daneben ist eine weitere Maßnahme zu empfehlen, die hilft, eintretende Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu vermindern:

Minderungsmaßnahme V4 (baubedingt):

Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über das eigentliche Plangebiet hinausgeht, vermieden wird. Dies gilt in besonderem Maße für die Inanspruchnahme von Gehölzen und Saumstrukturen. Zudem sollte versucht werden, möglichst viele der in den Randbereichen des Plangebietes stockenden Gehölze zu erhalten. Von der Maßnahme profitieren die im Plangebiet brütenden Vogelarten.

Darüber hinaus sind keine weiteren funktionserhaltenden, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig.

Die Minderungsmaßnahmen V1a, V1b, V2 und V3 werden als Hinweise in den Bebauungsplan übernommen.

Bewertung:

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Lage im städtischen Randbereich und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung schon heute eine vergleichsweise geringe Eignung als natürlicher Lebensraum für wild lebende Tierarten. Eine höhere Wertigkeit haben lediglich die vorhandenen Grünstrukturen, die von ubiquitären Vogelarten sowie Fledermäusen ggf. zur Nahrungssuche und als Neststandort genutzt werden. Da das Planvorhaben keine maßgebliche Beanspruchung dieser Flächen vorsieht, sondern diese sogar teilweise erweitert und durch zusätzliche strukturreiche Grünflächen und Dachbegrünung ergänzt werden sollen, verändern sich die Lebensraumbedingungen im Plangebiet nicht so wesentlich, dass es hier planungsbedingt zu einer erheblichen funktionalen Einschränkung kommen wird.

Somit wird die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben unter Einbeziehung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen auf das Schutzgut als **gering** eingestuft und ist damit nicht abwägungserheblich.

7.5.2 Pflanzen

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Der überwiegende Teil des Plangebiets stellt sich als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche dar und hat somit keinen natürlichen, sondern bereits einen anthropogen geprägten Charakter in Bezug auf seine Floristik. Entlang der nördlichen, westlichen, südlichen und südöstlichen Plangebietsgrenzen (Maarhäuser Weg, Hansestraße, Theodor-Heuss-Straße) sind Einzelbäume und Baumgruppen vorhanden, die eine straßenbegleitende Baumreihe, vor allem entlang der Hansestraße bilden. Von den insgesamt 69 aufgenommenen Bäumen im Plangebiet und seiner näheren Umgebung liegen 56 Bäume direkt im Plangebiet.

Die Bäume am Maarhäuser Weg stehen außerhalb, aber zum Teil in einer sehr geringen Entfernung (< 1m) zur Plangebietsgrenze, werden nach aktuellem Planungsstand jedoch nicht entfernt und können voraussichtlich erhalten werden. 51 der im Plangebiet vorkommenden Bäume werden durch die städtische Baumschutzsatzung geschützt und müssen im Eingriffsfall durch eine Ersatzpflanzung, welche die Satzung definiert, ersetzt werden. Das Planungsziel ist jedoch auf den vorrangigen Erhalt und die planungsrechtliche Sicherung der Baumreihe ausgerichtet, so dass ein Eingriff nur in Einzelfällen erfolgt und vor dem Hintergrund der planerischen Ziele als unvermeidbar einzustufen ist.

Darüber hinaus liegt das Plangebiet, wie bereits unter 7.5.1 beschrieben, außerhalb von Natura 2000- (hier insb. FFH-Gebiete) und Naturschutzgebieten, jedoch vollständig innerhalb einer Teilfläche des Biotopverbunds „Wälder östlich von Brück und im Süden von Heumar“ (VB-K-5008-004) besonderer Bedeutung. Biotope besonderer Wertigkeit oder geschützte Elemente wie gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG oder Alleen gemäß § 29 Absatz 3 BNatSchG bzw. § 41 LNatSchG sind nicht vorhanden. Hinweise auf in NRW gefährdete Pflanzenarten liegen darüber hinaus ebenfalls nicht vor.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung ergeben wird. Inwieweit sich im Rahmen der Nullvariante zukünftig eine stärkere Durchgrünung des Plangebietes ergibt, ist nicht absehbar.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Mit Umsetzung des Bebauungsplans werden große Teile der Plangebietsfläche bebaut oder versiegelt, was eine grundlegende Veränderung gegenüber der Bestandssituation darstellt. Die mit Vegetation bestandene Fläche wird umfangreich reduziert. Der Verlust der vorhandenen Flora betrifft jedoch in erster Linie Nutzpflanzen auf der intensiv ackerbaulich genutzten Fläche, sowie die angrenzende Grasflur entlang der Straßen und Wegesränder. Künftig unversiegelte Bereiche zwischen den Gebäuden und sonstigen versiegelten Flächen (Umfahrung, Stellplätze etc.) werden mit Hochstauden (geplante Versickerungsbecken) und einer strukturreichen Mischvegetation aus Bäumen, Sträuchern und Rasenflächen bepflanzt. Zusätzlich werden die geplanten Dachflächen extensiv begrünt. In den unbebauten Bereichen des Plangebietes (circa 23%) kommt es somit zu einer ökologischen Aufwertung des Vegetationsbestandes gegenüber dem derzeitigen Zustand der Plangebietsfläche. Dies ist insbesondere auch unter dem Gesichtspunkt der bereits bestehenden bauleitplanerischen Festsetzungen auf Teilen der Fläche zu berücksichtigen.

Von den 51 im Plangebiet vorhandenen Bäumen, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Köln fallen, werden maximal vier Bäume bau- und anlagenbedingt in Anspruch genommen. Diese sind gemäß Baumschutzsatzung durch Ersatzpflanzungen zu ersetzen, was im Rahmen der ohnehin geplanten Baumpflanzungen innerhalb der Plangebietsfläche vorgesehen ist. Hierzu wird eine gesonderte Maßnahmenfläche im Bebauungsplan ausgewiesen. Zusätzlich zu den satzungsgeschützten Bäumen werden zwei weitere Baumstandorte, die aufgrund eines Stammumfangs von weniger als 80 cm nicht unter die Baumschutzsatzung fallen, in Anspruch genommen. Diese stehen im Verbund mit weiteren, teils satzungsgeschützten Bäumen im Rahmen der Baumreihe an der Hansestraße. Das Konzept der „Essbaren Stadt“ findet im Rahmen der Erarbeitung der Ausführungsplanung zudem Einzug in die Umsetzung der Ersatzmaßnahme (M2), indem diese zur Anlage einer Obstwiese im Plangebiet genutzt wird.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Vermeidungsmaßnahme V5 (baubedingt) – Baumschutz während der Bautätigkeit

Zu erhaltende Bäume und Gehölze sind während der Bauzeit durch Bauzäune und Maßnahmen zum Wurzelschutz zu sichern. Hierbei sind insbesondere im Bereich geschützter Bäume die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“, die R SBB „Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ sowie die „ZTV-Baumpfleger“ (FLL 2017) und die Baumschutzsatzung der Stadt Köln zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan setzt die folgenden Pflanzmaßnahmen fest:

Innerhalb der „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ an den süd-südwestlich straßenzugewandten Plangebietsgrenzen sind die vorhandenen Baumbestände so weit wie möglich zu erhalten. Die Pflanzungen sind darüber hinaus bei Abgang oder lückenhaftem Bestand durch standortgerechte Gehölze zu ersetzen und zu ergänzen. Bäume, die nicht erhalten werden können und gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Köln geschützt sind, müssen gemäß den Regelungen der Baumschutzsatzung durch Ersatzpflanzungen ersetzt werden.

Innerhalb der „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind zusätzliche Anpflanzungen vorzunehmen.

Auf den Dachflächen der geplanten Gebäude ist, mit Ausnahme von technischen Aufbauten und Dachterrassen, die auf maximal 30 % der jeweiligen Dachfläche begrenzt sind, eine extensive Begrünung festgesetzt. Photovoltaikmodule können über der Dachbegrünung installiert werden, jedoch ist sicherzustellen, dass mindestens 20.000 m² Dachfläche ohne eine Überbauung mit Photovoltaikanlagen begrünt werden.

Bewertung:

Die Gehölze im Plangebiet sind typisch für den städtischen Bereich und haben eine gewisse Wertigkeit. Da das Planvorhaben nur partiell eine Beanspruchung von Gehölzen vorsieht und diese, im Vergleich zur bisherigen planungsrechtlichen Situation, sogar dauerhaft gesichert und teilweise erweitert werden, verändern sich die floristischen Gegebenheiten im Plangebiet primär durch die Versiegelung der Ackerfläche. Dadurch wird zwar die vegetationsfähige Fläche reduziert, allerdings erfahren die verbleibenden Bereiche eine ökologische Aufwertung durch die Anlage standortgerechter und im Vergleich zum Bestand vielfältigerer Grünstrukturen. Durch die extensive Begrünung der Dachflächen werden zusätzliche Bereiche geschaffen, um den Verlust des Pflanzenbestands auch im Bereich bebauter Flächen teilweise zu ersetzen, neuen Lebensraum zu schaffen und weitere nachteilige Auswirkungen zu vermindern. Verluste von gemäß Baumschutzsatzung geschützten Bäumen werden durch Ersatzpflanzungen ersetzt.

Aufgrund der vergleichsweise geringen ökologischen Wertigkeit des derzeitigen Pflanzenbestands auf der Plangebietsfläche sowie den bereits bestehenden planungsrechtlichen Vorgaben auf Teilen der Fläche, denen mit einer langfristigen planungsrechtlichen Sicherung des bestehenden Baumbestandes und der Schaffung ökologisch hochwertigerer Neupflanzungen im Plangebiet entgegengewirkt wird, kann die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben, trotz des deutlich erhöhten Versiegelungsgrads, auf das Schutzgut als **gering** eingestuft werden.

7.5.3 Fläche

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Das Plangebiet des Bebauungsplanentwurfes Nummer 7542/02 repräsentiert eine circa 13 ha große Freifläche in östlicher Angrenzung an die Gewerbegebietsflächen des Stadtteils Eil in Köln-Porz. Sie erstreckt sich zwischen dem Maarhäuser Weg, der Hansestraße, der Theodor-Heuss-Straße und der Trasse der Bahnlinie. Bezüglich der derzeitigen Flächennutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes ist zwischen der planungsrechtlichen Bestandssituation und dem Realzustand der Fläche zu differenzieren. Während der bestehende Bebauungsplan Nummer 74420/03 für den südwestlichen Teilbereich bereits planungsrecht-

lich eine gewerbliche Nutzung vorsieht, stellt sich der Realzustand hier noch immer als unversiegelte, intensiv bewirtschaftete Ackerfläche, wie im Rest des Plangebietes dar, weil dieser Bebauungsplan innerhalb der Plangebietsfläche bislang noch nicht umgesetzt ist. Hinzu kommt eine straßenbegleitende Baumreihe entlang der Hansestraße, die der bisher rechtswirksame Bebauungsplan mit den gewerblichen Nutzflächen planungsrechtlich noch überplant.

Insgesamt ist die Fläche nicht als natürlich und anthropogen unbeeinflusst anzusprechen, was jedoch ebenfalls dem Charakter des näheren Umfelds des Plangebiets entspricht, zumal der Flächennutzungsplan, entsprechend den umliegenden Nutzungen, auch für das Plangebiet vollständig eine gewerbliche Baufläche vorsieht. Erst in der erweiterten östlichen Umgebung sind natürliche bzw. naturnahe Strukturen, wie die dortigen großflächigen Waldbestände, vorhanden.

Dennoch ist die Plangebietsfläche bislang gänzlich unversiegelt und verfügt als Freifläche bzw. Offenland über die typischen Funktionen einer unversiegelten Fläche, wie beispielsweise eine grundlegende Habitatfunktion für Offenlandarten, natürliche Bodenfunktionen oder eine klimatische Ausgleichsfunktion, die in den nachfolgenden Abschnitten zu den jeweiligen Schutzgütern thematisiert werden.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens, bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung ergeben wird. Für das Schutzgut Fläche sind daher auch ohne die Durchführung der Planung keine maßgeblichen Veränderungen der momentanen Situation ableitbar.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Insgesamt verfolgt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanentwurfes Nummer 7542/02 das Ziel, die planungsrechtliche Inanspruchnahme der Fläche von etwa 13 ha zur Ansiedlung eines Logistikzentrums mit Regionalverwaltungsbüros vorzubereiten. Durch die geplanten Festsetzungen ergeben sich für einen Teil der Fläche, und zwar im Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplans Nummer 74420/03, keine unmittelbaren räumlichen Veränderungen oder eine Neuordnung der Flächennutzung, da auch bisher eine Bebauung zur gewerblichen Nutzung dieser Fläche planungsrechtlich möglich war, jedoch noch nicht erfolgte. Im Gegenteil wird hier sogar die bestehende Baumreihe in die künftige Flächennutzung integriert und durch den Bebauungsplan langfristig planungsrechtlich gesichert.

Die geplanten Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ermöglichen daneben jedoch eine planungsrechtliche Inanspruchnahme weiterer Flächen im Geltungsbereich und die damit einhergehende großflächige Bebauung und Versiegelung bisheriger Freiflächen. Durch die Umsetzung des Bebauungsplans wird der Versiegelungsgrad (versiegelte und teilversiegelte Flächen mit begrünten Dachflächen) innerhalb der Plangebietsfläche von derzeit 0 % auf zukünftig voraussichtlich bis zu 77 % (circa 10 ha) erhöht. Damit wird erstmals eine Versiegelung in der Fläche initiiert, da der bisher bereits rechtswirksame Bebauungsplan Nummer 74420/03 bisher nicht umgesetzt wurde. Der Zustand des Plangebiets wird somit grundlegend verändert, entspricht aber der Flächennutzung der südwestlich und nördlich angrenzenden Industrie- und Gewerbegebiete.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Nachteiligen Versiegelungseffekten wird insbesondere mit einer umfangreichen Begrünung

der künftigen Dachflächen entgegengewirkt, wodurch der Anteil der vollständig versiegelten Flächen ohne Funktion für den Naturhaushalt planerisch optimiert und die Auswirkungen vermindert werden. Zudem verbleiben circa 3 ha des Plangebietes als Grünflächen, die eine ökologische Aufwertung durch die Umwandlung von Intensivacker in eine strukturreiche Mischvegetation aus Baum- und Strauchpflanzungen, Stauden und Rasenflächen erfahren, die in vielen Teilen des Plangebietes zu einer ökologischen Aufwertung gegenüber der derzeitigen intensiven Ackernutzung führen. Die bestehende Baumreihe, die das Plangebiet im Bereich der Hansestraße arrondiert, wird soweit möglich innerhalb der Plangebietsfläche erhalten und durch die zusätzliche Anpflanzung einer ebenfalls arrondierenden Strauchhecke im Norden und Nordosten ergänzt.

Bewertung:

Das Schutzgut Fläche weist im derzeitigen Zustand des Plangebietes mit intensiv bewirtschaftetem Ackerbau sowie den bestehenden bauleitplanerischen Vorgaben keine besondere Empfindlichkeit gegenüber negativen Umweltauswirkungen auf. Lediglich die das Plangebiet entlang der Straßen arrondierenden Einzelbäume und Baumgruppen sind als ökologisch höherwertige Flächennutzungen zu sehen, die auch teilweise aufgrund ihrer Ausprägung und des Alters in gewissem Maße eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt aufweisen. Das Planvorhaben zielt gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan auf eine räumlich begrenzte Flächeninanspruchnahme mit einem hohen Ausnutzungsgrad ab, so dass eine effiziente Flächennutzung erreicht wird. Das gut erschlossene Gebiet ist sowohl durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets selbst als auch durch angrenzende Nutzungen (Gewerbe, Verkehr) bereits anthropogen überprägt und befindet sich dementsprechend in unmittelbarer räumlicher Nähe zu ähnlichen Flächennutzungen. Eine gewerbliche Entwicklung solcher arrondierenden Flächen ist der Planung im Außenbereich generell vorzuziehen. Speziell auch die vorgesehene planungsrechtliche Sicherung des vorhandenen Baumbestandes, ist hier positiv zu berücksichtigen.

Die beschriebenen Ausgleichs- und Verminderungsmaßnahmen mindern jedoch zwar die Versiegelungseffekte, diese überwiegen aber dennoch im Vergleich zum unversiegelten Ausgangszustand. Aufgrund dieser Größe der Flächenversiegelung (circa 10 ha) wird die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut daher als **mittel** eingestuft und ist damit abwägungserheblich.

7.5.4 Boden und Altlasten

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

7.5.4.1 Boden

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Da die Fläche im derzeitigen Zustand intensiv ackerbaulich bewirtschaftet wird, kann nicht mehr von ursprünglichen (natürlichen) und unbeeinflussten, sondern vielmehr von anthropogen veränderten Bodenverhältnissen im Plangebiet ausgegangen werden. Dies trifft auch auf die begrünten Randbereiche zu. Die natürlichen Bodenfunktionen sind jedoch in der gesamten Fläche erhalten oder allenfalls durch Bodenverdichtungen geringfügig eingeschränkt.

Im Rahmen der Beteiligung der Dienststellen der Stadt Köln wurde durch das Umwelt- und Verbraucherschutzamt darauf hingewiesen, dass großmaßstäbige Bodeninformationen (1:5.000) vorliegen, die im Bereich des Plangebiets verschiedene Braunerden darstellen und dass einer dieser Ausprägungen (B43) eine Schutzwürdigkeit zukommt. Diese führt die Untere Bodenschutzbehörde auf die maßgebliche Funktion als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum zurück, welche wiederum nach den Kriterien des Geologischen Dienstes immer dann vorliegt,

wenn die nutzbare Feldkapazität im 2-Meter-Raum bei >220 mm liegt (Geologischer Dienst NRW 2024).

Da die von der Unteren Bodenschutzbehörde angeführten Informationen (Bodenkarte im Maßstab 1:5.000) nicht vorliegen und entsprechend fachlich nicht nachvollzogen werden können, wird im Folgenden weiterhin auf die durch den Geologischen Dienst NRW bereitgestellte Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 (BK50) zurückgegriffen.

Die lokalen Bedingungen haben zur Entwicklung von unterschiedlichen Bodentypen geführt. Gemäß Bodenkarte NRW (BK50) wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans großflächig durch eine natürlich gewachsene Parabraunerde (L4) gekennzeichnet. Ein deutlich kleinerer Teilbereich des Plangebietes im westlichen Teil wird als Braunerde (B51) ausgewiesen. Beide Bodentypen weisen eine hohe Ertragsfähigkeit, eine mittlere nutzbare Feldkapazität und eine mittlere gesättigte Wasserleitfähigkeit auf. Die sandig-lehmige Parabraunerde verfügt zudem über eine hohe, die stark lehmig-sandige Braunerde hingegen über eine mittlere Kationenaustauschkapazität.

Südlich tangiert das Plangebiet darüber hinaus einen Bereich mit Gleyen (G4), die ebenfalls westlich knapp außerhalb des Geltungsbereichs in circa 30 m Entfernung vorkommen (G7). Dabei ist der Gley südlich durch eine mittlere Ertragsfähigkeit, eine mittlere nutzbare Feldkapazität, eine hohe Kationenaustauschkapazität und eine mittlere gesättigte Wasserleitfähigkeit geprägt.

Für die im Plangebiet vorkommenden Parabraunerden aus Hochflutlehm und verlehmteten Terrassensanden wird der Schwellenwert der nutzbaren Feldkapazität von 220 mm im 2-Meter-Raum auf Grundlage der Bodenkarte 1:50.000 nicht erreicht. Die von der Bodenschutzbehörde benannte Bodenform „Braunerde sandig-lehmig (B43)“ wird in der BK50 für NRW ausschließlich im Kreis Steinfurt an der niedersächsischen Landesgrenze ausgewiesen – nicht jedoch für den Kölner Raum. Eine Ausprägung von B43 im Plangebiet ist daher nach den vorliegenden Daten mit großer Wahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Die Lokalisierung des gemäß Bodenkarte NRW vorherrschenden Bodentyps der Parabraunerde wird zudem durch das vorliegende Baugrundgutachten (bgm 2024) gestützt, das zwar nach geotechnischen Normen erhoben wurde, aber dennoch eine klare Aussage zu den Substraten zulässt. Die Baugrunderkundungen dokumentieren eine bis über 2 m mächtige Deckschicht aus verlehmteten Terrassensanden mit Schluffanteilen bzw. Hochflutlehm, die auf durchlässigen Terrassensanden und -kiesen liegt. Diese Profilabfolge ist typisch für Parabraunerden. Hinweise auf klassische Braunerden, die sich üblicherweise aus mäßig lehmigen bis sandigen Substraten ohne bindige Decklage entwickeln, ergeben sich lediglich in einem kleinen Teilbereich des Plangebiets, das offenbar die Terrasse eines ehemaligen Rheinarms oder eines Nebenflusses darstellt.

Hinsichtlich einer Einschätzung der nutzbaren Feldkapazität und somit der Schutzwürdigkeit der angetroffenen Bodenformen kann unter bestimmten Annahmen eine vergleichsweise hohe nutzbare Feldkapazität für die angetroffenen Bodenarten nicht ausgeschlossen werden. Eine solche näherungsweise Ableitung aus den geotechnisch ermittelten Bodenzusammensetzungen erscheint jedoch methodisch wenig belastbar.

Insgesamt ist die von der unteren Bodenschutzbehörde angenommene Schutzwürdigkeit der vorhandenen Bodenformen unter bestimmten Annahmen potenziell denkbar. Allerdings lassen sich auf Grundlage der vorliegenden Unterlagen und Bodenkarten keine belastbaren Daten entnehmen, durch die sich eine solche Schutzwürdigkeit begründen lässt, zumal die Bodenkarte 1:50.000 diese nicht ausweist und der von der Bodenschutzbehörde mit einer Schutzwürdigkeit in Verbindung gebrachte Bodentyp B43 im Raum Köln bzw. im Plangebiet

nicht anzutreffen ist. Daher wird der Einschätzung der unteren Bodenschutzbehörde nicht gefolgt und stattdessen davon ausgegangen, dass den Böden im Plangebiet keine besondere Schutzwürdigkeit zukommt.

Zusammenfassend wird – gestützt durch die Daten des Geologischen Dienstes NRW sowie des vorliegenden Baugrundgutachtens – keinem der Böden im Plangebiet eine Schutzwürdigkeit aufgrund besonderer Bodenfunktionen zugeschrieben. Den Böden im Plangebiet kommt somit insgesamt eher eine allgemeine Bedeutung bezüglich ihrer Bodenfunktionen zu.

Durch seine Lage innerhalb der tektonisch aktiven Niederrheinischen Bucht befindet sich das Plangebiet zudem innerhalb der Erdbebenzone 1 (Gebiete, denen gemäß dem zugrunde gelegten Gefährdungsniveau ein Intensitätsintervall von 6,5 bis < 7,0 zugeordnet ist) sowie in der geologischen Untergrundklasse T (Übergangsbereich zwischen den Gebieten der Untergrundklassen R und S sowie Gebiete relativ flachgründiger Sedimentbecken).

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens, bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück auch ohne die derzeitige Planung langfristig eine Art von gewerblicher Nutzung etablieren wird. Für das Schutzgut Boden sind daher auch ohne die Durchführung der Planung keine maßgeblichen Veränderungen der momentanen Situation ableitbar.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nummer 7542/02 und die künftige gewerbliche Nutzung des Plangebiets bedingt die nachhaltige großflächige Bebauung und Versiegelung oder Teilversiegelung von Böden in diesem Bereich. Die bereits überprägten Bodenfunktionen werden somit weiter verändert. In den künftig überbauten und versiegelten Flächen gehen diese abgesehen von einer nachgeschalteten Versickerung über Mulden sogar vollständig verloren.

Der Verlust der Bodenfunktionen betrifft aus naturschutzfachlicher Sicht zwar potenziell durch ackerbauliche Nutzungen eingeschränkte, aber dennoch bisher vollständig vorhandene Bodenfunktionen in derzeit unversiegelten Bereichen. Hierbei ist jedoch einschränkend zu berücksichtigen, dass für einen Teil des Plangebietes bereits eine planungsrechtliche Inanspruchnahme durch den rechtswirksamen Bebauungsplan Nummer 74420/03 und die Festsetzung eines Gewerbegebiets stattgefunden hat.

Innerhalb der verbleibenden unbebauten Flächen bzw. Grünflächen (circa 23 % / 3 ha gemäß VEP) bleiben die natürlichen bzw. naturnahen Böden samt ihrer Bodenfunktionen zudem erhalten und werden nicht in Anspruch genommen, sondern im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen (Flächen für Anpflanzungen und Erhalt) planungsrechtlich gesichert. Durch die Anlage einer Mischvegetation aus Bäumen, Sträuchern, Stauden und Rasenflächen sowie dem künftigen Ausbleiben der Düngung der Böden, kann sich zudem langfristig eine Verbesserung der Bodenverhältnisse in diesen Bereichen einstellen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Durch die nachgeschaltete Versickerung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers über eine belebte Bodenzone in mehreren Mulden, kann die Versickerung und damit die Grundwasserspeise auch in bebauten Bereichen aufrechterhalten werden. Innerhalb der nicht überbauten Flächen kann sich mit der Anlage einer strukturreichen Mischvegetation und

dem Ausbleiben einer Düngung langfristig eine Verbesserung der Bodenverhältnisse einstellen. Die verbleibenden Defizite durch Eingriffe in die Bodenfunktionen werden im Rahmen der externen Maßnahmenflächen multifunktional kompensiert.

Bewertung:

Die Böden im Plangebiet sind aufgrund ihrer randlichen Lage im urban geprägten Umfeld sowie ihrer intensiv ackerbaulichen Nutzung bereits anthropogen überprägt. Hinzu kommt die in Teilen der Fläche bereits planungsrechtlich vorbereitete Inanspruchnahme für eine gewerbliche Nutzung aufgrund des rechtswirksamen Bebauungsplans Nummer 74420/03. Der verbleibende Eingriff durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nummer 7542/02 trifft auf einen anthropogen veränderten Bodenstandort mit als durch den Geologischen Dienst NRW nicht-schutzwürdig bewerteten Böden, deren Wertigkeit vor allem in ihren allgemeinen Bodenfunktionen besteht. Diese allgemeinen Bodenfunktionen können lediglich auf circa 23 % der Plangebietsfläche erhalten und durch die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen hier teilweise sogar verbessert werden. Zusätzlich wird im Rahmen der naturschutzfachlichen Kompensation auf den externen Maßnahmenflächen der Verlust der Bodenfunktionen durch die Bebauung und nachhaltige Versiegelung multifunktional kompensiert. Hierbei wird eine ökologische Aufwertung von einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche zu einer artenreichen, extensiven Glatthaferwiese vorgenommen. Dabei wird durch die Einstellung der Bodenbearbeitung und Düngung der intensiv ackerbaulich genutzten Fläche auch eine Verbesserung der Bodenfunktionen erreicht. Insofern kann der Verlust der Bodenfunktionen im Plangebiet – auch unter Berücksichtigung der konträren fachlichen Einschätzung der Schutzwürdigkeit – im Rahmen der externen Maßnahmenflächen multifunktional kompensiert werden.

Vor diesem Hintergrund und der an anderer Stelle bereits bewerteten umfangreichen Flächeninanspruchnahme, wird die Erheblichkeit der verbleibenden Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben auf das Schutzgut Boden als **mittel** eingestuft und ist damit abwägungsrelevant.

7.5.4.2 Altlasten

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Innerhalb des Plangebiets befindet sich gemäß Altlastkataster der Stadt Köln weder ein Altstandort noch eine Altablagerung. Der Nahbereich einer östlich im Bereich des geschützten Landschaftsbestandteils „Feldgehölz am Maarhäuser Weg“ gelegenen Altablagerung /-deponie (Nummer 70510) reicht maximal randlich in den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes hinein. Die Nahbereichsfläche stellt einen prophylaktischen Pufferbereich dar, in deren räumlicher Abgrenzung ggf. negative Auswirkungen bzw. Störwirkungen durch die vorhandene Altlast bzw. den Bereich der Altablagerung zu erwarten sind. Aus der Nahbereichsfläche lassen sich jedoch keine konkreten Aussagen über eine mögliche stoffliche Belastung ableiten. Da der Nahbereich das Plangebiet im Osten nur leicht sowie sehr peripher tangiert und zudem die Gleistrasse der DB mit ihrem Geländeeinschnitt mitten durch den Nahbereich führt, das Plangebiet räumlich von der Altablagerung entkoppelt und die Bodenverhältnisse in diesem Bereich nachhaltig überprägt hat, sind negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen im Plangebiet hierdurch nicht zu erwarten. Außerdem ist im nordwestlichen/westlichen Teil des Plangebietes ein Grundwasserschaden mit einer PFC-Belastung bekannt (bgm 2024).

Im Rahmen einer geo- und abfalltechnischen Untersuchung (bgm 2024) wurde unter anderem untersucht, ob aus der östlichen Verdachtsfläche belastete Bodenluft entweicht und ob ein PFC-Grundwasserschaden im Plangebiet vorliegt. Es konnten jedoch keine eindeutigen Verunreinigungen des Bodens, der Bodenluft und des Grundwassers nachgewiesen werden. Die geringfügig festgestellten Überschreitungen der Parameter Eisen und Mangan gemäß Trinkwasserverordnung bei einer Grundwasserprobe im südöstlichen Plangebiet sind aufgrund der

Fließrichtung des Grundwassers nach Nordwesten nicht auf die nordöstlich gelegene Deponie zurückzuführen. Leicht erhöhte Schwefelwasserstoff-Konzentrationen wurden auf anaerobe, organische Abbauprozesse im Grundwasser zurückgeführt. Eine Belastung des Grundwassers mit PFC sowie ein Schadstoffeintrag aus der östlich gelegenen Deponie konnten somit nicht nachgewiesen werden, sodass keine Gefahr für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser erwartet wird.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich langfristig auf dem Grundstück auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung ergeben wird.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Da keine Altlastenstandorte oder stofflichen Belastungen des Bodens und Grundwassers im Plangebiet im Zuge der altlastentechnischen Untersuchungen nachgewiesen wurden, sind diesbezüglich keine Auswirkungen durch die Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu erwarten. Zudem verhindert die künftig großflächige Versiegelung der Flächen weitere Beeinträchtigungen entlang des Wirkungspfad Boden-Mensch.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Im vorliegenden Fall nicht relevant.

Bewertung:

Auf Basis der geo- und abfalltechnischen Untersuchungsergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet keine besondere Empfindlichkeit aufgrund von Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen aufweist. Insgesamt ist das stoffliche Gefährdungspotenzial des geplanten Logistikzentrums mit dem anderer nicht erheblich belastigender Gewerbebetriebe vergleichbar und im Zusammenhang mit den vorgesehenen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebes besteht keine Gefahr schädlicher Umwelteinwirkungen für die Umgebung. Die Gebietsverträglichkeit des Logistikzentrums kann also auch vor dem Hintergrund der Gefahrstoffproblematik als dauerhaft und zuverlässig sichergestellt angesehen werden.

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen wird daher als **gering** eingestuft und ist somit nicht abwägungserheblich.

7.5.5 Wasser

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

7.5.5.1 Oberflächenwasser

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Innerhalb des Plangebietes und seiner näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer. Die nächstgelegenen Gewässerflächen befinden sich in circa 900 m bis 1 km Entfernung nördlich und nordöstlich des Plangebiets. Der Rhein befindet sich mit einem Mäander in circa 2,4 km Entfernung südwestlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanentwurfes in Köln-Porz.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Im vorliegenden Fall nicht relevant.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Aufgrund der ausreichenden Entfernung zu bestehenden Oberflächengewässern sind diesbezüglich keine Betroffenheiten und somit keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Der Bebauungsplan sieht keine Neuanlage eines Oberflächengewässers vor.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Im vorliegenden Fall nicht relevant.

Bewertung:

In Bezug auf Oberflächengewässer hat das Plangebiet keine Bedeutung.

7.5.5.2 Grundwasser

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Die nächstgelegene Grundwassermessstelle am Maarhäuser Weg liefert aktuelle Daten zum Stand des Grundwasserspiegels. Dieser liegt derzeit mit durchschnittlich circa 41 m über NHN circa 10 m unter der derzeitigen Geländeoberfläche.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung des Rheins“ (ID 27_25), der mit Entnahmen über 100 m³ Wasser pro Tag für die Trinkwassernutzung eine hohe wasserwirtschaftliche Bedeutung aufweist. Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand des betroffenen Grundwasserkörpers wurden im Rahmen des 3. Monitoringzyklus (2013-2018) als schlecht bewertet. Der schlechte chemische Zustand ist primär auf eine Belastung mit einzelnen Pflanzenschutzmitteln, Tetrachlorethen (Per) und Trichlorethen (Tri) zurückzuführen. Dabei stellen Sumpfungswasser und punktuell Altlasten bzw. Altstandorte Quellen der Belastung dar.

Darüber hinaus liegt das Plangebiet vollständig innerhalb der Schutzzone IIIB der festgesetzten Trinkwasserschutzgebiete „Erker Mühle“ nordöstlich und „Westhoven“ südwestlich.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens, bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück auch ohne die derzeitige Planung langfristig eine Art von gewerblicher Nutzung entwickeln wird. Für das Grundwasser sind daher auch ohne die Durchführung der Planung keine maßgeblichen Veränderungen der momentanen Situation ableitbar.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Mit der Realisierung des Vorhabens geht ein deutlich erhöhter Versiegelungsgrad einher, wodurch die versickerungsfähige Fläche maßgeblich reduziert wird. Dadurch ist grundsätzlich anzunehmen, dass die Infiltration des Niederschlagswassers in den Boden und somit die Grundwasserspeise reduziert wird. Die Planung sieht jedoch zur Vermeidung und Minderung der nachteiligen Versiegelungseffekte eine nachgeschaltete Versickerung des Niederschlagswassers von bebauten Flächen vor. Aufgrund der Lage innerhalb der Zone IIIB zweier Wasserschutzgebiete ist im Bereich der versiegelten Flächen ausschließlich eine Versickerung unbelasteten Niederschlagswassers zulässig, was im Rahmen eines Entwässerungskonzepts für das Plangebiet aufgegriffen und im Rahmen einer konkreten Entwässerungsplanung für die Versickerungsmulden umgesetzt wurde.

Die grundsätzliche Versickerungsfähigkeit der Böden im Plangebiet wurde im Rahmen der

geo- und abfalltechnischen Untersuchungen (bgm 2024) und der hierbei durchgeführten Versickerungsversuche nachgewiesen. Demzufolge kann die Grundwasserneubildung im Plangebiet weitgehend aufrechterhalten werden, sodass keine maßgeblichen Auswirkungen auf die künftige Grundwasserspeise zu erwarten sind. Mit Blick auf die (bauzeitliche) Lagerung von Schutt und Abfallstoffen, sind die Bestimmungen der Wasserschutzgebietsverordnungen, insbesondere die Verbote, zu beachten.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Das auf dem Grundstück anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist soweit wie möglich vor Ort zu versickern und somit dem Grundwasserhaushalt zuzuführen. Hierzu wurde für den Bebauungsplan ein entsprechendes Entwässerungskonzept erarbeitet. Zur Rückhaltung und Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser, auch zur Prävention von Überflutungen bei Starkregenereignissen, sind auf den Dachflächen der geplanten Gebäude anteilig extensive Dachbegrünungen vorzunehmen. Die extensive Dachbegrünung wird in den Bebauungsplan als textliche Festsetzung übernommen. Die Wasserschutzzonen werden nachrichtlich in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan übernommen, um die Beachtung der Ge- und Verbote aus den Wasserschutzzonen-Verordnungen im Baugenehmigungsverfahren sicherzustellen.

Bewertung:

Gravierende Veränderungen der Grundwasserneubildungsrate und des chemischen Zustands oder eine schwerwiegende Störung des Wasserhaushaltes sind aufgrund der Gestalt des Planvorhabens mit den dargelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (insb. Entwässerungskonzept) nicht zu erwarten. Somit wird die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben auf das Schutzgut Wasser mit speziellem Bezug auf das Grundwasser als **gering** eingestuft und ist damit nicht abwägungserheblich.

7.5.5.3 Umgang mit Niederschlagswasser und Starkregenvorsorge

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Gemäß der Starkregengefahrenkarte der Stadtentwässerungsbetriebe Köln staut sich in Teilen des Plangebietes bei einem 100-jährlichen Starkregenereignis Wasser ein. Die Einstauhöhen sind dabei als mäßig beschrieben. Für ein außergewöhnliches (100-jährliches) Ereignis werden hier Wasserhöhen zwischen circa 0,1 und 0,7 m, punktuell auch bis circa 1 m westlich an der Hansestraße angegeben. Ein extremes Ereignis ($h_N = 100 \text{ mm/qm/h}$) kann Einstauhöhen zwischen circa 0,1 und 0,8 m und an der Hansestraße bis zu circa 1,2 m erreichen. Als "hoch" oder „sehr hoch" bewertete Starkregengefährdungsflächen im betrachteten Umfeld liegen jedoch ausschließlich außerhalb des Plangebietes im Bereich der Bahntrasse vor.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens, bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück auch ohne die derzeitige Planung langfristig eine Art von gewerblicher Nutzung entwickeln wird. Für Starkregenereignisse sind daher auch ohne die Durchführung der Planung keine maßgeblichen Veränderungen der momentanen Situation ableitbar und das Plangebiet bleibt weiterhin mäßig von solchen Ereignissen betroffen.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Für den künftigen Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser im Plangebiet wurde ein

Entwässerungskonzept entwickelt. Die Konzeption beinhaltet eine möglichst gleichmäßige Ableitung und Verteilung des anfallenden Regenwassers auf die dezentral geplanten Muldenstandorte. Die Einleitung in die Mulden erfolgt fast überall mittels Sammelleitungen (außer im Osten über die Schulter) mit entsprechender Tiefenlage der Mulden. Dabei wurde von der fast vollflächigen extensiven Dachbegrünung ausgegangen. So kann auf eine Versickerung in Rigolen verzichtet werden zugunsten einer klimatisch wie grünplanerisch und überflutungstechnisch vorteilhaften Muldenversickerung.

Eine vollständige Versickerung ist mit den ermittelten Bodendurchlässigkeiten möglich. Die ermittelte Durchlässigkeit im Terrassensand/-kies ist mit circa $1 \cdot 10^{-4}$ m/s (circa 864 cm/d) so hoch, dass in etwa die 10-fache Menge eines Jahresniederschlags (circa 800 mm) innerhalb eines Tages versickern kann. Die Durchlässigkeit wurde mit Bohrlochtests in circa 5 m Tiefe im Terrassensand/-kies ermittelt. Nach Auswertung der zugehörigen Bohrprofile der entsprechenden Standorte der Versickerungsversuche/Rammkernsondierungen steht dieser sehr gut durchlässige Terrassensand/-kies dabei schon ab einer Tiefe von circa 1,5 bis 2,5 m an. Dies ist eine Tiefenlage, in der die geplanten Muldensohlen ohnehin mindestens liegen werden, da sie i.d.R. nur über Leitungen erreichbar sind. Somit ist keine zusätzliche Kofferung der Schicht der Hochflutlehme erforderlich. Die Vollversickerung wird wegen der Lage des Plangebietes im Wasserschutzgebiet zurzeit noch mit der Unteren Wasserbehörde (UWB) abgestimmt.

Der Nachweis des Überflutungsschutzes nach DIN 1986-100 mindestens für das 30-jährliche Regenereignis ist durch kurzzeitigen Einstau in den Senken der befestigten Flächen oder alternativ bzw. zusätzlich durch geringfügig höheren Einstau (voraussichtlich circa 10 cm) in den Mulden bzw. funktionssicher und kostengünstig möglich.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Zur Vermeidung und Verminderung der Folgen von Starkregenereignissen, ist für einen Großteil der Dachflächen im Plangebiet eine extensive Begrünung vorgesehen, die der zusätzlichen Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser dient und in Kombination mit der nachgeschalteten dezentralen Versickerung über Mulden zu einem verbesserten Regenwassermanagement innerhalb des Gebietes beiträgt.

Bewertung:

Durch das entwickelte Entwässerungskonzept ist die Entwässerung auch bei Starkregenereignissen möglich. Das geplante Dachgrün trägt dazu bei, die Wassermengen über einen längeren Zeitraum zu verteilen und kann so die kurzzeitige Belastung reduzieren.

7.5.5.4 Hochwasserbelange

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter und sonstiger (u.a. vorläufig gesicherte und ermittelte) Überschwemmungsgebiete.

Für das Szenario eines Hochwassers besteht gemäß der Hochwassergefahrenkarten NRW entsprechend keine Betroffenheit. Dies trifft insbesondere auf häufige, das heißt 10 – 20-jährliche ($HQ_{\text{häufig}}$) und mittlere, das heißt 100-jährliche (HQ_{100}) und seltene, das heißt 200-jährliche (HQ_{200}) Hochwasserereignisse zu. Erst im Falle eines extremen Hochwassers (HQ_{extrem}) sind tiefere Geländebereiche, sowohl topographisch bedingt als auch anthropogen veränderte Geländeangleichungen, wie beispielsweise Trassen der Verkehrsinfrastruktur, in der näheren Umgebung von Überschwemmungen betroffen. Dabei tangiert das Plangebiet im Südosten an der Theodor-Heuss-Straße geringfügig (bis zu 0,2 m Tiefe) überschwemmte Bereiche. Für die

östlich gelegene Bahntrasse, die in das Gelände eingeschnitten ist und im weiteren südlichen Verlauf unterirdisch geführt wird, werden Wassertiefen von 4 m bis 8 m angegeben (HQ_{extrem}).

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens, bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück langfristig auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung entwickeln wird. Für Hochwasserereignisse sind daher auch ohne die Durchführung der Planung keine maßgeblichen Veränderungen der momentanen Situation ableitbar und das Plangebiet selbst bleibt weitgehend unbeeinträchtigt.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Da das Plangebiet im Fall von Hochwasserereignissen weitgehend unbeeinträchtigt ist, sind für die Planung keine maßgeblichen Auswirkungen ableitbar.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Im vorliegenden Fall nicht relevant.

Bewertung:

Die Lage außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete lässt mit Blick auf das Planvorhaben keine besondere Empfindlichkeit des Plangebiets gegenüber Hochwasserereignissen erkennen. Für das Szenario eines extremen Hochwasserereignisses (HQ_{extrem}) sind zwar im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets überschwemmte Bereiche ausgewiesen. Aufgrund der topographisch deutlichen tieferen Lage der Gleistrasse der DB mit ihrem Geländeeinschnitt besteht jedoch kein funktionaler Zusammenhang mit dem Plangebiet. Insgesamt ist keine besondere Betroffenheit der künftigen Nutzung im Plangebiet durch Hochwasserszenarien ersichtlich.

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben auf die Hochwassersituation wird daher als **gering** eingestuft und ist somit nicht abwägungserheblich.

7.5.6 Luft

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

7.5.6.1 Luftschadstoffe – Emissionen, auch Treibhausgase

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Bei der Betrachtung von Luftschadstoffen sind insbesondere Feinstaub, Stickstoff- und Kohlenstoffverbindungen relevant, die sich schädlich auf die menschliche Gesundheit oder beispielsweise in Form von CO₂ als Treibhausgas auf das Klima auswirken können. Derzeit gehen vom Plangebiet keine maßgeblichen Luftschadstoffemissionen aus, die vorbelastend auf den Menschen und seine Gesundheit wirken könnten, da die Fläche einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt. Im Zuge der ackerbaulichen Bewirtschaftung kommt es allenfalls durch die eingesetzten landwirtschaftlichen Maschinen zu einem Ausstoß von Luftschadstoffen in geringem Umfang. Gleiches gilt für die Emission von Treibhausgasen, die zwar grundsätzlich bei einer ausschließlich landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten ist, jedoch im vorliegenden Fall nur von untergeordneter Bedeutung im städtischen und verkehrlich stark erschlossenen Umfeld des Plangebietes sein dürfte.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens, bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück langfristig auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung entwickeln wird. Die Veränderung der Luftschadstoff-Emissionen und zukünftiger Flächenentwicklungen ist nicht konkret vorhersehbar. Diese werden sich aber wohl auch künftig am städtisch geprägten Umfeld des Plangebietes orientieren. Generell ist jedoch davon auszugehen, dass die Emission von Luftschadstoffen aus dem Verkehrs- und Gewerbebereich in Zukunft weiter abnimmt, da es zunehmend zum Einsatz emissionsärmerer oder emissionsfreier Antriebswege sowie regenerativer Energieversorgungssysteme kommt.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Mit Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist durch den zukünftigen Gewerbebetrieb mit einer Zunahme von Luftschadstoffen, hier insbesondere Stickoxide und Feinstäube aus dem betriebsbedingten Lastkraftverkehr und nachgeordnet dem motorisierten Individualverkehr (MIV) der künftigen Mitarbeitenden zu rechnen. Die neu erzeugten Kfz-Fahrten werden mit 1.088 Kfz/24 h des täglichen Quell- und Zielverkehrs im Planfall 2035 prognostiziert (BERNARD GRUPPE 2025). Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen dieser Emissionen wird im folgenden Kapitel zu den Luftschadstoffimmissionen noch einmal näher betrachtet. Generell ist jedoch davon auszugehen, dass die Emission von Luftschadstoffen aus dem Verkehrsbereich in Zukunft, durch die Modernisierungen im Bereich von Verbrennungsmotoren und den zunehmenden Umstieg auf Elektromobilität, weiter abnimmt. Dies betrifft entsprechend auch die durch das Planvorhaben induzierten verkehrlichen Emissionen. Daneben kann durch die Lokalisierung des geplanten Logistikzentrums perspektivisch von einer Entlastung der regionalen warenlogistischen Verkehrsströme ausgegangen werden, da sich die bisher notwendige Anlieferung der Märkte durch andere, umliegende Logistikzentren verringert bzw. diese Verkehrsströme ersetzt werden.

Um künftig, neben den verkehrsgebundenen Luftschadstoffen, keine weiteren maßgeblichen Emissionen durch die Ansiedlung des Logistikzentrums zu generieren, wird im künftigen Gebäudebetrieb vollständig auf fossile Brennstoffe verzichtet. So soll die Energieversorgung zu einem großen Anteil über die Installation von Photovoltaik-Modulen auf den Dachflächen gewährleistet werden. Die Abwärme der geplanten Kälteanlage wird beispielsweise für die Beheizung des Lagers verwendet. Insgesamt wird auch in Bezug auf Luftschadstoffe ein nachhaltiges Betriebskonzept mit entsprechender Zertifizierung angestrebt. Darüber hinaus sind durch das Vorhaben keine weiteren gewerblichen Emissionen von Luftschadstoffen zu erwarten.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Im Bebauungsplan sind keine unmittelbaren Maßnahmen zur Minderung von Luftschadstoff-Emissionen vorgesehen. Durch die Installation von Photovoltaikmodulen auf den Dachflächen wird jedoch der Aufbau einer dezentralen Energieversorgung im Generellen und damit auch die Senkung des Bedarfs an fossilen Energieträgern vorangetrieben. Der Standort ist zudem über zwei Buslinie an das Busnetz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) angeschlossen.

Bewertung:

Die Umsetzung der Planung wird voraussichtlich zu einer Zunahme der Emission von Luft-

schadstoffen führen, die überwiegend auf den zunehmenden Lastkraftverkehr sowie den motorisierten Individualverkehr (MIV) der künftigen Mitarbeitenden und damit den durch das Vorhaben induzierten Zusatzverkehr zurückzuführen sein wird. Diese wird jedoch im urban geprägten Umfeld des Plangebietes, samt weiterer gewerblicher Nutzungen, u.a. auch eines weiteren Logistikzentrums, sowie aufgrund der Nähe zur Autobahn, nicht maßgeblich den ortsüblichen Rahmen überschreiten. Die Entwicklungen der letzten Jahre zeigen zudem, dass die verkehrsbedingten Emissionen langfristig weiter abnehmen werden. Daneben kann zudem prognostiziert werden, dass es durch den neuen Logistikstandort zu einer Reduzierung der notwendigen regionalen warenlogistischen Verkehrsströme kommt.

Da im künftigen Gebäudebetrieb vollständig auf fossile Brennstoffe verzichtet wird, ist zudem nicht mit gewerblichen Emissionen von Luftschadstoffen von besonderer Relevanz zu rechnen.

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch die vom Planvorhaben ausgehenden Emissionen werden daher insgesamt als **gering** eingestuft und sind somit nicht abwägungserheblich. Eine Darstellung der Immissionsseite findet sich in den folgenden Ausführungen.

7.5.6.2 Luftschadstoffe – Immissionen

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Im Nahbereich des Plangebiets liegen die üblichen städtischen und gewerbebetrieblichen Emissionsquellen Verkehr (MIV, Schienen- und Lastkraftverkehr) und Gebäudeheizung / Warmwasserbereitstellung vor. Insofern ist im Plangebiet und dessen Umfeld eine gewisse Vorbelastung der Luftqualität gegeben. Die lufthygienische Beeinträchtigung ist zunächst auf die umgebenden Straßen, aber auch die DB-Gleistrasse, die unmittelbar entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft, zurückzuführen. Im Bereich der nahegelegenen Verkehrswege, insbesondere der Bundesautobahnen A 59 (circa 250 – 300 m südwestlich) und A 3 (mind. 1 km nördlich / nordwestlich), ist grundsätzlich mit erhöhten Stickstoff- und Feinstaubkonzentrationen (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}) zu rechnen. Außerdem tragen Kleinf Feuerungsanlagen im Siedlungsbereich zur Belastung der Luftqualität bei.

Trotz der anzunehmenden Vorbelastung liegen für das Plangebiet bisher keine Hinweise auf mögliche Überschreitungen der in der 39. BImSchV definierten Grenzwerte von 40 µg/m³ bei NO₂, 40 µg/m³ bei PM₁₀ und 5 µg/m³ bei Benzol im Jahresdurchschnitt vor. Die nächstgelegene stationäre Messstelle des Luftqualitätsüberwachungssystems (LUQS) des LANUV befindet sich zentral innerhalb des Stadtteils Köln-Porz (Mitte) in einer Entfernung von circa 2,8 km zum Plangebiet (Messort: Köln-Hauptstraße, KOHA). Die Messstation stellt einen für den Stadtteil Porz typischen Belastungsstandort an einer vergleichsweise viel befahrenen innerstädtischen Hauptverkehrsachse dar. Die verfügbaren Messdaten für Stickstoff lassen für die Station keine Überschreitungen der in der 39. BImSchV definierten Grenzwerte von 40 µg/m³ bei NO₂ ableiten. Im Gegenteil wird der Grenzwert im Mittel regelmäßig deutlich unterschritten, teilweise um mehr als 10 µg/m³. Messwerte für Feinstaub oder Benzol werden an der Station nicht erhoben. Gemäß Luftreinhalteplan wurden jedoch bereits im Jahr 2020 an allen Messstellen im Kölner Stadtgebiet die Grenzwerte eingehalten.

Lufthygienisch wirksame Strukturen sind im Plangebiet randlich in Form der straßenbegleitenden Baumreihe an der Hansestraße vorhanden, bei der die Bäume die Funktionen wie CO₂-Aufnahme, Sauerstoffbildung und Luftreinhaltung übernehmen. Großflächigere Baumgruppen oder Waldstandorte, die in größerem Umfang Schadstoffe aus der Luft filtern und somit in besonderer Weise über die Plangebietsgrenzen hinaus zur Lufthygiene beitragen würden, sind hingegen nicht vorhanden. Die im Plangebiet vorhandene Ackerfläche weist keine besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung auf.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens, bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes vorerst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich anschließend auf dem Grundstück langfristig auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung entwickeln wird, auf deren Betrieb Immissionen einwirken könnten.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Die Umsetzung der Planung wird durch den induzierten Zusatzverkehr voraussichtlich auch außerhalb des unmittelbaren Geltungsbereichs des Bebauungsplans zu einer Zunahme der Luftschadstoffbelastung führen. Der durch das Vorhaben induzierte Zusatzverkehr von 1.088 Kfz/24 h (BERNARD GRUPPE 2025), primär der Lastkraftverkehr, aber auch der MIV, erhöht durch die An- und Abfahrten die Freisetzung verkehrsbedingter Luftschadstoffe, insbesondere Stickoxide und Feinstäube in den umliegenden Straßen.

Weitere Immissionen, die über das bisherige Maß hinaus auf die künftige Nutzung einwirken können, sind zum derzeitigen Kenntnisstand nicht abzuleiten.

Die wenigen im Plangebiet vorhandenen lufthygienisch wirksamen Vegetationsstrukturen werden teilweise vorhabenbedingt durch die geplanten Zufahrten (teilweise auch die Anlage der Lärmschutzwände) in Anspruch genommen. Der Gehölzverlust betrifft voraussichtlich sechs Einzelbäume, von denen vier unter die Baumschutzsatzung fallen und somit ersetzt werden müssen. Innerhalb der „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ entlang der Hansestraße werden die bestehenden Bäume darüber hinaus so weit wie möglich erhalten und durch zusätzliche Anpflanzungen ergänzt. Zusätzlich wird innerhalb des Plangebietes eine strukturreiche Mischvegetation aus Bäumen, Sträuchern, Stauden und Rasenflächen angelegt, die teilweise neue Funktionen für die Lufthygiene übernehmen wird.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Der weitgehende Erhalt vorhandener Bäume und die Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie die Anlage der Dachbegrünung wirkt sich insgesamt positiv auf die Luftreinhaltung und die Luftqualität im Plangebiet aus.

Bewertung:

Mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans entsteht zwar auch in den umliegenden Straßen insbesondere eine Erhöhung des Lastkraftverkehrs, die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen werden jedoch voraussichtlich nicht gravierend zunehmen, sodass sich die bestehende lufthygienische Vorbelastung immissionsbedingt absehbar nicht erheblich verschlechtern wird. Im Hinblick auf die örtliche Luftqualität sind somit planungsbedingt keine Auswirkungen zu erwarten, die als erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einzustufen sind. Aus naturschutzfachlicher Sicht wurde der vorhabenbedingte Eingriff in lufthygienisch wirksame Gehölze bzw. Einzelbäume im Zuge der Planung so weit wie möglich auf den planungsbedingt absolut unvermeidbaren Gehölzverlust minimiert. Zur weiteren Reduzierung der Luftschadstoffbelastung im Plangebiet und seinem Umfeld wird die zusätzliche Pflanzung von Bäumen und die Anlage von Grünflächen geplant. Durch diese zusätzlichen Anpflanzungen werden auch zukünftig Gehölzstrukturen mit einer lokalen Bedeutung für die Luftreinhaltung im Plangebiet vorhanden sein, die sich positiv auf die Bindung von Luftschadstoffen auswirken und somit regulierend auf die Luftqualität wirken. Generell ist zudem von einer Abnahme der notwendigen regionalen warenlogistischen Verkehrsströme durch den neuen Logistikstandort auszugehen.

Somit wird die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben auf das Schutzgut Luft mit speziellem Bezug auf Luftschadstoffe - Immissionen als **gering** eingestuft und ist damit nicht abwägungserheblich.

7.5.7 Klima

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Klimaökologisch wirksame Flächen und Elemente sind im Plangebiet nahezu flächendeckend vorhanden, wobei hier insbesondere die Ackerfläche in ihrer Funktionalität hervorzuheben ist. Die vorhandene Freifläche dient grundsätzlich der Kaltluftentstehung, wobei sich diese Funktion im östlichen Umfeld des Plangebietes fortsetzt. Entlang der südwestlichen und nördlichen Plangebietsgrenzen befinden sich zudem lineare Baum- und Gehölzbestände, die neben den bereits thematisierten Funktionen zur Luftreinhaltung in untergeordneter Weise auch temperaturregulierend wirken (Transpirationsprozesse, Beschattung). Aufgrund des fehlenden topographischen Gefälles in Richtung der angrenzenden Siedlungsflächen besteht jedoch kein maßgeblicher klimatisch relevanter Zusammenhang, der sich regulierend auf die Temperaturbelastung im Bereich der nächstgelegenen Wohnstandorte (Heumarer Straße) auswirken kann.

Eine Betrachtung der Klimaanalyse-Karten des LANUV bestätigt diese Einschätzung, indem diese die gesamte Plangebietsfläche als Freilandklimatop darstellen, dem jedoch aufgrund der berechneten Kaltluftströme nur eine mittlere thermische Ausgleichsfunktion zukommt. Daneben sind im näheren Umfeld des Plangebiets nördlich und südlich an der Hansestraße Klimawandelvorsorgebereiche ausgewiesen, für die in den gewerblich genutzten Bereichen eine mäßige bis starke nächtliche Überwärmung dargestellt wird. Gemäß der Klimafunktionskarte der Stadt Köln wird dem Plangebiet die Kategorie Freilandklima I zugewiesen, das durch einen ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte, sowie eine windoffene, starke Frisch- / Kaltluftproduktion gekennzeichnet ist.

Die im Rahmen des Projekts „Klimawandelgerechte Metropole Köln“ zur zukünftigen Wärmebelastung erstellte Planungshinweiskarte weist dem Plangebiet bereits die Klasse 3 (belastete Siedlungsfläche) zu. Damit ist das Plangebiet als stadtklimatische Übergangszone zu betrachten. Flächen dieser Klasse umfassen sowohl dichte, als auch weniger dichte Bebauung und angrenzende Grün-/Freiflächen. Die nächtliche Abkühlung ist hier im Vergleich etwas höher als in den angrenzenden stärker belasteten Siedlungsflächen (Klassen 1 und 2), aber dennoch eingeschränkt, da lokale Winde behindert oder abgebremst werden. Durch zusätzliche Versiegelung kann es hier schnell zu einer Verstärkung der klimatischen Belastung kommen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes mit seinen bestehenden klimatischen Freiraumfunktionen im Siedlungsrandbereich zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich langfristig auf dem Grundstück auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung etablieren wird, so dass es zur baulichen Inanspruchnahme der bestehenden Freiflächen kommt.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Die Planung bedingt eine umfangreiche Neuversiegelung und Bebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplans (bis zu 77 % gemäß VEP), wodurch es grundsätzlich zu einer Verringerung der klimatisch relevanten Flächen mit Kaltluftproduktion und somit zu einer Verschlech-

terung der örtlichen Klimabedingungen kommen kann. Neben der umfangreichen Inanspruchnahme von ackerbaulich genutzten Freiflächen findet stellenweise auch ein Eingriff in einzelne Baumbestände statt, die in untergeordneter Weise auch temperaturregulierend wirken. Diesen Negativwirkungen ist somit durch gezielte planerische Maßnahmen entgegenzuwirken. Als klimatischer Pufferbereich (Klasse 3) gemäß des LANUV-Fachberichts 50 (LANUV 2013), zwischen den Randbereichen der Freiflächen (Klassen 4 und 5) und den Siedlungsflächen (Klassen 1 und 2), ist das Plangebiet bei Nutzungsintensivierungen speziell zu prüfen. Als weniger dicht bebautes bzw. in diesem Fall gänzlich unbebautes Gebiet ist es besonders klimarelevant. Die Fläche ist relativ windoffen und kann nachts deutlich abkühlen. Eine zusätzliche Bebauung sollte die Windkorridore mit Hauptwindrichtung Südsüdost und West durchlässig gestalten, sodass Frischluft von den Freiflächen in die Bebauung einsickern kann.

Die Neuversiegelung im Plangebiet reduziert zunächst die potenzielle Kaltluftentstehung und trägt darüber hinaus zur nächtlichen Überwärmung bei. Auch die lokale Luftzirkulation kann durch die Bebauung beeinträchtigt werden. Hierbei ist jedoch zum einen zu berücksichtigen, dass ein größerer Teil der Plangebietsfläche bereits heute planungsrechtlich für eine gewerbliche Bebauung vorbereitet ist und die negativen klimatischen Auswirkungen auch generell auf ein stark gewerblich geprägtes Umfeld treffen, also in keinem direkten Zusammenhang mit nahegelegenen Wohnstandorten stehen. Speziell die Kaltluftproduktion auf der bestehenden Ackerfläche steht topographisch bedingt in keinem Zusammenhang mit relevanten Siedlungsflächen und die Fläche bildet damit auch keine bedeutsame Kaltluftbahn.

Zusätzlich sind diverse Maßnahmen im Gebiet geplant, die auf die Verminderung der negativen Klimafolgen bei der Entwicklung des Plangebiets zielen. Die geplante extensive Begrünung der Dachflächen kann beispielsweise die Auswirkungen der Versiegelung auf die Kaltluftproduktion vermindern. Die geplante Gebäudestellung bewirkt, dass eine Luftzirkulation entlang der Hansestraße grundsätzlich weiterhin gewährleistet ist. Auch im südlichen Teil des Plangebiets kann die von Osten kommende Kalt- oder Frischluft bei entsprechenden Windrichtungen nahezu ungehindert in den Siedlungsraum abfließen, da hier keine Gebäude geplant sind. Die vorgesehenen Neuanpflanzungen im Gebiet (Einzelbäume und Strauchhecke), welche die künftige Bebauung arrondieren, ergänzen die temperaturregulierende Wirkung der zu erhaltenden Baumreihe entlang der Hansestraße und tragen zu diesem Effekt bei. Auch die dezentral geplanten Versickerungsmulden im Plangebiet, wirken sich bei Anstau mit Regenwasser durch Verdunstungskühlung positiv auf das Kleinklima aus.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Die geplanten Maßnahmen zur extensiven Begrünung der Dachflächen und randlichen Eingrünung mit Neuanpflanzungen (Rasenflächen mit Stauden, Einzelbäumen und Strauchhecke) können die nachteiligen Auswirkungen der planungsbedingten Versiegelung und Bebauung auf das Stadtklima und die umgebenden stadtklimatischen Bedingungen zwar vermindern, jedoch nicht vollständig funktional ausgleichen.

Bewertung:

Die Plangebietsfläche weist insgesamt nur eine allgemeine Bedeutung für die Kaltluftproduktion auf, da ein bedeutsamer Siedlungsbezug zu den nächstgelegenen Wohnstandorten aufgrund des fehlenden topographischen Gefälles und der ohnehin fehlenden freien Kaltluftbahn durch die Bestandsgebäude im angrenzenden Gewerbegebiet fehlt. Angesichts der Ausweisung in der Planungshinweiskarte Hitze des Hitzeportals Köln als klimatischer Puffer zwischen Siedlungsbereichen und Freiflächen hat die Fläche im Stadtgebiet eine gewisse Bedeutung für stadtklimatische Zusammenhänge.

Durch den geplanten Gebäudekomplex mit umfangreichen Versiegelungen in der Fläche

kommt es zu einer nicht unerheblichen Belastung des Plangebiets selbst sowie nachfolgend auch des umgebenden Stadtklimas eines bereits heute und zukünftig stark wärmebelasteten Klimatops. Zwar tragen die Dachbegrünung und Anpflanzungen zur Verminderung nächtlicher Überwärmung sowie in einem gewissen Umfang auch zur Erhaltung der Kaltluftproduktion und Regulierung der Temperatur bei. Vor dem Hintergrund der großflächigen Bebauung und Versiegelung von bisher klimatisch wirksameren Freiflächen im Übergang zum Siedlungsbereich kann dieser Effekt die heute bestehenden klimatischen Funktionen jedoch nicht vollständig ausgleichen. Somit verbleibt durch die Umsetzung der Planung eine Beeinträchtigung der örtlichen Klimafunktionen. Dies hat jedoch absehbar keine maßgeblichen Auswirkungen auf angrenzende Siedlungsbereiche mit Wohnfunktion. Zudem wird die klimatische Situation im Plangebiet künftig deutlich besser sein als in angrenzenden Gewerbegebieten, da umfangreiche klimatische Minderungsmaßnahmen und Begrünungsmaßnahmen geplant sind.

Die verbleibenden Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben auf das Schutzgut Klima werden dennoch als **mittel** eingestuft und sind damit abwägungserheblich.

7.5.8 Wirkungsgefüge

zwischen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima,
(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Siehe Kapitel 7.5.18.

7.5.9 Landschaft

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Das Plangebiet ist derzeit durch eine großflächige landwirtschaftliche Nutzung charakterisiert und weist daher keine besonderen Qualitäten in Bezug auf das Schutzgut Landschaft auf. Mehrere Bäume bzw. Baumreihen am Rande des Grundstücks dienen jedoch der Eingrünung des Gebietes und tragen damit in geringem Maße zu einer landschaftlichen Gestaltung bzw. einer Strukturierung der Landschaft sowie der Einbettung der Fläche in den Landschaftsraum bei.

Westlich erstreckt sich der Siedlungsraum von Köln-Porz und das Ortsbild ist durch städtische Elemente verschiedener Nutzungsstrukturen, im direkten Umfeld jedoch vor allem gewerbliche Nutzungen, geprägt und damit bereits visuell vorbelastet. Östlich öffnet sich der Landschaftsraum über Offenlandflächen hin zu den großflächigen Waldgebieten Königsforst und Wahner Heide

Eine landschaftsbezogene Erholungseignung ist im Plangebiet aufgrund fehlender Wegeverbindungen innerhalb und fehlender attraktiver Strukturen nicht gegeben. Die Einsehbarkeit des Plangebietes von Osten (aus dem Freiraum) ist durch die vorhandenen Gehölzbestände außerhalb des Plangebietes eingeschränkt und eine direkte Sichtverbindung aus dem Freiraum wird weitgehend unterbunden. Hierzu tragen sowohl die linearen Gehölzstrukturen entlang der umliegenden Verkehrsstrassen (Gleistrasse, Maarhäuser Weg und Theodor-Heuss-Straße) sowie innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen, als auch punktuell vorhandene flächige Bestände in der Feldflur bei.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück langfristig auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung entwickeln wird. Für das Schutzgut

Landschaft sind daher auch ohne die Durchführung der Planung keine maßgeblichen Veränderungen der momentanen Situation oder eine landschaftsgerechte Umnutzung des Plangebietes ableitbar.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Mit Realisierung der Planung kommt es zu einer städtebaulichen Inanspruchnahme und großflächigen Bebauung und Versiegelung des bislang unversiegelten, landwirtschaftlich genutzten Plangebiets. Hierdurch wird der heutige Ortsrand nach Osten bis an die Bahntrasse verschoben. Die geplanten Gebäude tragen mit einer maximalen Gebäudehöhe von maximal 22,5 m über Grund in besonderem Maße zur weiteren visuellen Überprägung bei. Allerdings entsprechen die künftige Nutzung und das Maß der Bebauung den bereits umliegenden Gewerbenutzungen und das geplante Logistikzentrum wird räumlich an diese angegliedert.

Der weitgehende Erhalt der arrondierenden Baumreihe entlang der Hansestraße sowie die zusätzliche Anpflanzung einer strukturreichen Mischvegetation innerhalb der nicht überbauten Flächen (23 % gemäß VEP) vermindern die Auswirkungen geringfügig. Die randliche Eingrünung der Fläche trägt dazu bei, das Logistikzentrum in den Stadt- und Landschaftsraum einzubetten. Durch ergänzende Fassadenbegrünungen (Kletterpflanzen mit Bodenanschluss) des Parkhauses mit einer vorgesetzten Fassade und der Lärmschutzwände sowie eine farblich passende Gestaltung der Außenfassaden des Hauptgebäudes mindern die Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Zur Begegnung der nachteiligen Umweltauswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Landschaft werden im Bebauungsplan Eingrünungsmaßnahmen für das Plangebiet festgesetzt. Der Erhalt der straßenbegleitenden Baumreihe an der Hansestraße sowie die Neuanpflanzung einer strukturreichen Mischvegetation, wie auch die Begrünung von Lärmschutzwänden zum Siedlungsbereich und die farbliche Gestaltung der Fassaden vermindern die visuellen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und tragen, auch durch randliche Eingrünung, zur Einbindung in den Stadt- und Landschaftsraum bei.

Bewertung:

Das Schutzgut Landschaft weist im derzeitigen Zustand des Plangebietes keine besonderen Qualitäten, aber durch die Lage im bereits stark überprägten städtischen Randbereich dennoch eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber negativen Umweltauswirkungen (zusätzliche Bebauung) auf. Das Plangebiet wird ackerbaulich genutzt und somit durch landwirtschaftliche Freiflächen dominiert, die sich im östlich angrenzenden Landschaftsraum durch weitere Grün- und Offenlandflächen fortsetzen. Die vereinzelt Grünstrukturen und Baumpflanzungen im Randbereich sind als strukturierende Elemente mit höherer Qualität für das Landschafts- und / Ortsbild zu sehen. Aufgrund ihrer Ausprägung und Größe kann ihnen eine besondere Bedeutung für den Landschaftsraum im städtischen Nahbereich zugeschrieben werden. Die künftige Bebauung überprägt das örtliche Landschaftsbild maßgeblich. Dabei ist die räumliche Angliederung an bestehende, vergleichbare Nutzungsstrukturen und Bauweisen der Entwicklung in unbelasteten Gebieten jederzeit vorzuziehen. Allerdings ist eine Verminderung der Auswirkungen nur in geringem Maße möglich und es verbleibt eine erhebliche visuelle Wirkung auf das Landschaftsbild.

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut wird daher als **mittel** eingestuft und ist damit abwägungserheblich.

7.5.10 Biologische Vielfalt

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Auf Grund der derzeitigen intensiven Nutzung als Ackerfläche und der damit einhergehenden Vegetation von Monokulturen, ist die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes relativ gering (vergleiche Kapitel 7.5.1 und 7.5.2). Lediglich im Randbereich findet sich mit der vorhandenen Baumreihe entlang der Hansestraße eine hiervon abweichende Bepflanzung.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück auch ohne die derzeitige Planung langfristig eine Art von gewerblicher Nutzung entwickeln wird. Eine Zunahme der biologischen Vielfalt im Plangebiet ist hieraus zunächst nicht ableitbar.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Vorhabenbedingt kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung im Plangebiet und damit zur Inanspruchnahme potenzieller Vegetationsfläche und Lebensräume. Zudem gehen einige wenige Bäume der vorhandenen Baumreihe verloren. Demgegenüber kommt es jedoch im Rahmen der Planung zu einer zusätzlichen Begrünung des Plangebietes durch eine strukturreiche Mischvegetation aus Bäumen, Sträuchern, Stauden und Rasenflächen. Darüber hinaus ist die umfangreiche extensive Begrünung der Dachflächen des Vorhabens vorgesehen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Bewertung:

Vorhabenbedingt kommt es zwar zu einer zusätzlichen Inanspruchnahme potenzieller Vegetationsflächen und Lebensräume, dies betrifft aber einen bisher intensiv ackerbaulich genutzten Standort mit geringer biologischer Vielfalt. Die künftige Aufwertung des Plangebietes durch eine strukturreichere Vegetation und unterschiedliche Pflanzmaßnahmen, führt letztlich zu einer Verbesserung bzw. Aufwertung der biologischen Vielfalt im Plangebiet.

Somit kann die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben auf das Schutzgut allenfalls als **gering** eingestuft werden und ist damit nicht abwägungserheblich.

7.5.11 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete)

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 b BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Das Plangebiet selbst liegt außerhalb von Natura 2000-Gebieten. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind die gleichnamigen FFH- (DE-5108-301) und Vogelschutzgebiete (DE-5108-401) „Wahner Heide“, die sich in einer Entfernung von circa 1,5 km östlich zum Plangebiet befinden.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Im vorliegenden Fall nicht relevant.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Aufgrund der Entfernung zwischen dem Plangebiet und dem nächstgelegenen VSG und FFH-Gebiet sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Bewertung:

In Bezug auf Natura 2000-Gebiete hat das Plangebiet keine Bedeutung.

7.5.12 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung
(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 c BauGB)

7.5.12.1 Lärm

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Das unmittelbare Umfeld des Plangebietes wird durch verschiedene Nutzungen geprägt, die zu einer lärmtechnischen Vorbelastung führen. Dies betrifft insbesondere den Verkehrslärm der umliegenden Straßen, den Schienenverkehrslärm auf der angrenzenden DB-Trasse, den Flugverkehrslärm des Köln-Bonner Flughafens sowie den Gewerbelärm aus den angrenzenden gewerblichen Nutzungen. Das Plangebiet selbst emittiert im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung nur temporär und in gegenüber dem urban geprägten Umfeld vernachlässigbarer Größe selbst Lärm.

Bei der Untersuchung des Verkehrslärms sind die Geräuscheinwirkungen durch die umliegenden Verkehrslärmquellen ermittelt und anhand der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ beurteilt worden. Die Ergebnisse veranschaulichen die bestehende Belastungssituation im Plangebiet. Zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet sind die Theodor-Heuss-Straße (L 358), die Eiler Straße (L 358), der Maarhäuser Weg (L 99), die Frankfurter Straße (B 8), die Steinstraße, die Hansestraße, die A 59, die A 559 sowie die Schienenstrecke 2691 (Köln – Frankfurt) berücksichtigt worden. Darüber hinaus sind die Geräuscheinwirkungen des nahegelegenen Flughafens Köln-Bonn berücksichtigt worden.

Am Tag (06.00 - 22.00 Uhr) werden bei freier Schallausbreitung Beurteilungspegel zwischen 62 dB(A) und 69 dB(A) ermittelt. Der Orientierungswert für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) wird entlang der Hansestraße sowie entlang der Schienenstrecke geringfügig überschritten. Da nachts generell von deutlich geringeren Beurteilungspegeln ausgegangen werden kann, aber ebenfalls ein Orientierungswert von 65 dB(A) anzusetzen ist, ist im Nachzeitraum nicht mit einer maßgeblichen lärmtechnischen Vorbelastung des Plangebiets auszugehen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens, bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes mitsamt der bestehenden Lärmbelastung zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung ergeben wird.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Gewerbelärm

Der durch das Logistikzentrum zukünftig ausgehende Gewerbelärm u. a. durch die Fahrbewe-

gungen und Verladetätigkeiten der Lkw sowie weitere Betriebstätigkeiten auf dem Betriebsgelände ist untersucht und anhand der Vorgaben der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm“ bewertet worden. Die Geräuscheinwirkungen durch Gewerbelärm sind im Beurteilungszeitraum Tag (06.00 - 22.00 Uhr) schalltechnisch verträglich. Sowohl die Immissionsrichtwerte der TA Lärm als auch die zulässigen Spitzenpegel werden an allen umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen eingehalten. Im Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 - 06.00 Uhr, lauteste Nachtstunde) werden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte bzw. Immissionsrichtwertanteile für die Zusatzbelastung durch das geplante Logistikzentrum ermittelt. Die zulässigen Spitzenpegel werden im Beurteilungszeitraum Nacht eingehalten.

Um die schalltechnische Verträglichkeit mit den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen auch im Beurteilungszeitraum Nacht sicherzustellen, ist ein Schallschutzkonzept erarbeitet worden. Die dort aufgeführten baulichen Maßnahmen (Schallschutzwände) sind im Bebauungsplan durch Festsetzungen gesichert und in den Vorhaben- und Erschließungsplan zu übernehmen. Soweit erforderlich werden weitere Maßnahmen (technische und organisatorische) durch Aufnahme in den Durchführungsvertrag gesichert.

Verkehrslärm

Da bereits im derzeitigen Zustand eine gewisse Vorbelastung durch Verkehrslärm im Plangebiet und seinem Umfeld vorliegt, wurden sowohl die Auswirkungen der künftigen Verkehrslärmimmissionen auf die Nutzung im Plangebiet wie auch auf umliegende schutzbedürftige Nutzungen im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens untersucht (KONZEPT DB PLUS GMBH 2024). Die Ergebnisse zeigen, dass innerhalb der für das Logistikzentrum festgesetzten Baugrenzen der Orientierungswert der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) jedoch eingehalten werden kann. An den Fassaden des geplanten Verwaltungsgebäudes werden Beurteilungspegel zwischen 61 dB(A) und 63 dB(A) ermittelt. Der Orientierungswert wird unter Berücksichtigung der geplanten Baustruktur eingehalten. Im Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 - 06.00 Uhr) sind geringere Geräuscheinwirkungen zu erwarten. Daher ist der Nachtzeitraum aus schalltechnischer Sicht weniger kritisch als der Tag.

Für die Beurteilung der Zunahme des Verkehrslärms auf bestehenden Straßen im Umfeld gibt es keine rechtlich fixierte Beurteilungsgrundlage. Wichtigstes Kriterium ist hier der Ursachenzusammenhang. Ein Planvorhaben bedingt stets eine Verkehrszunahme und somit auch eine Zunahme des Verkehrslärms. Der räumliche Bezug einer planbedingten Zunahme des Verkehrslärms ist dabei so zu wählen, dass ein eindeutiger Ursachenzusammenhang besteht. Das bedeutet, dass Mehrverkehre dem Planvorhaben noch eindeutig zuzuordnen sein müssen. Neben dem Ursachenzusammenhang werden weitere Kriterien wie die Funktion und Klassifizierung der Straßen, die Schutzwürdigkeit der betroffenen Gebiete und die Art und der Umfang des Planvorhabens und dessen Eingliederung in die bereits bestehende städtebauliche Situation berücksichtigt. Als schalltechnische Kriterien werden gemäß schalltechnischem Gutachten die Zunahme des Verkehrslärms $> 2,05$ dB(A) (Kriterium 1), die Überschreitung der gebietsbezogenen Immissionsgrenzwerte und eine Pegelzunahme $> 1,05$ dB(A) (Kriterium 2) sowie Pegelzunahmen $> 0,05$ dB(A) bei einer bestehenden gesundheitsgefährdenden Geräuschbelastung von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) nachts (Kriterium 3) berücksichtigt (KONZEPT DB PLUS GMBH 2024).

Verkehrszunahmen sind vor allem entlang der Hansestraße zu erwarten. Der Großteil der zusätzlichen Verkehre (1.088 neu erzeugte Kfz-Fahrten/24 h) wird über die Hansestraße zum Maarhäuser Weg und von dort ins übergeordnete Straßennetz (L 99, B 8, A 59, A 559) geführt. Nach Norden (Maarhäuser Weg – Abschnitt ab, Eiler Straße – Abschnitt 2b) wird keine Verkehrszunahme durch das Planvorhaben nach der vorliegenden Verkehrsuntersuchung prognostiziert. Aufgrund von verkehrlichen Verdrängungseffekten im Straßennetz, wird teilweise

sogar eine geringfügige Abnahme prognostiziert (BERNARD GRUPPE 2025). Dadurch ist die Zunahme des Verkehrslärms in Richtung Rath-Heumar nicht untersuchungsrelevant.

Entlang der Hansestraße werden Zunahmen des Verkehrslärms von mehr als 3 dB(A) im Beurteilungszeitraum Nacht (22.00-06.00 Uhr) ermittelt. Entlang der Hansestraße befinden sich ausschließlich gewerbliche Nutzungen. Diese sind nach Nummer 7.4 TA Lärm explizit vom Schutzanspruch in Bezug auf die Zunahme des Verkehrslärms ausgeschlossen. Ebenso gewährt die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV bei einer Erhöhung der Lärmbelastung im Bereich der Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht) Gewerbegebieten explizit keinen Schutzanspruch. Aufgrund der aufgeführten Gründe (Einhaltung IGW, geringer Schutzanspruch vor Zunahme des Verkehrslärms) wird die Zunahme des Verkehrslärms entlang der Hansestraße als hinnehmbar eingestuft.

Entlang der Heumarer Straße sind zwei Einwirkungsbereiche zu unterscheiden. Während die nördlichen Wohnnutzungen überwiegend den Geräuscheinwirkungen durch die Heumarer Straße selbst ausgesetzt sind, wird im Süden der Heumarer Straße die Geräuschesituation durch die südlich verlaufende Bundesautobahn 59 bestimmt. Im Norden der Heumarer Straße bedingen die zusätzlichen Verkehre des Planvorhabens eine Geräuschzunahme um 0,1 dB(A) am Tag und 0,2 dB(A) in der Nacht. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird nicht erreicht bzw. überschritten. Die Geräuschzunahmen von maximal 0,2 dB(A) werden als geringfügig und hinnehmbar eingestuft. Im Süden der Heumarer Straße wird aufgrund der Geräuscheinwirkungen der A 59 die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung insbesondere in den oberen Geschossen überschritten. Durch die zusätzlichen Verkehre auf der Heumarer Straße wird jedoch keine weitere Lärmzunahme ermittelt. Die bestehende gesundheitsgefährdende Geräuschbelastung wird nicht weitergehend verschärft.

Entlang der Frankfurter Straße werden am Tag und in der Nacht hohe Geräuschbelastungen ermittelt. Nachts werden für die Wohnbebauung „Am Hochkreuz“ Geräuschbelastungen über der Schwelle der Gesundheitsgefährdung ermittelt. Durch die zusätzlichen planbedingten Verkehre wird eine Zunahme des Verkehrslärms um 0,1 bis 0,2 dB(A) ermittelt. Die Frankfurter Straße ist als Bundesstraße klassifiziert. Bundesstraßen sind öffentliche Straßen, die ein zusammenhängendes Verkehrsnetz bilden und dem weiträumigen Verkehr dienen. Bundesstraßen bündeln überregionale Verkehre. Aufgrund der Bündelungsfunktion von Bundesstraßen sind Verkehrszunahmen erwartbar. Auch liegt aus schalltechnischer Sicht eine ideale Erschließung des Plangebiets vor, da nur wenige schutzbedürftige Nutzungen überhaupt Verkehrslärmzunahmen ausgesetzt sind. Eine weitergehende Erhöhung gesundheitsgefährdender Geräuscheinwirkungen betrifft maximal zwei Wohnnutzungen. Die Betroffenenheiten sind somit sehr gering. In den Bereichen mit gesundheitsgefährdender Geräuschbelastung („Am Hochkreuz“ westlich/südwestlich in Gremberghoven und „Heumarer Straße“ südlich in Eil) wird auch im Hinblick einer Gesamtlärbetrachtung (Verkehr + Gewerbe) die Geräuschesituation nicht geändert.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Die Minderung der zu treffenden Schallschutzmaßnahmen ist im Einzelfall zulässig, wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren anhand einer schalltechnischen Untersuchung ein niedrigerer Lärmpegelbereich oder ein niedrigerer Außenlärmpegel an den Außenbauteilen von schutzbedürftigen Räumen nachgewiesen wird. Gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 24 BauGB wird festgesetzt, dass die Lärmschutzwand ein Schalldämmmaß von mindestens 25 dB(A) und die in der Planzeichnung festgesetzte Mindesthöhe haben muss. Bezugshöhe für die Angabe der Mindesthöhe ist dabei die Fahrbahnhöhe der angrenzenden Fahrwege auf dem Betriebsgelände. Anforderungen an die Absorptionseigenschaften der Schallschutzwände werden nicht

gestellt.

Ein ausreichender Schallschutz wird durch passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ sichergestellt. Hierzu sind die maßgeblichen Außenlärmpegel unter Berücksichtigung des Fluglärms und Gewerbelärms ermittelt worden. Die maßgeblichen Außenlärmpegel betragen zwischen 72 und 74 dB(A). Der daraus abgeleitete Lärmpegelbereich V wird für den gesamten Bebauungsplan textlich festgesetzt.

Bewertung:

Die derzeit bereits bestehende Vorbelastung des Plangebietes und seines Umfelds durch den angrenzenden Verkehrs- und Gewerbelärm wirkt sich unter Berücksichtigung der statuierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht maßgeblich auf die künftige Umsetzung des Planvorhabens aus. Ein ausreichender Schallschutz gegenüber den künftigen gewerblichen Immissionen kann sowohl innerhalb des Plangebietes als auch im Umfeld gewährleistet werden. Auch der künftige Verkehrslärm stellt zumindest für das Vorhaben innerhalb des Plangebietes keine erhebliche Umweltauswirkung dar.

Auch im Umfeld des Plangebiets bzw. entlang der betreffenden Verkehrsachsen ist im Kontext der Planung mit gesteigertem Verkehrsaufkommen zu rechnen, jedoch sind keine notwendigen Maßnahmen im Sinne des Schallschutzes ableitbar. Die genannten Gründe der Erwartbarkeit, der nahezu irrelevanten Geräuscherhöhung, der Bündelfunktion der B 8 und der geringen Betroffenheit überwiegen die ermittelte Zunahme des Verkehrslärms im Bereich der Gesundheitsgefährdung an der Wohnnutzung „Hochkreuz 15“. Die Zunahme des Verkehrslärms durch das Planvorhaben wird aus den genannten Gründen als verträglich eingestuft. Es sind weder Schallschutzmaßnahmen durchzuführen, noch löst die Planung einen Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach aus.

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch Lärmemissionen und -immissionen im Planverfahren wird somit als **gering** eingestuft und ist damit nicht abwägungserheblich.

7.5.12.2 Erschütterungen

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Eine Vorbelastung des Plangebietes durch Erschütterungen, die über das für Innenstädte übliche Maß hinausgehen, ist nicht bekannt. Durch den Schienenverkehr auf der angrenzenden Trasse der DB sowie den Straßenverkehr auf den teils stark befahrenen Straßen im Umfeld ist jedoch grundsätzlich davon auszugehen, dass es im Plangebiet zu Erschütterungen im üblichen Maßstab für die Randbereiche urbaner Ballungsräume kommt.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens, bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück langfristig auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung entwickeln wird. Für das Thema der Erschütterungsbelastung sind daher auch ohne die Durchführung der Planung keine maßgeblichen Veränderungen der momentanen Situation des Plangebietes ableitbar.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Unzumutbare bzw. gesundheitsgefährdende Erschütterungswirkungen sind weder durch die zukünftige Nutzung des Plangebietes noch als Einwirkungen von außen auf dieses zu erwarten. Das Plangebiet dient primär der Lagerung von Ware. Stanzvorgänge oder größere Pressvorgänge, wie in produzierendem Gewerbe, können ausgeschlossen werden. Damit sind Erschütterungen durch die Planung nicht zu befürchten.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Bewertung:

Das Thema Erschütterungen hat für das Plangebiet absehbar keine relevante Bedeutung. Somit wird die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben als **gering** eingestuft und ist damit nicht abwägungserheblich.

7.5.12.3 sonstige Gesundheitsbelange / Risiken

zum Beispiel Hochwasser, Magnetfeldbelastung, Störfallrisiko, Starkregen (Klimawandelfolgen)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Das Plangebiet befindet sich in circa 900 m Entfernung zum nächsten Oberflächengewässer. Damit liegt es auch außerhalb von möglichen Hochwasserrisikogebieten oder Überschwemmungsbereichen. Für das Plangebiet sind weder besonderen Magnetfeldbelastungen bekannt, noch befinden sich Hochspannungs- oder Höchstspannungsfreileitungstrassen in der unmittelbaren Umgebung.

Nach Angaben der Karte „Betriebsbereiche nach Störfallverordnung“ des Landesamtes für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz NRW (LANUV) liegen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes keine Betriebe, die der Störfallverordnung unterliegen und im Hinblick auf § 50 BImSchG eine Gefahr für schutzbedürftige Gebiete (im vorliegenden Fall Büroarbeitsplätze) darstellen können. Das Plangebiet befindet sich somit nicht in einem Achtungsabstand und in einem angemessenen Sicherheitsabstand von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens, bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück langfristig auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung entwickeln wird. Für sonstige Gesundheitsbelange bzw. Risiken sind daher auch ohne die Durchführung der Planung keine maßgeblichen Veränderungen der momentanen Situation des Plangebietes oder eine besondere Empfindlichkeit ableitbar.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

In Bezug auf sonstige Gesundheitsbelange bzw. Risiken ergeben sich durch die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens absehbar keine maßgeblichen Veränderungen in Bezug zum momentanen Zustand des Plangebietes. Das Logistikzentrum enthält Anlagenteile, die einer Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) unterliegen. Dazu gehört die Lagerung von mehr als 100 Tonnen und Behandlung von mehr als 10 Tonnen pro Tag von Abfällen. Diese Menge stellt keine Anlage gemäß § 3 der 4. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) dar (Industriebetrieb). Bei den Abfällen handelt es sich vor allem um Pappe und Papier bzw. Kunststoff sowie um Abschriften und Bruchware. Daneben fallen Abfälle auch beim Betrieb des Logistikzentrums selbst an, insbesondere Pappe und Papier bzw. Kunststofffolien.

Die Lagerung von Feuerwerkartikeln erfolgt jährlich wiederkehrend in den letzten fünf Kalenderwochen des Jahres sowie in den ersten vier Kalenderwochen des Folgejahres. Die Lagerung von 49 Tonnen Netto-Explosivstoffmasse, Klasse I und II pyrotechnischer Gegenstände,

unterliegt der Genehmigungspflicht gemäß 4. BImSchV. Gelagert werden ausschließlich Feuerwerksartikel in gefahrgutrechtlich zugelassenen Transportverpackungen der Kategorie 1 und 2. Die Produkte werden vom Zentrallager in Form von individuell kommissionierten Lieferungen an die Filialen geschickt. Nach Ablauf des Feuerwerksverkaufs werden die Restanten aus den Filialen an das Zentrallager zurückgeführt, dort zu Transporteinheiten verdichtet und an den Hersteller zurückgegeben.

Geplant ist zudem der Betrieb einer Ammoniak-Kälteanlage mit einer Füllmenge von circa 4 Tonnen NH₃ gemäß 4. BImSchV, Anhang 1. Die geplante Anlage stellt keine Anlage gemäß § 3 der 4. BImSchV dar. Das geplante Logistikzentrum ist weder Betriebsbereich noch Teil eines Betriebsbereichs im Sinne des § 3 Absatz 5a BImSchG und unterliegt damit nicht den Regelungen der Seveso-III-Richtlinie. Angemessene Sicherheitsabstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten bzw. Nutzungen sind daher im Bebauungsplanverfahren nicht zu ermitteln.

Folgende Stoffe nach der Stoffliste des Anhangs I der 12. BImSchV können im Logistikzentrum vorhanden sein:

- Ammoniak aufgrund der Kälteanlage (Nummer 2.5 nach Stoffliste Anhang I 12. BImSchV)
- umweltgefährliche Produkte (Nummer 1.3.1 und 1.3.2, z.B. Reinigungsmittel)
- entzündbare Flüssigkeiten (Nummer 1.2.5.3, z.B. Farbverdünner und Autopflegemittel als Aktionsware)
- Aerosole (Nummer 1.3.2.1, Spraydosen)
- Flüssiggas (Nummer 2.1, Gaskartuschen als Aktionsware und Feuerzeuge) sowie
- saisonal pyrotechnische Artikel (Nummer 1.2.1.2, Silvesterfeuerwerk)

Mit Ausnahme des Kältemittels handelt es sich bei den Stoffen und Gemischen, die nach der Stoffliste des Anhangs I der 12. BImSchV zu betrachten sind, um Waren des täglichen Bedarfs, die jedermann im Einzelhandel zugänglich sind.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Bewertung:

In Bezug auf sonstige Gesundheitsbelange und Risiken weist das Plangebiet keine besondere Empfindlichkeit auf. Aus der Gesamtbetrachtung der potenziell im Logistikzentrum gelagerten Stoffe lässt sich zudem ableiten, dass das stoffliche Gefährdungspotenzial des geplanten Logistikzentrums mit dem anderer, nicht erheblich belastigender, Gewerbebetriebe vergleichbar ist und im Zusammenhang mit den vorgesehenen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebes keine Gefahr schädlicher Umwelteinwirkungen für die Umgebung besteht. Die Gebietsverträglichkeit des Logistikzentrums kann also auch vor dem Hintergrund der Gefahrstoffproblematik als dauerhaft und zuverlässig sichergestellt angesehen werden.

Somit wird die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben auf diesen Belang als **gering** eingestuft und ist damit nicht abwägungserheblich.

7.5.12.4 Besonnung/Belichtung

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Eine Vorbelastung des Plangebietes durch besondere Verschattungswirkungen bzw. nachteilige Besonnungs- und Belichtungsverhältnisse ist nicht bekannt. Generell ist für das Plangebiet

als offene Ackerfläche ohne maßgeblich hohe Bebauung im unmittelbaren Umfeld von einer unbeeinträchtigten Besonnungs- / Belichtungssituation auszugehen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens, bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich auf dem Grundstück langfristig auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung entwickeln wird.

Für das Thema der Besonnung / Belichtung ist ohne die Durchführung der Planung davon auszugehen, dass sich die derzeitigen Belichtungsverhältnisse nicht wesentlich ändern. Es ist nicht zu erwarten, dass sich an der derzeitigen Art oder dem Maß der Bebauung im Umfeld des Plangebietes in absehbarer Zeit etwas derart ändert, dass die Belichtungsverhältnisse im Plangebiet verändert werden.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Mit der vorhabenbedingten Bebauung des Plangebiets, kommt es künftig zu einer verstärkten Verschattungswirkung im Plangebiet und dem unmittelbaren Umfeld. Diese betrifft jedoch ein nahezu rein gewerblich genutztes Umfeld und keine relevanten schutzbedürftigen Nutzungen. Das von Außenbeleuchtungen an Straßen und Gebäuden ausgehende Licht kann insbesondere zur Nachtzeit eine erhebliche Belästigung für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft im Sinne des § 3 BImSchG herbeiführen. Licht emittierende Anlagen sind deshalb so zu errichten und betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert bzw. auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Ausschlaggebend ist der jeweilige Stand der Technik. Auch hier sind im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes jedoch voraussichtlich keine schutzbedürftigen Nutzungen betroffen. Dennoch sollte auch im Sinne des Natur- und Artenschutzes auf eine verträgliche Lichtnutzung im Außenbereich geachtet werden. Das BImSchG stuft Lichtverschmutzungen als schädliche Umwelteinwirkungen ein, wenn sie durch Art, Ausmaß oder Dauer Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit bedeuten. Eine objektive Beurteilung, ab wann eine Lichteinwirkung als erhebliche Belästigung im Sinne des § 3 Absatz 1 BImSchG einzuschätzen ist, gestaltet sich aufgrund des hohen Anteils subjektiver Merkmale oft schwierig. Grundlage für die neutrale und sachliche Beurteilung von Lichteinwirkungen nach BImSchG sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) und des MULNV. Anhand einfacher Parameter wie Leuchtdichte, Beleuchtungsstärke und Farbtemperatur der Außenbeleuchtung kann eine Überbeleuchtung jedoch grundsätzlich vermieden werden.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Anhand einfacher Parameter wie Leuchtdichte, Beleuchtungsstärke und Farbtemperatur der Außenbeleuchtung kann eine Überbeleuchtung des Plangebietes grundsätzlich vermieden werden.

Bewertung:

In Bezug auf Besonnung/Belichtung weist weder das Plangebiet noch die unmittelbare Umgebung eine besondere Empfindlichkeit auf. Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens, kommt es naturgemäß zu einer Veränderung der Verschattungs- und Belichtungssituation im Plangebiet selbst, aber auch in der näheren Umgebung. Diese betrifft jedoch keinerlei schutzbedürftige Nutzungen.

Somit wird die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben auf diesen Betrag als **gering** eingestuft und ist damit nicht abwägungserheblich.

7.5.13 Kultur- und sonstige Sachgüter

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 d BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Innerhalb des Plangebietes und seiner näheren Umgebung befinden sich keine bekannten Kultur- und sonstigen Sachgüter.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Im vorliegenden Fall nicht relevant.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Durch die Planung werden voraussichtlich keine Kultur- oder Sachgüter betroffen. Innerhalb des Plangebietes können archäologische Bodenfunde jedoch nicht ausgeschlossen werden. Werden bei Bodeneingriffen archäologische Bodenfunde entdeckt, ist gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz (DSchG) das Römisch-Germanische Museum/Archäologische Bodendenkmalpflege der Stadt Köln unverzüglich zu informieren.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Ein Hinweis auf den Umgang mit Bodenfunden wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bewertung:

In Bezug auf Kultur- und Sachgüter weist das Plangebiet keine Bedeutung auf.

7.5.14 Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 e BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Für das Plangebiet bzw. seine Nutzung sind derzeit keine besonderen Emissionen in Form von Licht, Gerüchen, Strahlung oder Wärme bekannt.

Im Hinblick auf Abfallvorkommen und -entsorgung weist das Plangebiet ebenfalls keine Besonderheiten auf.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Im vorliegenden Fall nicht relevant.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Eine Abstrahlung von erheblichen Wärme- oder Strahlungsemissionen wird mit der Umsetzung der Planung nicht einhergehen. Im Plangebiet ist zudem nicht mit einer wahrnehmbaren Geruchsbildung zu rechnen, die anfallenden Abfälle werden regelmäßig entsorgt. In Bezug auf Lichtemissionen und Belichtung generell, wird auf das Kapitel 7.5.12.4 „Besonnung/Belichtung“ verwiesen. Aufgrund der geplanten zukünftigen Geländesituation (Versiegelung durch Gebäude, Verkehrsflächen, Überdeckung mit sauberem Erdreich) ist eine inhalative oder direkte Aufnahme von Schadstoffen nicht zu erwarten.

Die im Plangebiet darüber hinaus anfallenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Abfälle entsprechen dem für Siedlungs- / Gewerbebereiche üblichen Maß und werden durch die Bauunternehmen, die örtlich zuständigen Abfallwirtschaftsbetriebe oder entsprechende Entsorgungsfirmen entsorgt. Die Anforderungen des KrwG bezüglich Beseitigung und Verwertung werden somit gewährleistet. Auswirkungen durch die Planung sind nicht zu erwarten, da umliegende Flächen bereits heute in gleichwertiger Weise genutzt werden. Ein sachgerechter Umgang mit

Abwässern ist ebenfalls über die Stadtentwässerungsbetriebe gewährleistet.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Im vorliegenden Fall nicht relevant.

Bewertung:

Durch die Planung kommt es auch künftig zu keiner besonderen Emission von Wärme, Strahlung und Gerüchen. Besondere Emissionen von Licht sind auf Ebene des Bebauungsplans noch nicht einschätzbar und im Zuge der konkreten Vorhabenplanung zu berücksichtigen, zudem wird auf die Ausführungen in Kapitel 7.5.12.4 verwiesen. Die Anforderungen des KrwG bezüglich Beseitigung und Verwertung von Abfällen werden gewährleistet. Auswirkungen durch die Planung sind nicht zu erwarten. Ein sachgerechter Umgang mit Abwässern ist ebenfalls über die Stadtentwässerungsbetriebe gewährleistet.

Somit wird die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben auf den Belang der Vermeidung von Emissionen als **gering** eingestuft und ist damit nicht abwägungserheblich.

7.5.15 Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 f BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Innerhalb des Plangebietes findet derzeit keine Nutzung erneuerbarer Energien oder eine besonders sparsame und effiziente Nutzung von Energie statt.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante):

Ohne die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens bleibt der derzeitige Zustand des Plangebietes zunächst erhalten. Vor dem Hintergrund der aktuellen FNP-Darstellung als Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass sich langfristig auf dem Grundstück auch ohne die derzeitige Planung eine Art von gewerblicher Nutzung etablieren wird, wobei jedoch nicht absehbar ist, ob diese eine Nutzung erneuerbarer Energien und eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie vorsieht. Für das Thema der Nutzung erneuerbarer Energien bzw. der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie sind daher auch ohne die Durchführung der Planung keine maßgeblichen Veränderungen der momentanen Situation des Plangebietes ableitbar.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Das Vorhaben fällt unter den Anwendungsbereich der Klimaschutzleitlinien der Stadt Köln (KLL), nach denen alle zu errichtenden Gebäude, die einen Strombedarf bedingen, mit einer Photovoltaikanlage (PV) auszustatten sind (Anlagenleistung mind. ein Kilowatt-Peak). Die Umsetzung wird im weiteren Verfahren nachgewiesen. Der Bebauungsplan sieht daher im Sinne der Klimaschutzleitlinien die umfangreiche Errichtung von Photovoltaikanlagen auf dem Dach des Logistikzentrums vor. Diese würden zu einer effizienteren und grüneren Energiewirtschaft des Logistikzentrums beitragen und auch insgesamt die Dezentralisierung und nachhaltige Ausrichtung der Energieversorgung in der Stadt Köln vorantreiben. Darüber hinaus soll die Abwärme der geplanten Kälteanlage für die Beheizung des Lagers verwendet werden.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Im vorliegenden Fall nicht relevant.

Bewertung:

Die Ausstattung der Dachflächen mit Photovoltaikanlagen trägt maßgeblich dazu bei, den Strombedarf des geplanten Logistikzentrums aus erneuerbaren Energien (Solarenergie) zu decken, sodass voraussichtlich keine fossilen Energieträger zur Energiegewinnung herangezogen werden müssen, die wiederum im Zuge der Energiegewinnung Treibhausgasemissionen verursachen. Zusätzlich trägt die Nutzung der Abwärme der geplanten Kälteanlage für die Beheizung des Lagers zu einer besonders sparsamen und effizienten Nutzung von Energie im Plangebiet bei. In dieser Hinsicht sind die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt als gering und somit nicht abwägungserheblich einzustufen.

7.5.16 Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 g BauGB)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Kölner Landschaftsplans. Hier wird der Teil des Plangebiets, welcher nicht im Bereich des rechtswirksamen Bebauungsplans Nummer 74420/03 liegt, als Landschaftsschutzgebiet (LSG) (L22) festgesetzt. Des Weiteren wird an der nördlichen Grenze der Fläche eine Baumreihe als Entwicklungsmaßnahme festgesetzt (8.2-33). Darüber hinaus sind keine geschützten Landschaftsbestandteile oder Naturschutzgebiete im Plangebiet vorhanden. Der nächstgelegene geschützte Landschaftsbestandteil, das Feldgehölz „Am Maarhäuser Weg“ (LB 7.05), befindet sich unmittelbar östlich der DB-Trasse.

Das Plangebiet liegt zudem, wie bereits erläutert, in zwei aneinandergrenzenden Wasserschutzzonen der Stufe III-B. Die Zone im nordöstlichen Teil des Gebietes gehört dem Trinkwasserschutzgebiet „Erker Mühle“ an und die Zone im südwestlichen Bereich ist Teil des Trinkwasserschutzgebiets „Westhoven“. Diese verbieten die Lagerung von Bauschutt, die Nutzung von Dünger und den generellen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

Diejenigen Aspekte des Planvorhabens, die den Gegenstand wasser- oder abfallrechtlicher Pläne betreffen oder sich mit emissionstechnischen Vorgaben auseinandersetzen, wurden bereits in den entsprechenden Kapiteln (7.5.5 „Wasser“, 7.5.12.2 „Altlasten“, 7.5.12.4 „sonstige Gesundheitsbelange / Risiken“, 7.5.14 „Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern“) abgehandelt.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des 2021 fortgeschriebenen Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet Köln. Im Rahmen des ursprünglich zum 31.10.2006 aufgestellten, im April 2012 erstmals und im April 2019 zum zweiten Mal fortgeschriebenen Luftreinhalteplans konnten bereits gute Erfolge erzielt werden. So konnte für den Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid an allen Messstellen eine Absenkung der Belastung erreicht werden. Diese reichte jedoch noch nicht aus, um die festgelegten Grenzwerte einzuhalten und löste damit auch ursprünglich bereits das Erfordernis zur zweiten Fortschreibung des Luftreinhalteplans aus. Im Jahr 2020 konnten jedoch an allen Messstellen die Grenzwerte eingehalten werden. Die dritte Fortschreibung des Luftreinhalteplans Köln basiert nun auf dem Prozess der Vergleichsverhandlungen zur Beilegung des Rechtsstreits der Deutschen Umwelthilfe (DUH) und dem Land Nordrhein-Westfalen. Durch die dritte Fortschreibung des Luftreinhalteplans Köln werden insbesondere die folgenden zusätzlichen Maßnahmenpakete eingeleitet, um- und fortgesetzt:

Da der Straßenverkehr – neben dem regionalen Hintergrund – Hauptverursacher der Belastungen im Stadtgebiet ist, konzentriert sich die Mehrzahl der Maßnahmen auf die Verringerung der verkehrsbedingten Emissionen. Herauszustellen sind hierbei insbesondere:

- Busse umrüsten

- Radverkehr ausbauen
- Individualverkehr steuern

Durch die geplanten Maßnahmen werden weitere Reduktionen der NO₂-Konzentration in der Außenluft erreicht.

Im Rahmen des Bebauungsplans wird keines dieser Maßnahmenpakete in der Planung vertiefend weiterverfolgt, da es sich in erster Linie um ein Privatvorhaben handelt. Dennoch wird mithilfe neuer Technologien versucht die Emissionen von Luftschadstoffen und Treibhausgasen durch das Vorhaben möglichst gering zu halten und die Nutzung fossiler Brennstoffe allgemein zu verringern, bzw. für das Vorhaben selbst vollständig auszuschließen (vergleiche Kapitel 7.5.6).

7.5.17 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 h BauGB)

Durch die Berücksichtigung der Vorgaben durch den Luftreinhalteplan (vergleiche Kapitel 7.5.16) für das gesamte Stadtgebiet Kölns und im speziellen der vorgesehenen Maßnahmen und Ziele in der Planung des aktuellen Vorhabens durch den Bebauungsplan kann gewährleistet werden, dass im Bereich des Plangebietes sowie seines Umfelds die bestmögliche Luftqualität auch nach Umsetzung des Vorhabens erhalten bleibt.

7.5.18 Wechselwirkungen

zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 i BauGB)

Wechselwirkungen sind alle denkbaren und strukturellen Beziehungen zwischen den obengenannten Schutzgütern und Umweltbelangen, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektwirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Bestehende Wechselwirkungen werden im Rahmen der Erfassung der einzelnen Schutzgüter beschrieben. Dieser Vorgehensweise liegt ein Umweltbegriff zugrunde, der die Umwelt nicht als Summe der einzelnen Schutzgüter, sondern ganzheitlich versteht.

Eine besondere Form des Zusammenwirkens, die über die Qualität oder die Funktion der in den einzelnen schutzgutbezogenen Kapiteln beschriebenen Belange hinausgeht, ist im Plangebiet oder dessen direktem Umfeld nicht festgestellt worden. Da die Flächen des Plangebietes bereits heute anthropogen überformt sind, werden hochwertige natürliche Lebensräume von einer Inanspruchnahme verschont und somit negative Verlagerungseffekte zwischen den Schutzgütern weitestmöglich vermieden.

7.5.19 Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen auf die Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d und i des § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen, z. B. Seveso-III-RL, 12. BImSchV, KAS 18

(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 j BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand):

Das Stadtgebiet Köln liegt in der Erdbebenzone 1 gemäß DIN EN 1998-1/NA (2011). Dort werden vier Zonen - 0 bis 4 - zur Erdbebengefährdung ausgewiesen. Demnach können in Köln leichte Erdbeben auftreten mit der Folge von leichten Beschädigungen an Gebäuden.

Sonstige schwere Unfälle oder (Natur-)Katastrophen sind für das Plangebiet als sehr unwahrscheinlich anzunehmen. Die Auswirkungen sonstiger potenzieller Gesundheitsrisiken wurden zudem in Kapitel 7.5.12.3 abgehandelt.

Prognose Umweltzustand nach Durchführung der Planung:

Die Gebäude im Plangebiet werden unter Beachtung der Hinweise DIN EN 1998-1/NA (2011) neu errichtet. Die Anforderungen an Rettungswege und Zugänglichkeit von Gebäuden für Rettungskräfte werden berücksichtigt. Insofern erhöht sich die geringe Anfälligkeit des Plangebietes für schwere Unfälle oder Katastrophen nicht. Dies gilt auch für die Umweltbelange Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Kultur- und Sachgüter sowie Wechselwirkungen.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen:

Im vorliegenden Fall nicht relevant.

Bewertung:

Mit Ausnahme leichter Erdbeben sind sonstige schwere Unfälle oder Katastrophen für das Plangebiet als sehr unwahrscheinlich anzunehmen. Nach Umsetzung der Planung erhöht sich die geringe Anfälligkeit des Plangebietes für schwere Unfälle oder Katastrophen nicht.

7.5.20 Eingriffsregelung

Von der Neuaufstellung des Bebauungsplans 7542/02 gehen Wirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aus, die einen Eingriff im Sinne des § 14 Absatz 1 BNatSchG verursachen und somit Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen hervorrufen. Für die Beurteilung dieser Wirkungen werden die geplanten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans (insb. Grundflächenzahl, Baugrenzen, Fahrwege und Stellplatzflächen etc.) sowie der zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan gehörende Vorhaben- und Erschließungsplan zu Grunde gelegt.

Zum Zweck der Umweltvorsorge und aufgrund des Vermeidungsgebotes gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs vorrangig zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder auf andere Weise zu kompensieren. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 1a Absatz 3 BauGB).

Durch die Realisierung der durch den Bebauungsplan vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung geht eine Ackerfläche verloren, an deren Stelle die geplanten Gebäude (Logistikzentrum und Parkhaus) und die damit in Verbindung stehenden Zufahrten, Park- und Stellplätze und Nebenanlagen errichtet werden. Das Planvorhaben verursacht somit absehbar in einem hohen Umfang neue Versiegelungen und Bebauung (gemäß VEP circa 77 % der Plangebietsfläche) auf einer bisher im Realbestand weitestgehend unversiegelten Fläche, die jedoch anteilig bereits bauleitplanerischen Festsetzungen unterliegt.

Planungsbedingt sind hierdurch, aufgrund der intensiv ackerbaulichen Nutzung, weder Sonderstandorte noch Biotope mit seltenen Standortbedingungen betroffen. Die entsprechende Biotopwertigkeit ist im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (vergleiche Tabelle 4) unter Berücksichtigung des bestehenden Planungsrechtes zu berücksichtigen.

Auch hinsichtlich der übrigen Naturgüter Boden, Wasser, Klima und Luft wurden im Rahmen der Bestandserfassung keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung festgestellt, die eine besondere Eingriffserheblichkeit ableiten lassen. Lediglich das in Teilen des Plangebietes festgesetzte Landschaftsschutzgebiet sowie der flächendeckende Biotopverbund besonderer Bedeutung stellen hier eine gewisse Wertigkeit in Bezug auf das Erreichen naturschutzfachlicher Planungsziele dar. Jedoch wurde durch den Flächennutzungsplan der Stadt Köln bereits die Inanspruchnahme dieser Flächen und die Etablierung eines Gewerbegebietes am gewählten Standort planungsrechtlich vorbereitet. Die Eingriffe in den Naturhaushalt werden somit im Sinne der Eingriffsregelung zusammenfassend als ausgleichbar eingestuft.

Tabelle 4: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

A. Ausgangszustand des Plangebietes gemäß BP Nr. 74420/03 und Realzustand auf den sonstigen Flächen						
1	2	3	4	5	6	7
Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert Bestand	Korrektur- wert	Gesamtwert	Einzel- flächenwert
Biotoptypen	(gem. Ludwig (1991) Methode zur ökologischen Bew ertung der Biotopfunktion von Biotoptypen; Köln-Code)	(m²)	ökologische Werteinheiten (gem. Köln- Code)		(Sp. 4 + Sp. 5)	(Sp. 3 x Sp. 6)
Nicht-ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich (GE im bisherigen BP Nr. 74420/03)						
HN4 / SB211	Versiegelte Fläche (Gewerbegebiet)	42.786	1	-1	0	0
Gesamtfläche Nicht-ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich:		42.786	Ausgangswert			0
Ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich						
Inhalte Bebauungsplan Nr. 74420/03						
BB1 / GH411	Strauchhecke (Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern)	6.197	7	0	7	43.377
Realzustand sonstige Flächen						
HA0 / LW1	Acker , intensiv	81.039	6	0	6	486.235
HH7 / BR132	Vegetation an Straßen- und Wegerändern , gehölzarm	1.162	12	0	12	13.948
Gesamtfläche Ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich:		88.398	zugehöriger Gesamtflächenwert A:			543.560

B. Zielzustand des Plangebietes gemäß BP Nr. 7542/02						
1	2	3	4	5	6	7
Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert Bestand	Korrektur- wert	Gesamtwert	Einzel- flächenwert
Biotoptypen	(gem. Ludwig (1991) Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen; Köln-Code)	(m²)	ökologische Werteinheiten (gem. Köln- Code)		(Sp. 4 + Sp. 5)	(Sp. 3 x Sp. 6)
Nicht-ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich						
DC3 / NB6244	Mager-/Straußgrasrasen (Dachgrün, extensiv, außerhalb PV-Anlagen)	2.886	3	0	3	8.658
HN4 / SB211	Versiegelte Fläche (Gewerbegebiet, Fahrwege und unbegrünte Dachflächen)	24.279	0	0	0	0
HM1 / PA121	Scherrasen mit Baumbestand	12.380	7	0	7	86.662
BB1 / GH411	Strauchhecke (M1) mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	78	14	0	14	1.094
BF32 / GH731 (HM51 / PA122)	Einzelbäume, Baumreihe, Allee (M3) mit mittlerem Baumholz, standorttypisch	3.163	15	-1	14	44.289
Gesamtfläche Nicht-ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich:		42.787	Aufwertung:			140.703
Ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich						
DC3 / NB6244	Mager-/Straußgrasrasen (Dachgrün, extensiv, außerhalb PV-Anlagen)	17.114	3	0	3	51.342
HN4 / SB211	Versiegelte Fläche (Gewerbegebiet, Fahrwege und unbegrünte Dachflächen)	56.209	1	-1	0	0
BB1 / GH411	Strauchhecke (M1) mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	4.168	14	0	14	58.351
HM1 / PA121	Scherrasen mit Baumbestand	8.931	7	0	7	62.515
HM51 / PA122 (HK21 / LW331)	Scherrasen ohne Baumbestand (als Obswiese angelegte Fläche zum Ausgleich satzungsgeschützter Bäume - M2)	1.976	6	0	6	11.856
Gesamtfläche Ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich:		88.397	zugehöriger Gesamtflächenwert B:			184.064
Aufwertung im Nicht-ausgleichspflichtigen Eingriffsbereich gegenüber Bebauungsplan NR 74420/03:						140.703
C. Bilanz: (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)			Gesamt- flächenwert B	Gesamt- flächenwert A	Aufwertung im Nicht- ausgleichspflichtigen Eingriffsbereich	Bilanz
			184.064	543.560	140.703	-218.793

* Aufgrund der Überführung von Planungsdaten in ein Geographisches Informationssystem und des hierbei zugrunde gelegten projizierten Referenzsystems (ETRS 1989/UTM) können sich gegenüber den Flächenangaben aus dem Liegenschaftskataster oder aus vorgenommenen Vermessungen geringfügige Abweichungen ergeben (Weitere Informationen hierzu: https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/publikationen/abteilung07/pub_geobasis_etr89.pdf)

Ergebnis der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die Ergebnisse der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung sind der Tabelle 4 zu entnehmen. Hier wird, wie in Kapitel 2.3.2 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zum Bebauungsplanverfahren beschrieben, zwischen dem nicht-ausgleichspflichtigen Eingriffsbereich, im Bereich des bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 74420/03 festgesetzten Gewerbegebiets, und dem ausgleichspflichtigen Eingriffsbereich auf den baurechtlich unbeplanten Flächen sowie innerhalb der Grünfläche des BP Nr. 74420/03 unterschieden.

Die Gegenüberstellung der Wertigkeit (Biotopwertpunkte – BWP) der Bestandsbiotoptypen im

ausgleichspflichtigen Eingriffsbereich (543.560 BWP) mit dem geplanten Zielzustand der Fläche gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan (184.064 BWP) ergibt zunächst ein Defizit von 359.496 BWP. Dieses wird jedoch durch die geplanten Aufwertungen im nicht-ausgleichspflichtigen Eingriffsbereich gegenüber dem derzeitigen planungsrechtlichen Zustand (Gewerbegebiet) noch einmal verringert.

Während das Gewerbegebiet im nicht-ausgleichspflichtigen Eingriffsbereich des geltenden BP im Bestand vollständig mit 0 Wertpunkten bewertet wird, erfährt diese Teilfläche im Rahmen der BP-Neuaufstellung eine Aufwertung durch die Anlage von Grünflächen, Dachbegrünung und die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Baumreihe an der Hansestraße. Die Aufwertung beläuft sich insgesamt auf 140.703 BWP im nicht-ausgleichspflichtigen Eingriffsbereich.

Mit der Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 7542/02 und der Vorgaben, die aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan zum Bebauungsplan hervorgehen, ergibt sich somit insgesamt ein restliches Kompensationsdefizit von **218.793 Biotopwertpunkten (BWP)**. Insgesamt kann der Eingriff nachzeitigem Planungsstand somit zu etwa 60% (324.767 BWP) innerhalb des Plangebietes kompensiert werden.

Der Ausgleich des verbleibenden Kompensationsdefizits erfolgt über externe Ausgleichsflächen im Kölner Stadtgebiet. Zum derzeitigen Planungsstand liegen zwei Kompensationsmaßnahmen vor, die den Eingriff gemeinsam vollständig kompensieren. Diese umfassen zum einen den Kompensationsüberschuss aus einem Bauleitplanverfahren in Köln-Rondorf und zum anderen die städtische Maßnahme „Brück“.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Rondorf NW“ wurde ein Kompensationsüberschuss generiert, der gemäß dem Amt für Landschaftspflege und Grünflächen für die Kompensation eines größeren Teils des externen Ausgleichserfordernisses aus dem BP-Verfahren 7542/02 herangezogen werden kann. Hier stehen **150.823 BWP** auf 12.596 m² zur Verfügung, wodurch ein restliches Defizit von 67.970 BWP verbleibt. Im Laufe des Verfahrens wurden die verfügbaren Punkte durch die Stadt Köln bereits für das B-Planverfahren „Maarhäuser Weg / Hansestraße“ reserviert. Die Maßnahme umfasst die Anlage einer extensiven Glatthaferwiese (LW41111 / EA1) mit zweischüriger Mahd bzw. dreischüriger Mahd in den ersten 5 Jahren und einer extensiven Weide (LW421111 / EB11), die mit Rindern oder Schafen beweidet wird.

Ergänzend hierzu stehen in der städtischen Maßnahme „Brück“ ausreichend Ökowerkpunkte zur Deckung des verbleibenden Kompensationsdefizits zur Verfügung. Die Maßnahme umfasst die Herstellung einer extensiven Fettwiese (Grünland, LW41112 / EA31) mit 2-schüriger Mahd. Aufgrund der Verwendung von Regiosaatgut (artenreiche Wiesenmischung) und der anfänglichen Aushagerung der Fläche durch häufigere Schnittnutzung kann die Artenvielfalt, die Häufigkeit, die Wiederherstellbarkeit und der Gefährdungsgrad sowie die Natürlichkeit um jeweils einen Punkt höher bewertet werden, sodass die Maßnahme insgesamt mit 15 BWP pro m² bewertet wird. Basierend auf dem Ausgangszustand als Ackerfläche (LW1 / HA0) mit 6 BWP pro m² beträgt die Aufwertung 9 BWP pro m². Daraus ergibt sich ein Flächenbedarf von 7.552 m² zum Ausgleich des verbleibenden Defizits.

7.5.21 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Anlage 1 zum BauGB, 2. b) ff)

Es sind keine benachbarten Plangebiete bekannt, mit denen es zu besonderen kumulierenden Auswirkungen auf das Plangebiet und sein Umfeld kommen könnte.

7.5.22 eingesetzte Stoffe und Techniken

(Anlage 1 zum BauGB, 2. b) hh)

Es werden absehbar keine Stoffe oder Techniken eingesetzt, die eine besondere umweltrechtliche Relevanz haben könnten.

7.5.23 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

(Anlage 1 zum BauGB, 2. d)

Bereits auf Flächennutzungsplanebene wurden alternative gewerbliche Flächen untersucht und bewertet. Große Gewerbeflächen, die für ein Logistikzentrum erforderlich sind, wurden andernorts nicht gefunden. Für das Unternehmen bietet der rechtsrheinische Standort die Möglichkeit, die (Filial-)Belieferung via Porz ausschließlich rechtsrheinisch zu betreiben. Linksrheinisch gibt es dafür das Zentrallager Kerpen, das ebenso wie das Lager in Leverkusen an der Kapazitätsgrenze ist. Alternative Standorte im rechtsrheinischen Köln wurden geprüft, aber aufgrund mangelnder Flächengröße verworfen. Die Flächenverfügbarkeit stellte somit ein limitierendes Kriterium bei der Standortsuche dar.

Darüber hinaus ist der Standort durch den bereits rechtswirksamen Bebauungsplan Nummer 74420/03 bereits in Teilen für die gewerbliche Inanspruchnahme vorbereitet. Durch die Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden die relevanten Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß den derzeit geltenden rechtlichen Grundlagen bewertet dem aktuellen Stand der Technik entsprechend vermieden und/oder vermindert, wodurch generell, aber auch gegenüber dem bisher geltenden Planungsrecht, möglichst geringe Umweltauswirkungen zu erwarten ist.

Eine Umsetzung des Planvorhabens mit geringeren Auswirkungen auf die Umwelt als im vorliegenden Fall beschrieben, ist am geplanten Standort unter den dort gegebenen Voraussetzungen nicht möglich. Bei Berücksichtigung der in den vorhabenbezogenen Gutachten erarbeiteten Ergebnissen und Maßnahmen, die ebenfalls Eingang in den vorliegenden Umweltbericht gefunden haben, erscheint die Umsetzung des Vorhabens gemäß den aktuellen Planungen als die optimale Alternative.

7.6 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der Umweltbericht beinhaltet eine schutzgutbezogene Erfassung der Auswirkungen auf die Bestandsituation unter Berücksichtigung der tatsächlichen realen Flächennutzung und der aktuell rechtswirksamen Darstellungen des Flächennutzungsplans und den Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplans Nummer 74420/03. Die Grundlage für die Beschreibung der Auswirkungen bilden neben mehreren Ortsbegehungen und den digital verfügbaren umweltbezogenen Fachinformationen auch verschiedene Fachgutachten, die für die beabsichtigte Aufstellung des Bebauungsplans erstellt wurden. Den Fachgutachten können die jeweils zu Grunde liegenden technischen Verfahren zur Datenerhebung wie Rammkernsondierungen, Versickerungsversuche, Verkehrszählungen, etc. entnommen werden.

Die vorliegenden Daten und Gutachten geben einen relativ vollständigen Überblick über die Ist-Situation und bieten eine verlässliche Grundlage zur Ermittlung und Bewertung dieser Umweltauswirkungen. Der Prognosestand ist vergleichsweise gut gefestigt. Somit kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Risiken hinsichtlich der Voraussagegenauigkeit auftreten werden. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten nicht auf.

7.7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Aufgrund der guten Prognosesicherheit kann die Formulierung von Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen unterbleiben.

7.8 Zusammenfassung

Entsprechend der Bewertungsergebnisse der Umweltprüfung ergeben sich für die Umweltbelange die nachfolgend zusammengefassten Auswirkungen durch das Planvorhaben.

Tiere:

Das Plangebiet ist in den städtischen Randbereich des Stadtteils Köln-Porz eingebettet. Die gegenwärtige Habitatausstattung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche lässt auf eine geringe Eignung als natürlicher Lebensraum für wild lebende Tierarten schließen. Lediglich die randlich vorhandenen Grünstrukturen verfügen über eine höhere Wertigkeit und werden von ubiquitären Vogelarten sowie Fledermäusen zur Nahrungssuche und als Neststandort genutzt.

Da das Planvorhaben keine maßgebliche Beanspruchung der hochwertigeren Grünstrukturen vorsieht, sondern diese sogar teilweise erweitert und durch zusätzliche strukturreiche Grünflächen und Dachbegrünung ergänzt werden sollen, verändern sich die Lebensraumbedingungen im Plangebiet nicht so wesentlich, dass es hier planungsbedingt zu einer erheblichen funktionalen Einschränkung kommen wird. Es kommt zu keinem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten. Durch gängige Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, wie z.B. Rodungszeiten außerhalb der Brutzeit, können erhebliche Auswirkungen auf die örtliche Fauna ausgeschlossen werden.

Pflanzen:

Da das Planvorhaben nur partiell eine Beanspruchung von Gehölzen vorsieht und diese, im Vergleich zur bisherigen planungsrechtlichen Situation, sogar dauerhaft gesichert und teilweise erweitert werden, verändern sich die floristischen Gegebenheiten im Plangebiet primär durch die Versiegelung der Ackerfläche. Dadurch wird zwar die vegetationsfähige Fläche reduziert, allerdings erfahren die verbleibenden Bereiche eine ökologische Aufwertung durch die Anlage standortgerechter und im Vergleich zum Bestand vielfältigerer Grünstrukturen. Verluste von gemäß Baumschutzsatzung geschützten Bäumen werden durch Ersatzpflanzungen ersetzt. Durch gängige Maßnahmen, wie Bauzäune und Maßnahmen zum Wurzelschutz, können Schäden an bestehenden Bäumen während der Bauzeit vermieden werden.

Fläche:

Das Plangebiet repräsentiert eine Freifläche in städtischer Randlage zu Gewerbegebietsflächen des Stadtteils Eil in Köln-Porz. Das Schutzgut Fläche weist im derzeitigen Zustand des Plangebietes mit intensiv bewirtschaftetem Ackerbau sowie den bestehenden bauleitplanerischen Vorgaben (gewerbliche Nutzung gemäß FNP und rechtskräftigem BP im Südwesten) keine besondere Empfindlichkeit gegenüber negativen Umweltauswirkungen auf. Trotz der bestehenden bauleitplanerischen Zielsetzung der gewerblichen Entwicklung, stellt sich der Realzustand noch immer als unversiegelte, intensiv bewirtschaftete Ackerfläche dar.

Das Planvorhaben zielt gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan auf eine räumlich begrenzte

Flächeninanspruchnahme mit einem hohen Ausnutzungsgrad ab, so dass eine effiziente Flächennutzung erreicht wird und im Gegensatz zum bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan auch die bestehende Baumreihe in die künftige Flächennutzung integriert und langfristig planungsrechtlich gesichert wird. Durch Ausgleichs- und Verminderungsmaßnahmen werden zwar die nachteiligen Versiegelungseffekte gemindert, diese überwiegen aber dennoch im Vergleich zum unversiegelten Ausgangszustand. Insbesondere aufgrund der Größe der Flächeninanspruchnahme zur Neuversiegelung stellen sich die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als abwägungserheblich dar.

Boden:

Die Plangebietsfläche ist im Ausgangszustand unversiegelt, aber die planungsrechtliche Inanspruchnahme in Teilen der Fläche für eine gewerbliche Nutzung ist aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 74420/03 bereits vorbereitet. Der verbleibende Eingriff durch die Neuaufrstellung des Bebauungsplans Nr. 7542/02 trifft auf einen anthropogen veränderten Bodenstandort mit als nicht-schutzwürdig bewerteten Böden, deren Wertigkeit vor allem in ihren allgemeinen Bodenfunktionen besteht. Vor diesem Hintergrund und der umfangreichen Flächeninanspruchnahme, wird die Erheblichkeit der verbleibenden Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben auf das Schutzgut Boden als **mittel** eingestuft und ist damit abwägungsrelevant.

Altlasten:

Durch eine geo- und abfalltechnische Untersuchung des Untergrundes (bgm 2024) (insb. östliche Verdachtsfläche und PFC-Grundwasserschaden) konnten keine eindeutigen Verunreinigungen des Bodens, der Bodenluft und des Grundwassers nachgewiesen werden. Daher sind diesbezüglich keine Auswirkungen durch die Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu erwarten. Zudem verhindert die künftig großflächige Versiegelung der Flächen weitere Beeinträchtigungen entlang des Wirkungspfad Boden-Mensch. Ebenso besteht in Hinblick auf das stoffliche Gefährdungspotenzial und unter Berücksichtigung der vorgesehenen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebes keine Gefahr schädlicher Umwelteinwirkungen durch das geplante Logistikzentrum für die Umgebung.

Wasser:

Oberflächenwasser:

Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen.

Grundwasser:

Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb der festgesetzten Trinkwasserschutzbereiche „Erker Mühle“ und „Westhoven“ (Zone IIIB). Die Anforderungen werden entsprechend berücksichtigt. Die Daten der nächstgelegenen Grundwassermessstelle lassen auf einen Grundwasserstand von ca. 10 m unterhalb der Geländeoberfläche schließen. Mit der Realisierung des Vorhabens geht ein deutlich erhöhter Versiegelungsgrad einher. Die geplante umfassende nachgeschaltete Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers hält die Grundwasserneubildung im Plangebiet jedoch aufrecht.

Maßgebliche Veränderungen der Grundwasserneubildungsrate, des chemischen Zustands oder eine schwerwiegende Störung des Wasserhaushaltes sind aufgrund der Gestalt des

Planvorhabens mit den dargelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (insb. Entwässerungskonzept) nicht zu erwarten.

Umgang mit Niederschlagswasser und Starkregenvorsorge:

Das Entwässerungskonzept sieht eine möglichst gleichmäßige Ableitung und Verteilung des anfallenden Regenwassers auf die dezentral geplanten Muldenstandorte vor, so dass auf eine Versickerung in Rigolen zugunsten einer klimatisch wie grünplanerisch und überflutungstechnisch vorteilhaften Muldenversickerung verzichtet werden kann.

Durch das entwickelte Entwässerungskonzept ist die Entwässerung auch bei Starkregenereignissen möglich. Die geplante Dachbegrünung trägt dazu bei, die Wassermengen über einen längeren Zeitraum zu verteilen und kann so die kurzzeitige Belastung reduzieren.

Hochwasserbelange:

Da das Plangebiet im Fall von Hochwasserereignissen weitgehend unbetroffen ist, sind für die Planung keine maßgeblichen Auswirkungen ableitbar. Lediglich für das Szenario eines extremen Hochwasserereignisses (HQextrem) sind im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets überschwemmte Bereiche in topographisch tiefer gelegenen Geländebereichen ausgewiesen. Es sind jedoch keine funktionalen Zusammenhänge mit dem Plangebiet ersichtlich.

Luft:

Luftschadstoffe – Emissionen, auch Treibhausgase:

Derzeit gehen vom Plangebiet keine maßgeblichen Luftschadstoffemissionen aus, die vorbelastend auf den Menschen und seine Gesundheit wirken könnten. Die Umsetzung der Planung wird voraussichtlich durch den Zusatzverkehr (1.088 Kfz/24 h) zu einer Zunahme der Emission von Luftschadstoffen führen, die jedoch nicht maßgeblich den ortsüblichen Rahmen überschreiten. Da im künftigen Gebäudebetrieb vollständig auf fossile Brennstoffe verzichtet wird, ist zudem nicht mit gewerblichen Emissionen von Luftschadstoffen von besonderer Relevanz zu rechnen.

Luftschadstoffe – Immissionen:

Lufthygienische Beeinträchtigungen des Plangebietes durch lokale Emittenten sind insbesondere durch die umgebenden Straßen gegeben. Es liegen für das Plangebiet jedoch keine Daten vor, die auf eine Überschreitung der in der 39. BImSchV definierten Grenzwerte hindeuten. Der Anteil an Luftschadstoffen, die auf das Plangebiet wirken, wird sich in Folge des zunehmenden Verkehrs auf den öffentlichen Straßen voraussichtlich leicht erhöhen. Mit einer maßgeblichen Beeinträchtigung durch Luftschadstoffe ist jedoch nicht zu rechnen.

Der vorhabenbedingte Eingriff in randlich vorhandene lufthygienisch wirksame Gehölze bzw. Einzelbäume wurde im Zuge der Planung so weit wie möglich minimiert. Zur weiteren Reduzierung der Luftschadstoffbelastung im Plangebiet und seinem Umfeld wird die zusätzliche Pflanzung von Bäumen und die Anlage von Grünflächen geplant, sodass auch zukünftig Gehölzstrukturen mit einer lokalen Bedeutung für die Luftreinhaltung im Plangebiet vorhanden sein werden, die sich positiv auf die Bindung von Luftschadstoffen auswirken und somit regulierend auf die Luftqualität wirken.

Klima:

Als ackerbaulich genutzte Freifläche sind im Plangebiet nahezu flächendeckend klimaökologisch wirksame Flächen zur Kaltluftproduktion vorhanden. Ohne einen bedeutsamen Siedlungsbezug kommt der klimatischen Ausgleichsfunktion in der Fläche nur eine allgemeine Bedeutung zu. Angesichts der Ausweisung in der Planungshinweiskarte Hitze des Hitzeportals Köln als klimatischer Puffer zwischen Siedlungsbereichen und Freiflächen hat die Fläche im Stadtgebiet dennoch eine gewisse Bedeutung für stadtklimatische Zusammenhänge.

Die Umsetzung der Planung bedingt eine großflächige Bebauung und Versiegelung von bisher klimatisch wirksamen Freiflächen im Übergang zum Siedlungsbereich. Der Eingriff in die heute bestehenden klimatischen Funktionen und die damit einhergehende nicht unerhebliche Belastung kann nur teilweise durch Ausgleichsmaßnahmen (Dachbegrünung und Anpflanzungen) vermindert werden und es verbleibt letztlich eine Beeinträchtigung der örtlichen Klimafunktionen.

Wirkungsgefüge zwischen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima:

Es wurden keine besonderen Wirkzusammenhänge ermittelt, die eine über die in den schutzgutbezogenen Ausführungen hinausgehende gesonderte Betrachtung erforderlich machen.

Landschaft:

Das Plangebiet wird durch landwirtschaftliche Freiflächen (Ackerbau) dominiert, die sich im östlich angrenzenden Landschaftsraum durch weitere Grün- und Offenlandflächen fortsetzen. Die vereinzelt Grünstrukturen und Baumpflanzungen im Randbereich sind als strukturierende Elemente mit höherer Qualität für das Landschafts- und / Ortsbild zu sehen, denen eine besondere Bedeutung für den Landschaftsraum im städtischen Nahbereich zugeschrieben werden kann.

Die künftige Bebauung überprägt das örtliche Landschaftsbild maßgeblich. Dabei ist die räumliche Angliederung an bestehende, vergleichbare Nutzungsstrukturen und Bauweisen der Entwicklung in unbelasteten Gebieten jederzeit vorzuziehen. Allerdings ist eine Verminderung der Auswirkungen nur in geringem Maße möglich und es verbleibt eine erhebliche visuelle Wirkung auf das Landschaftsbild.

Biologische Vielfalt:

Vorhabenbedingt kommt es zwar zu einer Inanspruchnahme potenzieller Vegetationsflächen und Lebensräume, dies betrifft aber einen bisher intensiv ackerbaulich genutzten Standort mit geringer biologischer Vielfalt. Die künftige Aufwertung des Plangebietes durch eine strukturreichere Vegetation und unterschiedliche Pflanzmaßnahmen, führt letztlich zu einer Verbesserung bzw. Aufwertung der biologischen Vielfalt im Plangebiet.

Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete):

Das Plangebiet liegt nicht in einem Natura 2000-Gebiet. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind die gleichnamigen FFH- (DE-5108-301) und Vogelschutzgebiete (DE-5108-401) „Wahner Heide“, die sich in einer Entfernung von ca. 1,5 km östlich zum Geltungsbereich befinden und absehbar keinen funktionalen Wirkzusammenhang mit dem Plangebiet aufweisen. In Bezug auf Natura 2000-Gebiete hat das Plangebiet daher keine Bedeutung.

Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Lärm:

Die derzeit bereits bestehende Vorbelastung des Plangebietes und seines Umfelds durch den angrenzenden Verkehrs- und Gewerbelärm wirkt sich unter Berücksichtigung der statuierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht maßgeblich auf die künftige Umsetzung des Planvorhabens aus. Ein ausreichender Schallschutz (Lärmpegelbereiche und Lärmschutzwände) gegenüber den künftigen gewerblichen Immissionen kann sowohl innerhalb des Plangebietes als auch im Umfeld gewährleistet werden. Weder innerhalb des Plangebiets noch im Umfeld stellen die Lärmemissionen durch das künftige gesteigerte Verkehrsaufkommen (1.088 Kfz/24 h) eine erhebliche Umweltauswirkung dar. Die Zunahme des Verkehrslärms durch das Planvorhaben wird daher als verträglich eingestuft. Es sind diesbezüglich weder Schallschutzmaßnahmen durchzuführen, noch löst die Planung einen Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach aus.

Erschütterungen:

Eine Vorbelastung des Plangebietes durch Erschütterungen, die über das für Randbereiche urbaner Ballungsräume übliche Maß hinausgehen, ist nicht bekannt. Auch durch die zukünftige Nutzung sind keine unzumutbaren bzw. gesundheitsgefährdenden Erschütterungswirkungen auf dieses zu erwarten.

sonstige Gesundheitsbelange / Risiken:

In Bezug auf sonstige Gesundheitsbelange und Risiken weist das Plangebiet keine besondere Empfindlichkeit auf. Der BP-Geltungsbereich liegt außerhalb von Hochwasserrisikogebieten oder Überschwemmungsbereichen. Es sind keine besonderen Magnetfeldbelastungen bekannt und in der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Hochspannungs- oder Höchstspannungsfreileitungstrasse. Zudem liegt die Fläche außerhalb des Achtungsabstands von Betrieben, die der Störfallverordnung unterliegen und somit in einem angemessenen Sicherheitsabstand von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung.

In Bezug auf sonstige Gesundheitsbelange bzw. Risiken ergeben sich durch die Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens absehbar keine maßgeblichen Veränderungen zum momentanen Zustand des Plangebietes. Aus der Gesamtbetrachtung der potenziell im Logistikzentrum gelagerten Stoffe lässt sich zudem ableiten, dass das stoffliche Gefährdungspotenzial des geplanten Logistikzentrums mit dem anderer, nicht erheblich belastender, Gewerbebetriebe vergleichbar ist und im Zusammenhang mit den vorgesehenen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebes keine Gefahr schädlicher Umwelteinwirkungen für die Umgebung besteht.

Besonnung/Belichtung:

In Bezug auf Besonnung/Belichtung weist weder das Plangebiet noch die unmittelbare Umgebung eine besondere Empfindlichkeit auf. Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens, kommt es naturgemäß zu einer Veränderung der Verschattungs- und Belichtungssituation im Plangebiet selbst, aber auch in der näheren Umgebung aufgrund der Lichteinwirkungen durch Außenbeleuchtung zur Nachtzeit sowie eine verstärkte Verschattungswirkung tags. Diese betrifft jedoch keinerlei schutzbedürftige Nutzungen, sodass unter Berücksichtigung gängiger Maßnahmen zur Vermeidung der Überbeleuchtung keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

Kultur- und sonstige Sachgüter:

Innerhalb des Plangebietes und in seinem unmittelbaren Umfeld sind voraussichtlich keine Kultur- oder Sachgüter durch die Planung betroffen. Archäologische Bodenfunde können jedoch nicht ausgeschlossen werden und sind unverzüglich an das Römisch-Germanische Museum/Archäologische Bodendenkmalpflege der Stadt Köln zu melden.

Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern:

Für das Plangebiet bzw. seine Nutzung sind derzeit keine besonderen Emissionen in Form von Licht, Gerüchen, Strahlung oder Wärme bekannt. Im Hinblick auf Abfallvorkommen und -entsorgung weist das Plangebiet ebenfalls keine Besonderheiten auf. Durch die Planung kommt es absehbar auch künftig zu keiner besonderen und ortsunüblichen Emission von Wärme, Strahlung und Gerüchen. Der sachgerechte Umgang mit Abwässern und Abfällen wird gewährleistet.

Besondere Emissionen von Licht sind auf Ebene des Bebauungsplans noch nicht einschätzbar und im Zuge der konkreten Vorhabenplanung zu berücksichtigen, aber grundsätzlich sind erhebliche Auswirkungen vermeidbar.

Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie:

Der Bebauungsplan sieht die umfangreiche Errichtung von Photovoltaikanlagen auf dem Dach des Logistikzentrums vor. Darüber hinaus soll die Abwärme der geplanten Kälteanlage für die Beheizung des Lagers verwendet werden.

Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes:

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Kölner Landschaftsplans. Hier wird der Teil des Plangebiets, welcher nicht im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 74420/03 liegt, als Landschaftsschutzgebiet (LSG) (L22) festgesetzt. Des Weiteren wird an der nördlichen Grenze der Fläche eine Baumreihe als Entwicklungsmaßnahme festgesetzt (8.2-33).

Das Plangebiet liegt zudem in zwei unmittelbar aneinandergrenzenden Wasserschutzzonen der Stufe III-B. Die Anforderungen der Trinkwasserschutzgebiete „Erker Mühle“ und „Westhoven“ sind zu berücksichtigen.

Die Plangebietsfläche der BP-Aufstellung liegt im Geltungsbereich des 2021 fortgeschriebenen Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet Köln. Im Rahmen des Bebauungsplans wird keines der darin aufgeführten Maßnahmenpakete in der Planung vertiefend weiterverfolgt, da es sich in erster Linie um ein Privatvorhaben handelt. Dennoch wird mithilfe neuer Technologien angestrebt, die Emissionen von Luftschadstoffen und Treibhausgasen durch das Vorhaben möglichst gering zu halten und die Nutzung fossiler Brennstoffe allgemein zu verringern bzw. für das Vorhaben selbst vollständig auszuschließen.

Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden:

Durch die Berücksichtigung der Vorgaben des Luftreinhalteplans in der Planung des Vorhabens kann gewährleistet werden, dass im Bereich des Plangebietes sowie seines Umfelds die bestmögliche Luftqualität auch nach Umsetzung des Vorhabens erhalten bleibt.

Wechselwirkungen:

Da die Flächen des Plangebietes bereits heute anthropogen überformt und teilweise seit einigen Jahren bauleitplanerisch gesichert sind, werden hochwertige natürliche Lebensräume von einer Inanspruchnahme verschont und somit negative Verlagerungseffekte zwischen den Schutzgütern weitestmöglich vermieden.

Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen:

Mit Ausnahme leichter Erdbeben (Erdbebenzone 1) sind sonstige schwere Unfälle oder Katastrophen für das Plangebiet als sehr unwahrscheinlich anzunehmen. Nach Umsetzung der Planung erhöht sich die geringe Anfälligkeit des Plangebietes für schwere Unfälle oder Katastrophen nicht. Die Hinweise DIN EN 1998-1/NA (2011) sowie die Anforderungen an Rettungswege und die Zugänglichkeit von Gebäuden für Rettungskräfte werden bei der Errichtung der geplanten Gebäude berücksichtigt.

Eingriffsregelung:

Die Plangebietsfläche der BP-Aufstellung unterliegt anteilig bereits bauleitplanerischen Festsetzungen, die eine gewerbliche Nutzung und Bebauung von Teilen des Gebiets planungsrechtlich erlauben. Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 7542/02, Arbeitstitel „Hansestraße / Maarhäuser Weg“ werden zusätzliche Flächen bauleitplanerisch beansprucht. Mit Realisierung der Planung erfolgt ein Eingriff in Ackerflächen zugunsten der geplanten Gebäude (Logistikzentrum und Parkhaus) und der Anlage von Zufahrten, Park- und Stellplätzen sowie Nebenanlagen. Das Planvorhaben verursacht somit absehbar in einem hohen Umfang neue Versiegelungen und Bebauung (gemäß VEP ca. 77 % der Plangebietsfläche) auf einer bisher im Realbestand weitestgehend unversiegelten Fläche. Verbleibende Freiflächen werden einer höherwertigen ökologischen Grünnutzung mit Baumbestand zugeführt und Dachflächen weitestgehend extensiv begrünt. Der Eingriff in randlich vorhandene Baumbestände wurde planerisch so optimiert, dass der Gehölzverlust so weit wie möglich minimiert wird. Außerdem wird die Baumreihe an der Hansestraße weitgehend im Rahmen der Maßnahmenfläche M3 erhalten und ergänzt. Die im Südosten des Plangebiets vorgesehene Maßnahmenfläche M2 erfüllt den Zweck einer Ausgleichsfläche, die der Ersatzpflanzung von in Anspruch genommenen und satzungsgeschützten Bäume dient sowie eine Lebensraumfunktion für geschützte Arten bietet. Der Ausgleich des verbleibenden Kompensationsdefizits erfolgt über externe Ausgleichsflächen im Kölner Stadtgebiet. Zum derzeitigen Planungsstand liegen zwei Kompensationsmaßnahmen vor, die den Eingriff gemeinsam vollständig kompensieren. Diese umfassen zum einen den Kompensationsüberschuss aus einem Bauleitplanverfahren in Köln-Rondorf und zum anderen die städtische Maßnahme „Brück“.

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete, eingesetzte Stoffe und Techniken, Alternativen, Monitoring (falls erforderlich):

Dies ist für das vorliegende Planvorhaben nicht von Relevanz.

7.9 Referenzliste der Quellen

- BERNARD Gruppe ZT GmbH (2025): Verkehrsuntersuchung, Lidl Logistikzentrum in Köln-Porz (Stand: 07.08.2025);
- Bezirksregierung Köln (2021): Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet Köln. Dritte Fortschreibung 2021;
- Bezirksregierung Köln: Topographisches Informationsmanagement (TIM-Online) der Abteilung Geobasis NRW. Abrufbar unter: www.tim-online.nrw.de (Abrufdatum 11.10.2024);
- BGM Baugrundberatung (2024): Geo- und abfalltechnischer Untersuchungsbericht (weiterführende Untersuchungen), Köln-Porz, Hansestraße, Neubau eines Lidl-Logistikzentrums (Stand: 22.05.2024);
- Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG): WMS-Datendienst: Starkregengefahrenhinweise Nordrhein-Westfalen (Starkregen NRW), dl-de/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) <https://geoportal.de> (Abrufdatum 11.10.2024);
- Geologischer Dienst NRW (2024): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 – 2024 Auflage 3.2 – Methodik der 3. Auflage, neue Daten. Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. (Stand: 03.04.2025)
- Geologischer Dienst NRW (Hrsg.): Informationssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000. Abrufbar unter: https://www.gd.nrw.de/pr_kd_bodenkarte-50000.php (Abrufdatum: 11.10.2024);
- KaiserIngenieure (2024): Konzept Entwässerung, Konzeptlageplan (Stand: 19.08.2024)
- Konzept dB plus GmbH (2024): Schalltechnisches Gutachten, Vorhabenbezogener Bebauungsplan 7542/02 „Hansestraße Maarhäuser Weg“, Köln-Porz (Stand: 25.10.2024)
- Kölner Büro für Faunistik (2023): Stadt Köln, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nummer 7542/02 „Maarhäuser Weg / Hansestraße“ in Köln-Porz-Eil – Artenschutzrechtliche Prüfung. (Stand: Dezember 2023);
- Landesamt für Natur, Landwirtschaften, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen – LANUV: Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) (Abrufdatum 26.09.2024);
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen - LANUV: Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung. Abrufbar unter: <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/industrieanlagen/art-und-standorte-von-anlagen> (Abrufdatum 11.10.2024);
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen – LANUV (2013): Auszug aus der Planungshinweiskarte „Zukünftige Wärmebelastung“, aus: Klimawandelgerechte Metropole Köln, Abschlussbericht, LANUV Fachbericht Nummer 50, Recklinghausen;
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen – LANUV: Klimaatlas NRW. Abrufbar unter: <http://www.klimaatlas.nrw.de> (Abrufdatum 11.10.2024);
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen – LANUV: Online-Emissionskataster Luft NRW. Abrufbar unter: <http://www.ekl.nrw.de/ekat/> (Abrufdatum 11.10.2024);
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW: Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. ELWAS-WEB. (Abrufdatum 11.10.2024);
- Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen / Land NRW: Hochwasserkarten NRW, Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0

(www.govdata.de/dl-de/by-2-0), Abrufbar unter: <https://www.hochwasserkarten.nrw.de/> (Abrufdatum: 11.10.2024);

- Stadt Köln (Hrsg.) (2023): Satzung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne im Gebiet der Stadt Köln (Baumschutzsatzung – BSchS), Köln (Stand: 18.07.2023);
- Stadt Köln (Hrsg.): Flächennutzungsplan der Stadt Köln. Interaktive Karte abrufbar unter: <https://www.stadt-koeln.de/leben-in-koeln/planen-bauen/suche-flaechennutzungsplan/index.html> (Abrufdatum: 11.10.2024);
- Stadt Köln (Hrsg.): Landschaftsplan der Stadt Köln – Blatt 7 Digitale Version abrufbar unter: https://www.stadt-koeln.de/mediaasset/content/pdf67/lp_kln_blat__blatt_7.pdf (Abrufdatum: 11.10.2024);
- Stadt Köln, Stadtentwässerungsbetriebe (StEB) AÖR: Hochwassergefahrenkarte, Köln, (Abrufdatum: 06.05.2024);
- Stadt Köln: Altlastenkataster Köln - Auszug (Stand: 06.05.2024)
- Stadt Köln: Überflutungshöhen bei verschiedenen Starkregenereignissen, aus StEB AÖR, Köln, (Abrufdatum: 06.05.2024)

8 Planverwirklichung

8.1 Städtebaulicher Vertrag/ Durchführungsvertrag

Die Realisierung des Logistikzentrums ist kurzfristig vorgesehen. Begleitend zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll mit der Vorhabenträgerin ein Durchführungsvertrag gemäß § 12 BauGB abgeschlossen werden. In diesem Durchführungsvertrag werden Regelungen zur Durchführung der nach dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zulässigen Nutzungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist getroffen. Gegenstand des Durchführungsvertrages werden auch etwa notwendig werdende Erschließungsmaßnahmen, einschließlich erforderlicher Regelungen im Zusammenhang mit Betriebsabläufen, die lärmimmissionsrelevant sind sowie etwaige Anforderungen an die bauliche Gestaltung des Vorhabens. Geregelt werden in diesem Durchführungsvertrag ebenso die Anforderungen an den naturschutzfachlichen Ausgleich und artenschutzrechtliche Vorgaben, soweit diese nicht festgesetzt werden. Dies gilt insbesondere für plangebietsexterne Ausgleichsmaßnahmen. Etwaige weitere Inhalte des Durchführungsvertrages werden sich aus den Erkenntnissen des weiteren Planungsverlaufs ergeben.

8.2 Kosten (für die Stadt Köln, Übernahme durch Vorhabenträgerin)

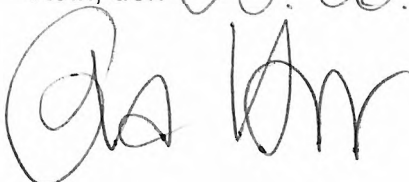
Die Kosten werden gemäß Planungsvereinbarung durch die Vorhabenträgerin getragen.

9 Städtebauliche Kenndaten

Größe des Plangebiets in ha	13,1
Größe des Gewerbegebietes (GE) in m²	131.184
– davon überbaubare Grundstücksflächen in m²	52.054
– davon Flächen für Stellplätze in m²	15.242
– davon Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	3.170
– davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	6.381

Der Bebauungsplanentwurf Nummer 7542/02 wird gemäß § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB) mit dieser Begründung veröffentlicht.

Köln, den 08.06.2026



Eva Herr

Amtsleitung