

Stadt Köln

Bebauungsplan 7542/02

**- Maarhäuser Weg / Hansestraße
in Köln-Porz-Gremberghoven -**

**Landschaftspflegerischer
Fachbeitrag**

Aufgestellt: Dezember 2024
Stand: 29.04.2026

1143

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH



Impressum

Auftraggeber: Lidl Immobilien Dienstleistung GmbH & Co. KG
Bonfelder Str. 2
74206 Bad Wimpfen

Auftragnehmer: SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH
Zehntwall 5-7
50374 Erftstadt
Tel.: 02235 – 68 53 59 0
E-Mail: kontakt@la-smeets.de

Projektleitung: Frédéric Becker, Geograph (M.Sc.)

Bearbeitung: Bianca Schaper, Geographin (B. Sc.)
Moritz Schmidt, BioGeowissenschaftler (B. Sc.)

Hinweis zum Urheberschutz: Dieser Fachbeitrag wurde zu Planungszwecken erstellt und unterliegt insgesamt sowie in seinen einzelnen Inhalten und Darstellungen dem Urheberschutz. Eine Vervielfältigung oder Veröffentlichung, insbesondere im Internet, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der jeweiligen Urheberrechtsinhaber zulässig.

Der Auftraggeber oder Planungsträger erhält vertraglich das Recht zur Nutzung dieses Fachbeitrags. Änderungen durch den Auftraggeber oder Planungsträger sind zulässig, müssen jedoch nachvollziehbar gekennzeichnet und unter Angabe des Verfassers kenntlich gemacht werden. Änderungen durch Dritte sind nicht gestattet.

Alle fotografischen und kartographischen Darstellungen in diesem Fachbeitrag wurden vom Entwurfsverfasser erstellt. Darüber hinaus wurden ausschließlich öffentlich zugängliche Geodaten verwendet, die unter Angabe der jeweiligen Quelle oder Datenlizenz dargestellt sind. Nach Kenntnis des Entwurfsverfassers werden durch die Veröffentlichung dieses Fachbeitrags keine privaten oder personenbezogenen Rechte Dritter verletzt.

Dieser Fachbeitrag wurde nach bestem Wissen und unter Berücksichtigung der zum Erstellungszeitpunkt verfügbaren Fachinformationen angefertigt. Eine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder zukünftige Gültigkeit der enthaltenen Aussagen wird ausgeschlossen. Die Ausführungen basieren rein auf Erfahrungswerten und fachlichen Einschätzungen des entwurfsverfassenden Büros und entfalten ausdrücklich keinen rechtsberatenden Charakter.

GLIEDERUNG

1	EINLEITUNG	1
1.1	Planungsanlass	1
1.2	Aufgabenstellung	2
2	PLANUNGSRELEVANTE GRUNDLAGEN	2
2.1	Lage des Plangebietes, Realnutzung und Grünsituation im Umfeld	2
2.2	Bestandsaufnahme.....	4
2.2.1	Boden	4
2.2.2	Wasser	6
2.2.3	Klima / Luft	6
2.2.4	Biotopbestand / Pflanzen / Tiere	7
2.2.5	Orts- und Landschaftsbild	9
2.3	Planungsrechtliche Grundlagen	10
2.3.1	Bauplanungsrechtliche Beurteilung des Planungsgebietes/Bestehendes Planungsrecht.....	10
2.3.2	Ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich.....	10
2.3.3	Gesetzlicher Artenschutz	10
2.3.4	Altlasten.....	12
2.3.5	Wasserschutzzonen	12
2.4	Planerische Vorgaben (Zusammenfassung aus B-Planbegründung).....	13
2.4.1	Regionalplan.....	13
2.4.2	Flächennutzungsplan.....	13
2.4.3	Landschaftsplan	13
2.4.4	Natura 2000-Gebiete	14
2.4.5	Städtebauliche Qualifizierungsmaßnahmen.....	14
2.4.6	Planerische Vorgaben der aktuellen Bauleitplanung	14
2.5	Planungsrechtliche Sicherung schützenswerter Bäume	15
3	NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG	20
3.1	Darstellung des Eingriffs	20
3.2	Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild.....	23
3.3	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Versiegelungsbilanz	24
4	GRÜNORDNUNGSPLANUNG UND MASSNAHMEN	28
4.1	Maßnahmenbeschreibung/Ausgleichskonzeption	28
4.1.1	Maßnahmenfläche M1	28
4.1.2	Maßnahmenfläche M2	28
4.1.3	Maßnahmenfläche M3	28

4.1.4	Sonstige Grünflächen	29
4.1.5	Dachgrün	29
4.1.6	Fassadenbegrünung	29
4.1.7	Externe Ausgleichsfläche	29
4.1.8	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	33
5	REALISIERUNG	36
5.1	Formulierung von Festsetzungen	36
6	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	39

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Plangebiets	3
Abbildung 2: Auszug aus dem Landschaftsplan Köln, Blatt 7	14

TABELLEN

Tabelle 1: Einzelbaumbewertung nach den Vorgaben der städtischen Baumschutzsatzung	17
Tabelle 2: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	24
Tabelle 3: Kostenschätzung externe Ausgleichmaßnahmen	31

ANLAGEN

Anlage 1	Biotoptypen – Bestandsplan
Anlage 2	Biotoptypen – Maßnahmenplan
Anlage 3	Baumkartierung

1 EINLEITUNG

1.1 Planungsanlass

Die Stadt Köln plant die Neuaufstellung des Bebauungsplans 7542/02 „Maarhäuser Weg / Hansestraße in Köln-Porz-Gremberghoven“ im Ortsteil Köln-Porz. Durch den Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines Logistikzentrums für den Einzelhandel geschaffen werden. Geplant ist, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB) im Regelverfahren nach § 2 Absatz 1 BauGB aufzustellen mit dem Ziel, ein Gewerbegebiet für ein Logistikzentrum mit angegliedertem Verwaltungs-/Bürotrakt sowie Stellflächen für Personenkraftwagen und Lastkraftwagen festzusetzen.

Das geplante Logistikzentrum soll als regionaler Verwaltungssitz insbesondere die Funktionen der Warenlagerung, -bereitstellung und -auslieferung, der Filialbelieferung im Großraum Köln, der Filial-, Mitarbeiter- und Geschäftsverwaltung, des Controllings, des Waren- und Aktionsgeschäftes, der Wertstofflagerung und des -recyclings sowie der Filialretouren übernehmen. Zukünftig sollen im Logistikzentrum in Porz mindestens 250 bis 300 Mitarbeitende in Vollzeit beschäftigt werden.

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Stadtrand von Köln-Porz innerhalb einer bisher ackerbaulichen genutzten Freifläche zwischen der Hansestraße und der Bahnlinie von Köln-Deutz zum Köln-Bonner Flughafen. Nördlich der Hansestraße liegt das Plangebiet mit einem ca. 65 m breiten Streifen parallel zur Hansestraße im Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplans Nummer 74420/03 mit dem Arbeitstitel „Industriegebiet Gremberghoven“. Der übrige Teil des Plangebiets ist dem planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen.

Auf der Grundlage einer ersten Konzeptplanung wurde in der Zeit vom 19.09. bis 28.10.2022 zunächst die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Absatz 1 BauGB) sowie der Dienststellen durchgeführt. Im Nachgang wurde das städtebauliche Konzept überarbeitet und die Begründung angepasst. Mit den vorliegenden Unterlagen soll nun die Einleitung der Trägerbeteiligung nach § 4 Absatz 2 BauGB beschlossen werden.

Rechtliche Grundlagen

Nach § 1a (3) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere auch die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetzes gemäß §§ 13- 18 BNatSchG, zu berücksichtigen. Die notwendigen Angaben und Darstellungen zur Abhandlung der Eingriffsregelung werden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (LFB) vorgenommen. Hierzu zählen, angelehnt an § 17 Abs. 4 BNatSchG vor allem die Darstellung von

- Ort, Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs sowie
- der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Darüber hinaus werden im LFB auch die Ansprüche an eine Grünplanung zur Verbesserung des Wohn- und/oder Arbeitsumfeldes und zu einer nachhaltigen Gestaltung berücksichtigt.

Den aus dem besonderen Artenschutz herrührenden Anforderungen (§ 44-45 BNatSchG) wird im vorliegenden Planverfahren über die Durchführung einer Artenschutzprüfung (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK 2023) Rechnung getragen. Der LFB gibt zusammenfassend die Ergebnisse dieser Beurteilung wieder.

Er thematisiert des Weiteren die mögliche Betroffenheit von geschützten Teilen von Natur und Landschaft gem. §§ 23–32 BNatSchG und ist mit Blick auf das Umweltschadensgesetz (USchadG) ebenfalls darauf ausgerichtet, möglicherweise eintretende Schädigungen dem aktuellen Wissensstand entsprechend zu ermitteln und bei der Zulassung des Projektes zu berücksichtigen (Minderung der Risiken der Umwelthaftung).

1.2 Aufgabenstellung

Dem LFB wird grundsätzlich der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans (BP) 7542/02 zugrunde gelegt. Für die konkrete Eingriffsregelung ist jedoch lediglich derjenige Teil des Bebauungsplans relevant, in welchem nicht durch vorangegangene Planverfahren bereits ein Eingriff planungsrechtlich zulässig ist. Dies betrifft vorliegend insbesondere all diejenigen Flächen, die außerhalb des Geltungsbereichs des bereits zugrunde liegenden Bebauungsplans Nr. 74420/03 aus dem Jahr 1992 liegen. Hinzu kommen die Flächen des BP Nr. 74420/03, die über grünordnerische Festsetzungen verfügen. Die hierdurch definierte Fläche wird als „ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich“ bezeichnet (vgl. Kapitel 2.3.2).

Betrachtet werden darüber hinaus jedoch auch Flächen im Umfeld, soweit dies zur Erfassung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und Landschaftsbildes erforderlich ist. Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass aufgrund der topographischen Lage und angrenzender Nutzungen ein Wirkungsbereich von bis zu 200 m über die Plangebietsgrenze hinaus ausreicht, um die maßgeblichen Wirkungen des Planvorhabens zu beurteilen.

Mit den geplanten Festsetzungen im Geltungsbereich des BP 7542/02 können grundsätzlich die nachfolgenden Auswirkungen verbunden sein:

- baubedingte Auswirkungen (insb. durch die Flächenerschließung und Bauarbeiten),
- anlagenbedingte Auswirkungen (insb. durch die zu errichtenden Gebäude und die Anlage von befestigten Flächen wie z. B. Straßen, Wege, Betriebsflächen) und
- betriebsbedingte Auswirkungen (insb. durch die Nutzung des Gebietes, wie z. B. durch zusätzliche verkehrsbedingte oder gewerblich-industrielle Emissionen)

2 PLANUNGSRELEVANTE GRUNDLAGEN

2.1 Lage des Plangebietes, Realnutzung und Grünsituation im Umfeld

Die für den Bebauungsplan vorgesehene Grundstücksfläche liegt im nördlichen Bereich des Stadtteils Köln-Porz östlich der A 59 zwischen der Hansestraße im Westen und dem Maarhäuser Weg im Norden. Im Osten grenzt das Plangebiet an einen Wirtschaftsweg, welcher auch als Notzugang für die dahinter liegende ICE-Bahnstrecke genutzt wird.

Das Plangebiet hat eine Gesamtflächengröße von ca. 13,1 ha und verfügt über Verbindungen zur A 59 bzw. A 559, weshalb es verkehrstechnisch gut erschlossen ist.

Das Plangebiet selbst ist heute als intensiv genutzte Ackerfläche charakterisiert, welche an der westlichen Grenze durch eine straßenbegleitende Baumreihe entlang der Hansestraße arrondiert wird. Auch entlang des Maarhäuser Wegs an der nördlichen Plangebietsgrenze befindet sich eine straßenbegleitende Baumreihe, die auch außerhalb des Plangebietes weiter verläuft. Die südliche Grenze des Plangebietes bildet die Theodor-Heuss-Straße, in deren Be-

reich die Baumreihe der Hansestraße ausläuft und endet. Die östliche Plangebietsgrenze bildet ein Ackersaum sowie der daran angrenzende Wirtschaftsweg mit mehreren Feuerwehrauflastflächen, die der DB-Trasse zuzuordnen sind.

Die DB-Trasse wird angrenzend in Tieflage durch das Gelände geführt und geht im Bereich der Theodor-Heuss-Straße in einen Tunnel über. Die Böschungsbereiche der eingeschnittenen Trasse sind durch begleitende Gehölzpflanzungen charakterisiert. Weiter östlich schließen weitere Acker- und Grünlandflächen an, die dem Kulturlandschaftsbereich des Schlosses Röttgen zugeordnet werden können und durch einzelne Baum- und Strauchreihen strukturiert werden. Das östliche und nördliche Umfeld des Plangebietes wird primär durch gewerbliche Nutzungen geprägt.



Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Plangebiets

*Land NRW (2024) Digitales Orthophoto (DOP) NRW Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0
(<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>), Aufnahmedatum: 04.04.2023*

2.2 Bestandsaufnahme

2.2.1 Boden

Das Plangebiet unterliegt im Bestand noch einer vergleichsweise natürlichen Bodennutzung, so dass die grundlegenden natürlichen Bodenfunktionen vorhanden sind. Die nachfolgenden Ausführungen basieren auf der Bodenkarte NRW 1:50.000 (BK50) des Geologischen Dienstes NRW.

Derzeit sind verschiedene natürlich gewachsene sandig-lehmige Braunerden bzw. Parabraunerden vorhanden, wobei der größte Teil des Plangebiets von flächig ausgeprägten Parabraunerden mit hoher Bodenfruchtbarkeit, hoher Kationenaustauschkapazität, mittlerer nutzbarer Feldkapazität sowie mittlerer gesättigter Wasserleitfähigkeit eingenommen wird. Die Schutzwürdigkeit dieses Bodens wurde gemäß den Kriterien des Geologischen Dienstes NRW¹ nicht bewertet, womit dieser für den Naturhaushalt als Wert- und Funktionselement allgemeiner Bedeutung einzustufen ist.

Im westlichen Teil des Plangebietes, in Richtung des Autohauses an der Hansestraße, findet sich darüber hinaus Braunerden, die ebenfalls über eine hohe Bodenfruchtbarkeit verfügen und durch eine mittlere Kationenaustauschkapazität, eine mittlere nutzbarer Feldkapazität sowie eine mittlere gesättigter Wasserleitfähigkeit charakterisiert werden. Auch dieser Bodentyp wird gemäß den Kriterien des Geologischen Dienstes NRW nicht als schutzwürdig bewertet, womit er ebenfalls als Wert- und Funktionselement allgemeiner Bedeutung einzustufen ist.

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 ca. 30 m Entfernung vorkommen (G7). Da-

¹ GEOLOGISCHER DIENST NRW (2024): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 – 2024 Auflage 3.2 – (Stand: 03.04.2025)

bei 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.

Im Bereich der östlich der DB-Trasse gelegenen Ackerfläche bzw. des dortigen Feldgehölzes befindet sich gemäß Altlastenkataster die Altablagerung Nr. 70510, deren Nahbereichsfläche bis in das östliche Plangebiet hineinreicht (s. Kap. 2.3.4). Negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen im Plangebiet sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten.

Das Plangebiet liegt zudem laut Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen in der Erdbebenzone 1 sowie in der geologischen Untergrundklasse T.

2.2.2 Wasser

Im Plangebiet und seinem näheren Umfeld gibt es keine natürlichen Fließ- oder Stillgewässer. Das nächstgelegene Stillgewässer befindet sich ca. 1 km nördlich im östlichen Randbereich der A 59 am Dreieck Köln-Heumar. Maßgebliche Wirkungszusammenhänge sind hier nicht ersichtlich, weshalb etwaige Fließ- oder Stillgewässer nicht vertiefend zu betrachten sind.

Das Plangebiet liegt folglich auch fernab von möglichen festgesetzten Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebieten.

Mehrere im Umfeld des Plangebietes gelegene Grundwassermessstellen liefern aktuelle Daten zum Grundwasserspiegel. Dieser liegt derzeit mit ca. 41 m über NHN ca. 9-10 m unter der Geländeoberfläche².

Der örtliche Grundwasserkörper „Niederung des Rheins“ (27_25) wird insgesamt durch hohe Grundwasserentnahmen für die Trink- und Brauchwasserversorgung beansprucht, weshalb ihm auch eine gewisse Schutzwürdigkeit unterstellt werden kann. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wurde im 3. Monitoringzyklus zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Zeitraum 2013 – 2018 als schlecht bewertet. Zudem wird der Grundwasserkörper in seinem hydrologischen Einzugsgebiet chemisch durch verschiedene Altlasten und aufgegebenen Industriestandorte sowie weitere Punktquellen chemisch belastet, weshalb der chemische Zustand ebenfalls als schlecht bewertet wurde.

2.2.3 Klima / Luft

Das Plangebiet bildet den Übergang zwischen den dicht besiedelten und vorrangig gewerblich genutzten Siedlungsflächen des Stadtteils Gremberghoven im Norden, Westen und Süden des Plangebiets und den offenen Acker- und Grünlandflächen sowie den weiter daran anschließenden Waldflächen um das Schloss Röttgen östlich des Plangebiets.

Die umgebenden Siedlungsflächen sind aufgrund ihres hohen Versiegelungsgrads als klimatische Wärmeinseln zu charakterisieren, die überwiegend keine natürlichen Frischluft- und Kaltluftzirkulationswege aufweisen und darüber hinaus durch Schadstoffbelastungen aus dem Verkehr sowie aus punktuellen Hausbrand- oder industriellen Quellen gekennzeichnet sind. Im Umfeld des Plangebiets sind in diesem Kontext insbesondere auch die Autobahnen A 59 und A 3 für die klimatische und lufthygienische Vorprägung des Plangebiets von Relevanz.

Die Waldflächen um das Schloss Röttgen zeichnen sich hingegen vor allem durch eine temperatur- und feuchtigkeitsregulierende Funktion aus, welche einen relativ moderaten Temperaturverlauf über den Tag und eine konstante Luftfeuchtigkeit ermöglicht. Von besonderer Bedeutung ist insbesondere auch die Luftreinhaltefunktion der Wald- und Gehölzflächen, die puffernd auf die Luftschadstoffe des weiteren Umfelds wirkt.

Im Übergangsbereich zwischen diesen Klimatopen befindet sich der Bereich der Acker- und Grünlandflächen, zu dem auch das Plangebiet selbst gehört. Die Offenlandflächen dienen hierbei wesentlich der Kaltluftproduktion und dem örtlichen Transport von Frischluft, da sie über eine geringe Windrauigkeit sowie einen ausgeprägten Tagesverlauf von Temperatur und Feuchte verfügen. Sie stellen somit einen klimatischen Kontrastbereich zu den angrenzenden verdichteten Gewerbeflächen dar. Einschränkend ist in diesem Kontext jedoch anzumerken, dass die klimatische Ausgleichsfunktion absehbar keine maßgeblichen Einwirkungen auf die

² MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. ELWAS-WEB. (Abrufdatum 20.06.2024)

angrenzenden Siedlungsflächen hat, da das Plangebiet über ein weitestgehend ebenes Oberflächenniveau verfügt und die Geländehöhe östlich der Bahnlinie topographisch nach Osten und somit vom Plangebiet abgewandt geneigt ist, weshalb auch von einem örtlichen Kaltluftabfluss in östlicher Richtung auszugehen ist.

Die Topographie des Plangebiets, mit einem Höhenunterschied von ca. 1-2 m und einer lokalen Hochlage im nördlichen und zentralen Bereich der Fläche sowie einem entsprechenden Gefälle zu den Außengrenzen im Südosten und Nordwesten, unterstützt somit allenfalls im nördlichen bzw. nordwestlichen Teil der Fläche einen Kaltluftfluss in Richtung Siedlungsbereich. Der größte Teil der Plangebietsfläche ist in Richtung Süden und Südosten geneigt, wodurch die Bedeutung für die Kaltluftversorgung der angrenzenden Siedlungsflächen verringert wird. Es bestehen somit absehbar keine für das Innenstadtklima relevanten Luftleitbahnen, die durch das Plangebiet verlaufen.

Da das Plangebiet unmittelbar an den Siedlungsbereich angrenzt und von diesem auch in Teilen umschlossen wird, ist hier zudem von einer grundlegenden Vorbelastung mit Luftschadstoffen auszugehen, wobei aufgrund des gewerblich geprägten Umfeldes und der Entfernung von naturschutzrechtlich bedeutsamen oder empfindlichen Ökosystemen keine besondere Anfälligkeit für Luftverschmutzungen besteht.

In der Anlagenkarte „Klimaaktive Freiflächen“ zum Flächennutzungsplan der Stadt Köln wird das Plangebiet folglich nicht als klimaaktive Fläche gekennzeichnet.

Insofern ist die klimatische und lufthygienische Funktion des Plangebiets für den Naturhaushalt als Wert- und Funktionselement allgemeiner Bedeutung einzustufen.

2.2.4 Biotopbestand / Pflanzen / Tiere

Im Hinblick auf Biotoptypen umfasst das Plangebiet ca. 13 ha ackerbaulicher Nutzfläche mit randlichen Baumpflanzungen entlang der umgebenden Straßen. Die derzeit intensiv genutzte Ackerfläche bildet dabei jedoch den überwiegenden Anteil (ca. 99%) der Plangebietsfläche.

Die Biotoptypen des Plangebietes gemäß der Biotoptypenbezeichnung der Stadt Köln (Köln-Code) sind:

LW1 Acker

Der Großteil des Plangebietes wird durch eine intensiv genutzte Ackerfläche charakterisiert.

GH 731 Einzelbäume, Baumreihe, Allee mit mittlerem Baumholz, standorttypisch

Entlang der Hansestraße befindet sich eine aus standorttypischen Gehölzarten bestehende Baumreihe mittleren Alters, die bis in den Bereich der Theodor-Heuss-Straße reicht und dort ausläuft. Auch entlang des Maarhäuser Wegs befinden sich Baumpflanzungen. Es dominiert Spitzahorn. Einzeln beigemischt finden sich Bergahorn, Birke, Winterlinde, Zitterpappel und ein Apfelbaum.

Östlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich ebenfalls überwiegend lebensraumtypische Gehölzstrukturen entlang der in Tieflage verlaufenden Bahnlinie.

Der Plangebietsfläche ist aufgrund ihrer Freiraumfunktion und Lebensraumstrukturen als Vernetzungselement am Stadtrand von Köln eine besondere Bedeutung für den örtlichen Biotopverbund beizumessen. Das Plangebiet wird daher vollständig von der Biotopverbundfläche „Wälder südlich von Brück und im Süden von Heumar“ überlagert, dem vom LANUV im Rahmen des Fachbeitrags des Naturschutzes und der Landschaftspflege in NRW eine besondere

Bedeutung zugeschrieben wird. Diese Funktion ergibt sich u.a. daraus, dass es sich um wertvolle Arrondierungsflächen zu den angrenzenden, naturschutzwürdigen Gebieten Königsforst und Wahner Heide handelt.

Aufgrund der Habitatausstattung stellt das Plangebiet zudem einen Lebensraum für Offenlandarten sowie Arten dar, die an Baum-Strauch-Strukturen gebunden sind. Hierzu gehören neben typischen und weit verbreiteten Brutvogelarten des Offen- und Halboffenlandes insbesondere auch Kleinsäuger (z.B. Kaninchen, Mäuse), Insekten oder Spinnen. Diese und andere sog. „Allerweltsarten“ werden im Rahmen der Eingriffsregelung nicht artbezogen, sondern lediglich pauschal über die allgemeine Lebensraumfunktion und die örtlichen Biotoptypen erfasst, bewertet und im Bedarfsfall funktional ausgeglichen.

In regenreichen Frühjahren kann es auf der Ackerfläche grundsätzlich zu temporären Pfützenbildungen kommen, die potenziell von planungsrelevanten Amphibien wie die Kreuz- und Wechselkröte als Fortpflanzungsgewässer genutzt werden können, wobei bisher gemäß Fundortkataster des LANUV keine konkreten Hinweise oder Nachweise dieser Arten erbracht werden konnten.

Vorkommen planungsrelevanter Flechten, Farn- und Blütenpflanzen sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten auszuschließen. Ebenfalls auszuschließen sind planungsrelevante Käfer-, Libellen-, Schmetterlingsarten sowie Weich- und – mit Ausnahme von Fledermäusen und Haselmäusen - Säugetiere.

Zur weiteren vertiefenden Einschätzung des planungsrelevanten Artenspektrums wurde im Jahr 2022 durch das KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK (2023) eine faunistische Kartierung durchgeführt, bei der neben Vögeln auch Amphibien, Reptilien, Haselmäuse und Fledermäuse untersucht wurden. Hierbei wurden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der nicht-planungsrelevanten Vogelarten Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Stieglitz und Zaunkönig im Plangebiet nachgewiesen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Vogelarten konnten hingegen nicht festgestellt werden. Als wertgebende Art konnte jedoch der Fitis östlich außerhalb des Plangebietes mit einem Brutrevier festgestellt werden. Auf einem Gebäude nordwestlich des Plangebietes besteht zudem ein Brutverdacht für den Turmfalken.

Als Überflieger wurde die Heringsmöwe erfasst, als Durchzügler die Arten Feldlerche, Goldregenpfeifer, Heidelerche und Wiesenpieper und als Nahrungsgäste die Arten Bluthänfling, Haussperling, Mauersegler, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rebhuhn sowie Rot- und Schwarzmilan.

Im Rahmen der Fledermaus-Kartierung konnten im Westen und Osten des Plangebietes einzelne Nachweise des Abendseglers erbracht werden. Die ebenfalls nachgewiesene Zwergfledermaus kommt zwar häufig, jedoch nur mit geringer Dichte vor und nutzt das Plangebiet bei der Jagd und für Transferflüge. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen konnten nicht nachgewiesen werden.

Die Erfassungen von Haselmäusen, Amphibien und Reptilien blieb ergebnislos.

2.2.5 Orts- und Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird in Richtung Osten vor allem durch die ackerbauliche Nutzung dominiert, die der Fläche, auch aufgrund ihrer Größe und Topographie einen Offenlandcharakter verleiht. Die umliegenden Baumreihen entlang der Straßenzüge sowie auch die Gehölzstreifen entlang der DB-Trasse geben dem Landschaftsbild eine gewisse Struktur. In Richtung Westen und Nordwesten nehmen jedoch überwiegend die Strukturen des Siedlungsraums mit den gewerblichen Nutzungen das Landschaftsbild.

Speziell das nordwestlich an das Plangebiet grenzende Autohaus mit den umgebenden Stellplätzen beeinflusst das Landschaftsbild im Plangebiet nachdrücklich. Auch die Straßenzüge, die das Plangebiet von drei Seiten einfassen, unterstreichen die anthropogene Prägung des Landschaftsraums und die Siedlungsrandlage.

Insgesamt weist das Landschaftsbild hinsichtlich der Bewertungskriterien wie Vielfalt, Eigenart oder Schönheit keine besonderen Merkmale auf, die bei der Eingriffsregelung in besondere Weise zu betrachten sind und daher als wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung einzustufen sind. Das Landschaftsbild wird somit im Zuge der Eingriffsregelung zusammen mit den vorangehend behandelten Naturgütern bewertet und funktional über die Biotoptypen mit-erfasst.

2.3 Planungsrechtliche Grundlagen

2.3.1 Bauplanungsrechtliche Beurteilung des Planungsgebietes/Bestehendes Planungsrecht

Für den westlichen Teil des Plangebiets besteht bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan. Der Bebauungsplan Nr. 74420/03 definiert für den westlichen und südwestlichen Teil des Plangebietes zwei Gewerbegebietsflächen und einen an diese grenzenden Grünstreifen, der zentral durch das Plangebiet verläuft.

Im Realzustand sind diese Flächen noch nicht bebaut und die planungsrechtlichen Festsetzungen insofern bisher nicht umgesetzt worden. Dennoch ist das bestehende Planungsrecht in diesem Bereich bei der Bewertung des Eingriffs und der darauf aufbauenden Kompensationsberechnung zu berücksichtigen (vgl. Kap. 2.3.2).

2.3.2 Ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich

Bei der Abhandlung der Eingriffsregelung und speziell der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird das geltende Baurecht mit einbezogen. Die durch den Bebauungsplan Nr. 74420/03 bereits als gewerbliche Flächen überplanten Bereiche des Plangebietes werden entsprechend als bereits in Anspruch genommen bewertet und zukünftig durch die neuen Festsetzungen des Bebauungsplans 7542/02 „Maarhäuser Weg / Hansestraße in Köln-Porz-Gremberghoven“ überplant.

Insofern werden bei der Eingriffsbilanzierung lediglich der im bisherigen Bebauungsplan festgesetzte Grünstreifen (Bereich zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen) sowie die östlich daran angrenzenden Freiflächen berücksichtigt, da es hier durch die Überplanung zu einer Verschlechterung des derzeit planungsrechtlich gesicherten Biotopwertes kommen kann. Die hierdurch definierte Fläche wird als „ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich“ bezeichnet und ist im Bestandsplan und im Maßnahmenplan gekennzeichnet.

2.3.3 Gesetzlicher Artenschutz

Gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 und 6 sowie § 45 Abs. 7 BNatSchG ist auf Grundlage der hier unmittelbar geltenden Artenschutzbestimmungen bei Vorhaben im Rahmen von Planungs- oder Zulassungsverfahren eine Artenschutzprüfung durchzuführen. Diese wurde durch das KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK (2023) erstellt. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften, die hierbei geprüft wurden, sind sowohl auf den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch auf den Schutz ihrer Lebensstätten ausgerichtet.

Bei den in § 44 Abs. 1 BNatSchG benannten artenschutzrechtlichen Verboten handelt es sich um die so genannten Zugriffsverbote. Diese artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (sog. Tötungs-, Verletzungs- und Störungsverbot sowie das Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert.

Im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren gelten zudem die Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Gemäß § 44 BNatSchG sind in der Artenschutzprüfung alle Arten des Anhang IV der FFH-RL wie auch alle europäischen Vogelarten gemäß Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der V-RL zu behandeln. Entsprechend § 44 Absatz 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt (MKULNV 2015).

Da trotz der Einschränkungen des § 44 Absatz 5 BNatSchG für jedes Planungs- und Zulassungsverfahren ein äußerst umfänglicher Artenpool einschließlich Irrgästen, sporadischen Zuwanderern und Allerweltsarten (z.B. Amsel, Buchfink, Kohlmeise) zu betrachten wäre, hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung in NRW einzeln zu bearbeiten sind („planungsrelevante Arten“) (MKULNV 2015).

Bei den nicht planungsrelevanten FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird. Hier ist zwar zumindest eine pauschale Berücksichtigung im Planungs- und Genehmigungsverfahren, im Regelfall jedoch keine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in der Artenschutzprüfung geboten. Besteht ausnahmsweise bei einer nicht planungsrelevanten Art die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird, ist deren vertiefende Prüfung ebenfalls geboten. Hierbei sind insbesondere die Vogelarten der regionalen Roten Liste sowie bedeutende lokale Populationen mit nennenswerten Beständen im Plangebiet und in dessen Umgebung [hier: Wirkbereich] zu beachten (MKULNV 2015). Dazu zählen z.B. Koloniebrüter, da sich der Wegfall einer Kolonie negativ auf die Lokalspopulation auswirken kann.

Die für das Bebauungsplanverfahren durchgeführte Artenschutzprüfung (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK, 2023) kommt vor diesem Hintergrund und auf Basis einer eigens im Jahr 2022 durchgeführten faunistischen Kartierung des Plangebietes zu folgenden Ergebnissen:

1. Im Untersuchungsraum, der das Plangebiet und sein näheres Umfeld umfasst, konnten 42 Vogelarten nachgewiesen werden. Insgesamt 19 der nachgewiesenen Vogelarten brüten im Untersuchungsraum, 11 Arten konnten auch innerhalb des Plangebietes mit einzelnen Revierzentren als Brutvögel festgestellt werden. 16 Arten treten im Untersuchungsraum als Nahrungsgäste auf, 5 Arten wurden als Durchzügler festgestellt und weitere 2 Arten wurden nur als Überflieger nachgewiesen. Unter den erfassten Vogelarten befinden sich 15 planungsrelevante Arten (Brut- oder Gastvögel) entsprechend der Definition von KIEL (2005) bzw. MKULNV (2015), unter denen der Fitis mit einem Brutplatz östlich des Plangebietes brütet und für den Turmfalken ein Brutverdacht im westlichen Umfeld besteht.
2. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie konnten im Untersuchungsraum nur in Form von Abendsegler und Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Nur die Zwergfledermaus wurde regelmäßig bei der Jagd und bei Transferflügen festgestellt, der Abendsegler ist eine unregelmäßig auftretende Art. Zwar bestehen für die Arten Quartiermöglichkeiten in den wenigen Höhlenbäumen des Plangebietes, es wurden aber keine Hinweise auf eine tatsächliche Quartiernutzung erfasst.
3. 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 der Flächenverlust durch die geplante Bebauung. Daneben spielt vor allem die mögliche unmittelbare Gefährdung von Individuen durch die Flächeninanspruchnahme eine Rolle. Wirkfaktoren wie Lärm oder Licht sowie die Fragmentierung von Lebensräumen bzw. die Unterbrechung des Biotopverbunds müssen ebenfalls berücksichtigt werden.
4. Bei Berücksichtigung der genannten Wirkfaktoren kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit zahlreicher Arten durch das Vorhaben von vorne herein ausgeschlossen werden. Dies betrifft zunächst alle wildlebenden Vogelarten, die als Gastvögel im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden oder nur im Umfeld des Plangebietes 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 genannten Arten verlieren durch das Vorhaben auch keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, da diese den Untersuchungsraum insgesamt nicht zur Fortpflanzung oder als Ruhestätte nutzen.

5. Für artenschutzrechtlich relevante und potenziell betroffene Arten werden geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgeschlagen, mit denen artenschutzrechtliche Betroffenheiten vermieden oder auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können. Sie bestehen aus einer zeitlichen Beschränkung der Flächeninanspruchnahme oder Kontrollbegehungen und Vergrämnungsmaßnahmen zum Schutz von Eiern und Jungvögeln sowie der Begrenzung bau- und anlagebedingter Flächenbeanspruchungen für im näheren Umfeld des Plangebietes brütende Arten. Zudem wird eine Kontrolle der zu fällenden Höhlenbäume vorgegeben und Maßnahmen, die Kollisionen von Vogelarten an ggf. entstehenden Glasfassaden verhindern können. Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 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 Bebauungsplans Nr. 7542/02 „Hansestraße Maarhäuser Weg“ der Stadt Köln aus artenschutzrechtlicher Sicht und nach den Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG zulässig ist.

2.3.4 Altlasten

Im Bereich der östlich der DB-Trasse gelegenen Ackerfläche bzw. der dortigen Feldgehölzes befindet sich gemäß Altlastenkataster die Altablagerung Nr. 70510, deren Nahbereichsfläche bis in das östliche Plangebiet hineinreicht. Die Nahbereichsfläche stellt einen prophylaktischen Pufferbereich zu einer Altlast dar, in deren räumlicher Abgrenzung ggf. negative Auswirkungen bzw. Störwirkungen durch die vorhandene Altlast 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 überprüft hat, sind negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen im Plangebiet hierdurch nicht zu erwarten.

Für das Plangebiet liegen darüber hinaus keine Hinweise auf vorhandene Altlastbestände vor.

2.3.5 Wasserschutzzonen

Das Plangebiet liegt in zwei Wasserschutzzonen der Stufe III-B. Der nordöstliche Teil des Plangebiets liegt im Bereich der Trinkwasserschutzzone „Erker Mühle“ und der südwestliche Teil liegt in der Trinkwasserschutzzone „Westhoven“. Die Schutzziele beziehen sich besonders auf das Verhindern der Lagerung von Schutt und Abfallstoffen sowie den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen innerhalb der Schutzzone.

2.4 Planerische Vorgaben (Zusammenfassung aus B-Planbegründung)

2.4.1 Regionalplan

Der Regionalplan Köln, Blatt 05 (2025), stellt für die Fläche des Plangebietes einen Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen - GIB dar.

2.4.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Köln, wird das Plangebiet vollständig als gewerbliche Baufläche dargestellt. Damit entspricht die Planung den Zielen des Flächennutzungsplans.³

In der Anlagenkarte „Klimaaktive Freiflächen“ zum FNP, wird das Plangebiet nicht als klimaaktive Fläche gekennzeichnet.

2.4.3 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan⁴ der Stadt Köln wird der Teil des Plangebiets, welcher nicht im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans liegt, als Landschaftsschutzgebiet (L22) festgesetzt. Des Weiteren wird an der nördlichen Grenze der Fläche eine Baumreihe als Entwicklungsmaßnahme festgesetzt (8.2-33) dargestellt.

Es 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.

Gemäß § 20 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz NRW treten im Geltungsbereich eines Landschaftsplans widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten des entsprechenden Bebauungsplans außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren zum Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat.

³ 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: 27.09.2024)

⁴ 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: 27.09.2024)

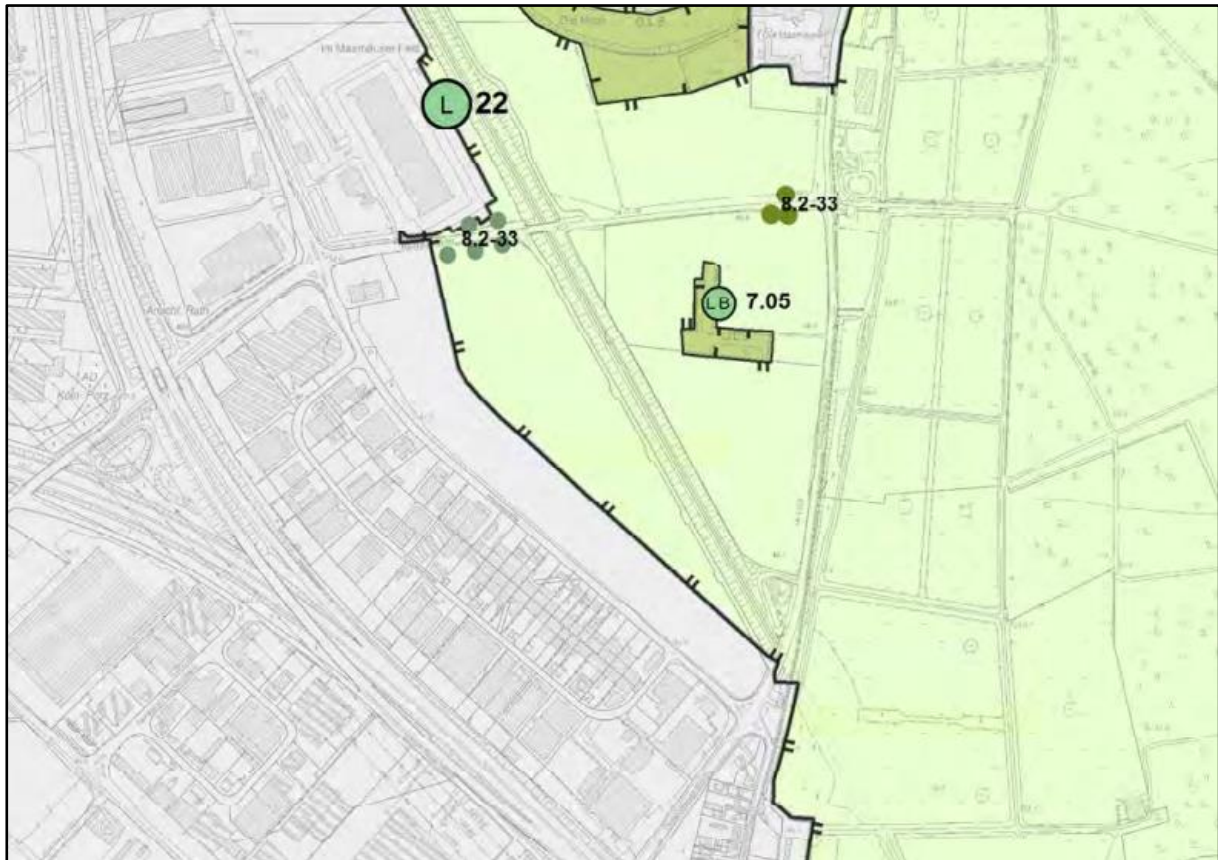


Abbildung 2: Auszug aus dem Landschaftsplan Köln, Blatt 7

2.4.4 Natura 2000-Gebiete

Im Plangebiet ist weder ein FFH-Gebiet noch ein Vogelschutzgebiet vorhanden. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Wahner Heide“ und befindet sich ca. 1,5 km östlich des Plangebiets. Hier befindet sich ebenfalls das Vogelschutzgebiet „Wahner Heide“.

Aufgrund der Entfernung werden maßgebliche Wirkungszusammenhänge zum Plangebiet ausgeschlossen. Die Schutzziele werden insofern nicht weiter betrachtet.

2.4.5 Städtebauliche Qualifizierungsmaßnahmen

Für das Planvorhaben wurden keine städtebaulichen Qualifizierungsmaßnahmen (z. B. Planungswettbewerb, Planungswerkstatt oder Moderationsverfahren) durchgeführt, aus denen planerische Vorgaben für die Eingriffsregelung abzuleiten sind.

2.4.6 Planerische Vorgaben der aktuellen Bauleitplanung

Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplans Nr. 74420/03 sind bei der Eingriffsregelung insbesondere im Zuge der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung als planungsrechtliche Vorgaben zu berücksichtigen (vgl. Kap. 2.3.1 und 2.3.2).

Aus dem aktuell in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan 7542/02 ergeben sich durch die geplante Festsetzung einer GRZ, von Baugrenzen und einer zulässigen Bauhöhe wichtige Anhaltspunkte für die Dimensionierung einer zukünftigen Bebauung.

Aufgrund des Charakters eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind zudem aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) detailliertere Informationen zur zukünftigen Abgrenzung von Fahrwegen, Stellplatzflächen und Grünflächen abzuleiten. Insofern kann die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung im Wesentlichen auf den aus dem VEP ableitbaren Flächenabgrenzungen aufgebaut werden.

2.5 Planungsrechtliche Sicherung schützenswerter Bäume

Baumkartierung und -Bewertung

Im Plangebiet und dessen näherer Umgebung befinden sich 69 Einzelbäume an den Nord-, Süd- und Westgrenzen des Geländes, wobei sich ein großer Teil der Bäume auf den Grenzbereich an der Hansestraße konzentriert. Hiervon liegen 56 Bäume direkt im Plangebiet. Das Ergebnis der detaillierten Erfassung dieser Einzelbäume und deren Bewertung gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Köln (vom 18. Juli 2023) ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Auf Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans ist der Eingriffsbereich des Vorhabens bereits auf Ebene des Bebauungsplans bekannt und dementsprechend eine weitestgehend belastbare Einschätzung möglich, ob ein Baum vorhabenbedingt beansprucht wird. Sofern im Kronentraufbereich zuzüglich 1,5 m nach allen Seiten kein Eingriff stattfindet, ist davon auszugehen, dass ein Baum vorhabenbedingt nicht entfallen wird und erhalten werden kann.

Die Bäume am Maarhäuser Weg stehen außerhalb, aber zum Teil in einer sehr geringen Entfernung (< 1 m) zur Plangebietsgrenze. Nach aktuellem Planungsstand ist hier jedoch kein baulicher Eingriff im Kronentraufbereich zuzüglich 1,5 m Abstand nach allen Seiten vorgesehen, sodass die Bäume hier auch außerhalb des Plangebiets voraussichtlich erhalten werden können.

Die Artenzusammensetzung besteht zu einem großen Teil aus Spitzahorn und vereinzelt aus anderen Arten wie Apfel, Bergahorn, Zitterpappel und Winterlinde. Diese Artenzusammensetzung ist für das Plangebiet sowohl als lebensraum- als auch standorttypisch einzustufen. Alle Bäume, mit der Ausnahme von zwei Jungbäumen (Winterlinde), liegen in der Altersspanne von 20-50 Jahren. Die zwei Winterlinden, sind deutlich jünger und wurden in den vergangenen Jahren neu angepflanzt.

Die Bäume weisen große Unterschiede in Bezug auf ihre Vitalität auf. Dabei gibt es sowohl Bäume mit einer Vitalitätsstufe von 1 (sehr gesund und gut ausgebildet), aber auch einige Bäume, die mit einer Stufe von 4 oder 5 (kränklich oder tot) zu bewerten sind. Erwähnenswert ist auch das häufige Auftreten von Schäden, welche durch Trockenheit, Tiere oder extremen Witterungsverhältnissen ausgelöst wurden. Auch die Größe und der damit zusammenhängende Stammumfang der Bäume variiert stark. Den größten Stammumfang weist, mit einem Umfang von 2,20 m, ein Spitzahorn im Bereich der an der Hansestraße liegenden Bushaltestelle auf.

Die Bäume stehen zum Teil als Einzelbäume und zum Teil in Baumgruppen, bei denen die Baumkronen ineinander verwachsen sind, jedoch insgesamt alle im Rahmen einer straßenbegleitenden Baumreihe.

51 der im Plangebiet vorkommenden Bäume werden durch die städtische Baumschutzsatzung (vom 18. Juli 2023) 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.

Entfall satzungsgeschützter Bäume

Vor diesem Hintergrund wurde ermittelt, dass von den 51 Bäumen im Bereich des Plangebiets, die unter den Schutz der Baumschutzsatzung fallen, nach derzeitigem Planungsstand vier Baumstandorte in Anspruch genommen werden (vgl. Tabelle 1). Demnach sind vier satzungsgeschützte Bäume im Rahmen der Planung durch Ersatzpflanzungen auszugleichen. Diese erfolgen innerhalb der Plangebietsfläche, in welcher ohnehin die Pflanzung von Bäumen vorgesehen ist, im Rahmen der Maßnahmenfläche M2. Aus der Inanspruchnahme der vier satzungsgeschützten Bäume mit Stammdurchmessern zwischen 1,0 und 1,2 m ergeben sich je 3 und somit insgesamt 12 Ersatzpflanzungen.

Zusätzlich zu den satzungsgeschützten Bäumen wird ein weiterer Baumstandort, der aufgrund eines Stammumfangs von weniger als 80 cm nicht unter die Baumschutzsatzung fällt, definitiv in Anspruch genommen. Dieser steht im Verbund mit den bereits erwähnten Bäumen. Ein weiterer Baum, der nicht satzungsgeschützt ist, wird im Sinne einer Worst-Case Abschätzung voraussichtlich ebenfalls entfallen.

Im Rahmen der Planung wurden bereits mehrere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen einbezogen, um möglichst viele Baumstandorte erhalten zu können. Bei den insgesamt sechs Inanspruchnahmen handelt es sich somit um den verbliebenen unvermeidbaren Eingriff.

Tabelle 1: Einzelbaumbewertung nach den Vorgaben der städtischen Baumschutzsatzung

Einzelbaumbewertung								Aufnahmedatum: 06.06.2024	
Baum-Nr.	Baumart	Alter in Jahren		Vitalitäts- stufe	Stammumfang in Metern	Standort	schützenswert nach Baumschutzsatzung	Lage zum Plangebiet	entfällt
	deutsch	<20	20-50						
1	Bergahorn		X	2	1,0	Einzelbaum	ja	unter 0,5 m entfernt	nein
2	Bergahorn		X	1	1,0	Einzelbaum	ja	unter 0,5 m entfernt	nein
3	Bergahorn		X	2	1,1	Einzelbaum	ja	unter 0,5 m entfernt	nein
4	Spitzahorn		X	1	0,8	Einzelbaum	ja	1,3 m entfernt	nein
5	Bergahorn		X	2	0,7	Einzelbaum	nein	3 m entfernt	nein
6	Spitzahorn		X	2	0,6	Einzelbaum	nein	2,7 m entfernt	nein
7	Spitzahorn		X	2	0,7	Einzelbaum	nein	3 m entfernt	nein
8	Spitzahorn		X	2	0,6	Einzelbaum	nein	3 m entfernt	nein
9	Spitzahorn		X	2	0,8	Einzelbaum	ja	4 m entfernt	nein
10	Spitzahorn		X	1	0,8	Einzelbaum	ja	6 m entfernt	nein
11	Zitterpappel		X	3	1,2	Einzelbaum	ja	13,5 m entfernt	nein
12	Spitzahorn		X	1	2,1	Einzelbaum	ja	innerhalb	nein
13	Spitzahorn		X	2	1,5	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
14	Spitzahorn		X	2	1,2	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
15	Spitzahorn		X	2	1,0	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
16	Spitzahorn		X	2	1,5	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
17	Spitzahorn		X	3	1,2	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
18	Spitzahorn		X	2	1,6	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
19	Spitzahorn		X	2	1,0	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
20	Spitzahorn		X	2	1,4	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
21	Spitzahorn		X	2	0,6	Baumgruppe	nein	innerhalb	wsl.
22	Spitzahorn		X	2	1,1	Baumgruppe	ja	innerhalb	ja

23	Spitzahorn		X	2	1,0	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
24	Spitzahorn		X	3	1,4	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
25	Spitzahorn		X	1	1,4	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
26	Spitzahorn		X	2	1,0	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
27	Spitzahorn		X	2	1,1	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
28	Spitzahorn		X	3	1,4	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
29	Spitzahorn		X	3	1,1	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
30	Spitzahorn		X	3	0,9	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
31	Spitzahorn		X	2	1,1	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
32	Spitzahorn		X	2	0,9	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
33	Spitzahorn		X	3	1,6	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
34	Spitzahorn		X	3	1,2	Einzelbaum	ja	innerhalb	nein
35	Spitzahorn		X	3	1,6	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
36	Spitzahorn		X	3	1,4	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
37	Spitzahorn		X	5	1,7	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
38	Spitzahorn		X	3	1,8	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
39	Spitzahorn		X	2	1,7	Einzelbaum	ja	innerhalb	nein
40	Spitzahorn		X	2	1,2	Einzelbaum	ja	innerhalb	nein
41	Spitzahorn		X	3	1,4	Einzelbaum	ja	innerhalb	nein
42	Spitzahorn		X	3	1,6	Einzelbaum	ja	innerhalb	nein
43	Apfel		X	1	0,6	Einzelbaum	nein	innerhalb	nein
44	Spitzahorn		X	2	2,1	Einzelbaum	ja	innerhalb	nein
45	Spitzahorn		X	3	2,2	Einzelbaum	ja	innerhalb	nein
46	Spitzahorn		X	3	1,0	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
47	Spitzahorn		X	2	1,0	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
48	Spitzahorn		X	2	1,4	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
49	Spitzahorn		X	3	1,1	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
50	Spitzahorn		X	2	1,4	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein

51	Spitzahorn		X	4	1,0	Baumgruppe	ja	innerhalb	ja
52	Spitzahorn		X	2	0,7	Baumgruppe	nein	innerhalb	ja
53	Spitzahorn		X	2	1,2	Baumgruppe	ja	innerhalb	ja
54	Spitzahorn		X	1	1,2	Baumgruppe	ja	innerhalb	ja
55	Spitzahorn		X	2	1,0	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
56	Spitzahorn		X	2	1,4	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
57	Spitzahorn		X	1	1,2	Einzelbaum	ja	innerhalb	nein
58	Winterlinde	X		1	0,3	Einzelbaum	nein	innerhalb	nein
59	Winterlinde	X		1	0,3	Baumgruppe	nein	innerhalb	nein
60	Spitzahorn		X	2	1,9	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
61	Spitzahorn		X	2	1,1	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
62	Spitzahorn		X	2	1,8	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
63	Spitzahorn		X	2	1,8	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
64	Birke		X	1	1,2	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
65	Bergahorn		X	3	0,9	Baumgruppe	ja	innerhalb	nein
66	Bergahorn		X	2	1,6	Einzelbaum	ja	innerhalb	nein
67	Bergahorn		X	2	1,1	Einzelbaum	ja	innerhalb	nein
68	Bergahorn		X	2	1,1	Einzelbaum	ja	unter 0,5 m entfernt	nein
69	-		X	5	1,0	bereits gefällt	ja	unter 0,5 m entfernt	nein

3 NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG

3.1 Darstellung des Eingriffs

Von der Neuaufstellung des BP 7542/02 „Maarhäuser Weg / Hansestraße in Köln-Porz-Gremberghoven“ gehen Wirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aus, die einen Eingriff im Sinne des § 14 (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.) 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 (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 festgesetzter GRZ bis zu 80 % 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 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.

Boden und Wasser

Durch die Realisierung der Planung gehen zunächst im Hinblick auf die Bodenfunktionen und den Wasserhaushalt, insbesondere die Bodenfruchtbarkeit, die Regulierungsfunktion für die Wasserspeicherung sowie für den Grundwasserschutz wichtige Pufferfunktion durch die entstehende Versiegelung verloren. Dieser Eingriff kann anteilig durch die geplanten Grünflächen und Regenrückhaltebecken (ca. 23 % des Plangebiets, vgl. Kapitel 3.3) ausgeglichen werden.

In Bezug auf die Böden des Plangebietes werden jedoch insgesamt keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung in Anspruch genommen, da die vorhandenen Böden gemäß den Bewertungen des Geologischen Dienstes NRW keiner besonderen Schutzwürdigkeit unterliegen. Auf Basis der im Baugrundgutachten benannten geotechnischen Bodenarten kann teilweise – entsprechend der Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde – eine hohe nutzbare Feldkapazität angenommen werden. Eine belastbare fachliche Einstufung der nutzbaren Feldkapazität und entsprechende Annahme der Schutzwürdigkeit ist auf dieser Grundlage jedoch nicht möglich. Als genereller Ausgleich für den Eingriff in den Boden dienen zudem die internen Ausgleichsmaßnahmen M1 und M2 sowie die Gestaltung der nicht bebauten Flächen im Plangebiet. Diese Flächen werden der konventionellen Landwirtschaft entzogen und es wird eine Nutzungsextensivierung erzielt. Durch die Herrichtung der Ausgleichsmaßnahmen wird das Biotopentwicklungspotenzial der Flächen genutzt.

Zusätzlich wird im Bereich der externen Ausgleichsflächen eine Nutzungsextensivierung vorgenommen, wodurch die lokalen Bodenfunktionen im Bereich dieser Fläche gestärkt werden und der Verlust der Bodenfunktionen durch die Bebauung und nachhaltige Versiegelung multifunktional kompensiert wird. Konkret werden intensiv genutzte Ackerflächen zu extensiven Fettwiesen / Glatthaferwiesen und Weiden entwickelt. Dabei wird durch die Einstellung der Bodenbearbeitung und Düngung der intensiv ackerbaulich bewirtschafteten Fläche 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.

Der beschriebene Nahbereich der östlich gelegenen Altablagerung wird durch die Planung maximal peripher im Bereich einer geplanten Grünfläche tangiert. Die vorhandene im Geländeeinschnitt verlaufende DB-Trasse entkoppelt zudem die Plangebietsfläche räumlich und durch die bereits vorhandenen Bodenveränderungen von der bestehenden Altablagerung.

Anfallendes Niederschlagswasser wird künftig nach gängigen technischen Standards einer dezentralen Versickerung über mehrere Mulden zugeführt, sodass einer nachhaltigen umfassenden Verminderung der Grundwasserspeise entgegengewirkt werden kann. In Bezug auf die bestehenden Wasserschutzzonen III-B „Erker Mühle“ und „Westhoven“ ist durch die Planung nicht von einer Gefährdung der Schutzziele innerhalb der Zonen auszugehen, da belastetes Schmutzwasser aus dem Gebiet abgeführt wird und keine Lagerung von Schutt und Abfallstoffen oder der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Gebiet vorgesehen ist.

Klima / Luft

Mit der Inanspruchnahme der derzeit vorhandenen Ackerfläche geht ein Verlust der klimatisch relevanten Freiflächen mit ihrer örtlichen Kaltluftproduktion (ca. 13 ha) einher. Die aktuelle FNP-Darstellung, sowie auch der bereits in Teilen des Plangebiets rechtskräftige Bebauungsplan, sehen zwar bereits eine intensivere Nutzung der Plangebietsfläche für Gewerbeeinrichtungen vor, dennoch wird es durch die aktuelle Planung und die damit einhergehende Bebauung und Erhöhung des Versiegelungsgrades zu einer negativen Veränderung der klimatischen Bedingungen kommen. Dieser Verlust kann jedoch zumindest in Teilen durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet (insb. Rasenflächen mit Gehölzbeständen und extensive Dachbegrünung) gemindert werden. Aufgrund der topographischen Verhältnisse wird diese Veränderung zudem voraussichtlich auf die Plangebietsfläche selber beschränkt bleiben und keine maßgeblichen Beeinträchtigungen des innerstädtischen Lokalklimas in angrenzenden verdichteten Siedlungsbereichen hervorrufen.

Negative Auswirkungen auf die Luftqualität im Plangebiet sowie im näheren Umfeld sind gegebenenfalls durch das erhöhte Verkehrsaufkommen zu erwarten. Allerdings befinden sich im direkten Umfeld des Plangebietes durch die weniger stark städtebaulich arrondierten Ackerflächen und den angrenzenden Wald klimatisch und lufthygienisch deutlich relevantere Flächen, die entsprechende Funktionen für den Siedlungsbereich übernehmen. Innerhalb des Plangebietes fehlen lufthygienisch relevante Strukturen weitgehend.

Durch die Umsetzung der Planung ist daher zusammenfassend insgesamt keine maßgeblichen Verschlechterungen der Luftqualität und klimatischen Verhältnisse im bereits stark urban geprägten Umfeld zu erwarten.

Biotopbestand / Pflanzen / Tiere

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird ein naturschutzrechtlicher Eingriff in die bestehende Ackerfläche und ihren Saumstreifen mit den entsprechenden Lebensraumstrukturen im Umfang von insgesamt etwa 13 ha vorbereitet und planungsrechtlich legitimiert. Der Bereich wird künftig einer gewerblichen Nutzung als Logistikstandort dienen, wobei auf Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans mindestens 23 % des Gebiets unversiegelt bleiben und als strukturreiche Grünfläche zuzüglicher einer Streuobstwiese anzulegen sind (insgesamt ca. 2,3 ha). Hinzu kommen randliche Eingrünungsmaßnahmen durch die Pflanzung von Strauchhecken nördlich und östlich sowie den dauerhaften Erhalt der Baumreihe entlang der Hansestraße.

Dennoch wird es durch die Umsetzung der Planung im zentralen Bereich des Plangebiets zu einer deutlichen Erhöhung des Bebauungsanteils und Versiegelungsgrades, die durch die umliegende Grünflächengestaltung nicht vollständig ausgeglichen werden können. Auch in diesem Bereich ist jedoch durch die umfangreiche extensive Dachbegrünung der Gebäudefläche zumindest der Erhalt grundlegender Lebensraumfunktionen gewährleistet.

Die entsprechende Berücksichtigung der Biotopwertigkeit erfolgt im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. Die hier planungsbedingt erfolgenden Eingriffe in Biotopstrukturen sind durch geeignete Maßnahmen funktional und gleichwertig auszugleichen. Derzeit wird angestrebt, den naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf soweit wie möglich innerhalb des Gebietes und das verbleibende Defizit über externe Maßnahmenflächen im Stadtgebiet zu kompensieren.

Basierend auf den Ergebnissen der für das Bebauungsplanverfahren durchgeführten Artenschutzprüfung (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK, 2023) ist, unter Berücksichtigung von entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, nicht von einer Betroffenheit planungsrelevanter Arten auszugehen. Auch für die als nicht planungsrelevant einzustufenden Artenvorkommen ist im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (auf Grundlage des § 1a BauGB) innerhalb der geplanten Grün- und Maßnahmenflächen sowie auch der sonstigen künftig unversiegelten (unbebauten) Flächen, für die eine strukturreiche Mischvegetation vorgesehen ist, grundsätzlich ein Aufwertungspotenzial gegenüber der derzeitigen Ackernutzung vorhanden. Die vorgesehene extensive Begrünung von Dachflächen bietet zudem einen Lebensraum für Insekten und Vögel.

Das in Teilen des Plangebietes festgesetzte Landschaftsschutzgebiet sowie der flächendeckende Biotopverbund besonderer Bedeutung stellen zwar, wie zuvor beschrieben, 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.

3.2 Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und die vorgesehene Nutzung als Gewerbegebiet wird eine Bebauung des derzeit unbebauten Geländes planerisch vorbereitet. Dabei wird die bestehende Freifläche in Anspruch genommen und die landschaftliche Eigenart des Plangebiets verändert.

Aus dem geplanten Nutzungswandel des Plangebietes ergeben sich zunächst grundsätzliche Veränderungen des Landschaftsbildes. Dieser wirkt insbesondere innerhalb der beanspruchten Fläche, ist aber auch im Umfeld wahrnehmbar. Hierbei ist dementsprechend zu berücksichtigen, dass die Veränderungen einen unmittelbar an den Siedlungsbereich angrenzenden und überwiegend durch weitere gewerbliche Nutzungen geprägten Landschaftsraum betreffen, der durch bestehende Störwirkungen (gewerbliche Nutzungen, Verkehrswege, Lärmbelastungen, weitere Emissionen, visuell wahrnehmbare Beeinträchtigungen etc.) bereits eine anthropogen beeinflusste Eigenart aufweist.

Nach Westen, Süden und Norden bestehen aufgrund der bestehenden Bebauung bereits heute nur sehr eingeschränkte Sichtbeziehungen, so dass sich planungsbedingt keine maßgeblichen zusätzlichen technischen Überprägungen für den freien Landschaftsraum ableiten lassen. Lediglich in Richtung Osten ist die Landschaft durch eine gewisse Strukturvielfalt aus Baumreihen, Strauchhecken, Feldgehölzen, offenen Acker- und Grünlandflächen sowie der bedeutenden Waldfläche des Königsforsts geprägt. Diese Sichtbeziehung wird künftig durch geplante Gebäudehöhen von ca. 21,5 m über Grund beeinträchtigt. Aufgrund der vorhandenen Topographie innerhalb des Plangebietes sowie der Begleitpflanzung der im Osten angrenzenden DB-Trasse, ist diese Sichtbeziehung jedoch auch heute bereits weitgehend unterbrochen.

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

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

3.3 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Versiegelungsbilanz

Tabelle 2: 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 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 (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 Obwiese 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_etrs89.pdf)

Beschreibung der angesetzten Biotoptypen und ihrer Bewertungen

SB211 (HN4): Der Biotoptyp bezeichnet eine versiegelte und gewerblich genutzte Fläche. Die Fläche muss zumindest zu $\frac{3}{4}$ von Siedlungsbereichen umgeben sein. Der Biotoptyp ist sowohl für den rechtskräftigen Bebauungsplan vorgegeben, als auch im Zielzustand des Plangebiets angesetzt. Sowohl im Ausgangszustand gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan Nr. 74420/03, als auch in der Planung wird dem Biotoptyp in Abstimmung mit dem Amt für Landschaftspflege und Grünflächen (Amt 67) der Stadt Köln die Wertigkeit von 0 zugewiesen. Zudem kann anhand des Vorhaben- und Erschließungsplans zum Bebauungsplan klar zwischen versiegelten (0 Wertpunkte) und unbebauten Flächen oder Grünflächen differenziert werden.

GH411 (BB1): Der Biotoptyp beinhaltet eine aus Sträuchern bestehende Gehölzstruktur, welche nur wenig geschnitten wird. Die Strauchhecken sind überwiegend standorttypisch. Dieser Biotoptyp wird, gemäß Abstimmung mit dem Amt 67 der Stadt Köln, für den im rechtskräftigen Bebauungsplan vorgesehenen Grünstreifen im zentralen Plangebiet als Bestand angesetzt und mit 7 Wertpunkten bilanziert.

Im Zielzustand des Plangebiets wird eine neue Strauchhecke aus lebensraumtypischen Straucharten geplant, die entsprechend über eine höhere Wertigkeit von 14 Wertpunkten (gem. Köln-Code) verfügt.

LW1 (HA0): Der Biotoptyp bezeichnet die vorhandene Ackerfläche im Plangebiet, die jedes Jahr neu eingesät oder bepflanzt, abgeerntet und umgepflügt wird. Dieser Biotoptyp wird für nahezu alle Flächen angesetzt, die nicht durch den rechtskräftigen Bebauungsplan überlagert sind und wird mit 6 Biotopwertpunkten angesetzt.

BR132 (HH7): Der Biotoptyp besteht aus Pionierbesiedlung kurzlebiger (1-2 jährig) Kräuter, Moose und Gräser, die oft lückige Bestände auf offenen Böden vor allem innerhalb oder am Rand menschlicher Siedlungen bilden. Sie gehen nach 2-3 Jahren in ausdauernde Ruderalflure über. Dieser Biotoptyp ist im Bestand am Rand des Ackers vorhanden. Der Biotoptyp grenzt den Acker von dem im Nordosten entlanglaufenden Wirtschaftsweg sowie des nördlich verlaufenden Maarhäuser Wegs ab.

NB6244 (DC3): Das Thema Dachbegrünung ist als Biotoptyp weder im Köln-Code noch nach Verfahren Ludwig bekannt oder definiert, jedoch nennt die Satzung zur Erhebung von Kostenersatzungsbeträgen⁵ der Stadt Köln mögliche Biotypen nach Köln-Code und dem Verfahren Ludwig, die als Dachbegrünung festgesetzt werden können. In Anlehnung an die im Vorfeld erfolgte Abstimmung mit dem Amt 67 der Stadt Köln wurde der Biotoptyp des Mager-/Straußgrasrasens für die vorgesehene Dachbegrünung gewählt und mit einer Wertigkeit von 3 Biotopwertpunkten für die künftig uneingeschränkt zu begrünenden Dachflächen (ohne überlagernde Photovoltaik-Anlagen) angesetzt.

PA121 (HM1): Der Biotoptyp besteht aus Scherrasenflächen, welche zusätzlich einen Baumbestand aufweisen. Dieser Biotoptyp ist für sämtliche unbebauten Grünflächen außerhalb der Maßnahmenflächen des Plangebiets vorgesehen, in denen teilweise auch Versickerungsanlagen entstehen, die wiederum zusätzlich durch Staudenpflanzungen aufgewertet werden. Der Biotoptyp verfügt über eine Wertigkeit von 7 Biotopwertpunkten.

GH731 (BF32): Der Biotoptyp bezeichnet die entlang der Hansestraße vorhandene Baumreihe aus standorttypischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz. Hier ist in Abstimmung mit dem Amt für Landschaftspflege und Grünflächen (Amt 67) untergeordnet der Biotoptyp des Scherrasens ohne Baumbestand - PA122 (HM51) anzunehmen. Der Biotoptyp wird grundlegend mit 15 Wertpunkten angesetzt, jedoch in Abstimmung mit dem Amt 67 der Stadt Köln um einen Punkt abgewertet und schließlich mit 14 Wertpunkten bilanziert.

PA122 (HM51): Der Biotoptyp bezeichnet eine Scherrasenfläche ohne Baumbestand und ist für die unversiegelten Bereiche im südöstlich Plangebiet vorgesehen. Diese tatsächlich als Streuobstwiese – LW331 (HK21) angelegte Fläche zum Ausgleich satzungsgeschützter Bäume durch Ersatzpflanzungen, geht nicht als solche, sondern als Scherrasenfläche ohne

⁵ STADT KÖLN (2011): Satzung zur Erhebung von Kostenersatzungsbeträgen nach §§ 135a-135c BauGB vom 15. Dezember 2011

Baumbestand in die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ein und wird daher mit 6 Biotopwertpunkten angesetzt.

Ergebnis der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die Ergebnisse der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung sind der Tabelle 2 zu entnehmen. Hier wird, wie in Kapitel 2.3.2 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, Dachgrün 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 (s. Kap. 4.1.7).

Aus der Realflächennutzung ergibt sich im Bestand ein Versiegelungsgrad von 0 % (0 ha). Die aufgrund des in Teilen des Plangebiets bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 74420/03 in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung zu berücksichtigende planungsrechtliche Ausgangssituation verzeichnet einen Versiegelungsgrad von circa 32,6 % (4,3 ha).

Mit Umsetzung der Planung wird der Versiegelungsgrad zukünftig auf circa 76,6 % steigen. Die Zunahme des Versiegelungsgrads im Vergleich zur planungsrechtlichen Ausgangssituation beläuft sich somit auf 44 %.

Von den versiegelten Flächen werden mindestens 20.000 m² Dachfläche uneingeschränkt extensiv begrünt und erhalten somit in begrenztem Maße eine ökologische Wertigkeit für den Naturhaushalt auch in versiegelten Bereichen.

4 GRÜNORDNUNGSPLANUNG UND MASSNAHMEN

In grundlegender Weise tragen die planungsrechtlich zu berücksichtigenden Umweltstandards und Regelwerke zur Umweltvorsorge bei. Neben den grundsätzlichen Aussagen in § 1a (2) BauGB (z.B. sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung von Bodenversiegelungen, Nachverdichtung) sind gemäß § 1a (3) BauGB die Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch die Aufstellung des Bebauungsplans auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln.

Zur Vermeidung oder Minderung baubedingter Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vor und während der Bautätigkeit allgemeine Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen vorzusehen. Für den darüber hinaus gehenden unvermeidbaren Eingriff in Natur und Landschaft ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben ein entsprechender naturschutzfachlicher Ausgleich notwendig. Dieser hat sich an den beeinträchtigten planungsrelevanten Funktionen oder Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auszurichten.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen zum Schutz, zur Gestaltung oder Kompensation zielen grundsätzlich darauf ab, dass nach Beendigung des Eingriffs die beeinträchtigten Funktionen wiederhergestellt sind und keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben sowie das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet ist. Sie orientieren sich einerseits an den Zielen für Naturschutz und Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) sowie an den Vorgaben und Leitbildern der örtlichen Landschaftsplanung. Des Weiteren ergeben sie sich aus konkreten Notwendigkeiten (z. B. bauzeitlicher Schutz von Gehölzbeständen) wie auch der funktionalen Herleitung.

4.1 Maßnahmenbeschreibung/Ausgleichskonzeption

4.1.1 Maßnahmenfläche M1

Die Maßnahmenfläche M1 bildet die Außengrenze des nördlichen und östlichen Plangebietes. Hier soll eine zweireihige Strauchhecke die Eingrünung der Plangebietsfläche in diese Richtungen gewährleisten und zudem eine gewisse ökologische Wertigkeit als Lebensraum für Kleintiere und diverse standorttypische Gehölzarten bieten. Damit übernimmt die Fläche zudem auch eine Ausgleichsfunktion im naturschutzrechtlichen, lufthygienischen und klimatischen Sinne sowie für die örtlichen Bodenfunktionen.

4.1.2 Maßnahmenfläche M2

Die Maßnahmenfläche M2 dient der Ersatzpflanzung für die Inanspruchnahme von satzungsgeschützten Bäumen im Bereich der Hansestraße. Innerhalb der Fläche M2 sind insgesamt 12 solcher Ersatzpflanzungen für die vier beanspruchten – und im Sinne der Baumschutzsatzung geschützten Bäume – vorzunehmen (gem. Anlage 2 Baumschutzsatzung der Stadt Köln). Hierbei ist die Anlage einer Obstwiese im Sinne des Konzepts „Essbare Stadt“ vorgesehen.

4.1.3 Maßnahmenfläche M3

Die Maßnahmenfläche M3 dient der langfristigen planungsrechtlichen Sicherung der gewachsenen Baumreihe mit standorttypischen Baumarten entlang der Hansestraße, die der bisher rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 74420/03 nicht berücksichtigt und durch ein Gewerbegebiet überplant. Hierdurch entsteht im planungsrechtlichen Sinne eine Aufwertung gegenüber dem derzeitigen Zustand, die wiederum der Ausgleichsfunktion (naturschutzrechtlich, lufthygienisch und klimatisch) innerhalb des Plangebietes dient.

4.1.4 Sonstige Grünflächen

Die sonstigen nicht überbauten Flächen des Plangebietes sollen mit einer strukturreichen Mischvegetation aus standorttypischen Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern, Stauden und Rasen begrünt werden. Hierzu gehört auch eine artenreiche Blühwiese, die im Bereich der Rasenflächen entstehen soll. Hierdurch entsteht in den unversiegelten und mindergenutzten Bereichen des Plangebietes eine ökologisch wertige Bepflanzung, die auch diversen Tierarten Rückzugsräume bietet. Die Flächen dienen darüber hinaus somit sowohl der ökologischen Ausgleichsfunktion im Sinne des naturschutzrechtlichen Eingriffs, aber leisten ebenfalls einen Beitrag zur Verbesserung der lufthygienischen und klimatischen Funktion im Plangebiet sowie einer Verbesserung der Bodenfunktionen. Die in diesen Flächen ebenfalls vorgesehene Anlage von Versickerungsmulden soll, um die ökologische Wertigkeit nicht maßgeblich zu schmälern, möglichst naturnah und wenig technisch gestaltet werden und diese zusätzlich mit Staudenbepflanzungen begrünt werden.

4.1.5 Dachgrün

Die Dachflächen der künftigen Logistikhalle sollen künftig extensiv begrünt werden. Hierbei wird eine Kombination aus Dachbegrünung und Photovoltaik angestrebt. Die Dachbegrünung dient dem Rückhalt von Regenwasser (insb. Bei Starkregenereignissen) und dem klimatischen Ausgleich, jedoch auch als Lebensraum für Insekten und Vögel. Zudem übernimmt die Fläche eine Minderungsfunktion im naturschutzrechtlichen Sinne. Dachterrassen, Dachaufbauten, Lichtkuppeln, Dachrandabstand, technische Anlagen und Revisionsgänge sind auf maximal 30 % der jeweiligen Dachfläche beschränkt, sodass mindestens 70% Begrünung gewährleistet werden können. Photovoltaikmodule können über der Dachbegrünung installiert werden, jedoch ist sicherzustellen, dass mindestens 20.000 m² Dachfläche ohne eine Überbauung mit Photovoltaikanlagen begrünt werden.

4.1.6 Fassadenbegrünung

Die vorgesetzten Fassaden des Parkhauses und die Lärmschutzwände in Richtung des Siedlungsbereichs sollen mit Kletterpflanzen begrünt werden. Die Fassadenbegrünung trägt zu einer ökologischen und kleinklimatischen Verbesserung sowie einem grünen Erscheinungsbild und der Minderung der nachteiligen Auswirkungen auf das Ortsbild bei.

4.1.7 Externe Ausgleichsfläche

Mit Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird ein naturschutzrechtlicher Eingriff innerhalb des Plangebiets statuiert und es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 218.793 BWP. Dieses ist im Rahmen eines externen Ausgleichs außerhalb des Plangebiets zu kompensieren. 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 Amt 67 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 das Amt 67 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 Ökowertpunkte 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.

Tabelle 3: Kostenschätzung externe Ausgleichmaßnahmen

Kostenschätzung externe Ausgleichmaßnahmen							
BP Rondorf							
A2.2	Anlage einer extensiven Weide						
	Maßnahmenbezeichnung	Stadium	Beschreibung	Einheit (m ² / Stück)	Preis (€) / Einheit	Anzahl	Gesamtpreis
	Ankauf Biotopwertpunkte	Ankaufkosten	Ankauf der Biotopwertpunkte	79.695	2,65	1,00	211.191,75
	Anlage der extensiven Weide	Herstellung	Ansaat entfällt	-	-	-	-
		Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (1. - 5. Jahr)	Beweidung in Anlehnung an dreischürige Mahd	6.130	0,24	15,00	22.068,00
		Unterhaltungspflege (6. - 30. Jahr)	Beweidung in Anlehnung an zweischürige Mahd	6.130	0,24	50,00	73.560,00
							306.819,75
A3.1	Anlage einer extensiven Wiese/Glatthaferwiese						
	Maßnahmenbezeichnung	Stadium	Beschreibung	Einheit (m ² / Stück)	Preis (€) / Einheit	Anzahl	Gesamtpreis
	Ankauf Biotopwertpunkte	Ankaufkosten	Ankauf der Biotopwertpunkte	38.709	2,65	1,00	102.578,85
	Anlage der extensiven Wiese	Herstellung	Ansaat entfällt	-	-	-	-
		Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (1. - 5. Jahr)	dreischürige Mahd	3.519	0,24	15,00	12.668,40
		Unterhaltungspflege (6. - 30. Jahr)	zweischürige Mahd	3.519	0,24	50,00	42.228,00
							157.475,25
A3.6	Anlage einer extensiven Wiese/Glatthaferwiese						
	Maßnahmenbezeichnung	Stadium	Beschreibung	Einheit (m ² / Stück)	Preis (€) / Einheit	Anzahl	Gesamtpreis
	Ankauf Biotopwertpunkte	Ankaufkosten	Ankauf der Biotopwertpunkte	32.419	2,65	1,00	85.910,35
	Anlage der extensiven Wiese	Herstellung	Ansaat entfällt	-	-	-	-
		Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (1. - 5. Jahr)	dreischürige Mahd	2.947	0,24	15,00	10.609,20
		Unterhaltungspflege (6. - 30. Jahr)	zweischürige Mahd	2.947	0,24	50,00	35.364,00
							131.883,55

Maßnahme Brück							
Brück	Anlage einer extensiven Fettwiese						
	Maßnahmenbezeichnung	Stadium	Beschreibung	Einheit (m² / Stück)	Preis (€) / Einheit	Anzahl	Gesamtpreis
	Grunderwerb	Grunderwerbskosten	Grunderwerb	7.552	7,80	1,00	58.905,60
	Anlage der extensiven Wiese	Herstellung	Anssat der extensiven Fettwiese (Regiosaatgut)	7.552	3,91	1,00	29.528,32
		Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (1. - 5. Jahr)	zweischürige Mahd	7.552	0,24	10,00	18.124,80
		Unterhaltungspflege (6. - 30. Jahr)	zweischürige Mahd	7.552	0,24	50,00	90.624,00
							197.182,72
Summe:						793.361,27	

Kostenschätzung gesamt:

SUMME Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen	793.361,27
19 % Mehrwertsteuer	150.738,64
Brutto-Endsumme	944.099,91

Bemerkung: Der Gesamtpreis suggeriert eine Scheingenauigkeit, aufgrund der relativ genauen Quadratmeterangaben, die mit den geschätzten Preisen multipliziert werden.

4.1.8 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 15 Abs. 1 BNatSchG sind die Verursacher von Eingriffen vorrangig verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Diese Anforderung bezieht alle planerischen und technischen Möglichkeiten ein, die ohne Infragestellung der Vorhabenziele machbar sind. Hierzu zählen prinzipiell in den technischen Entwurf eingebundene bautechnische Vorkehrungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung anlagenbedingter Beeinträchtigungen und zum Schutz vor bauzeitlichen Gefährdungen.

Im Detail tragen folgende Planungsinhalte zur Vermeidung und Minderung erheblicher Beeinträchtigungen bei:

Boden

- Der Oberboden ist fachgerecht nach DIN 18915 und 18300 zu behandeln.
- Sofern bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche Mutterboden, ausgehoben wird, ist dieser nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Wasser

- 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.
- Beim baubedingten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind besondere Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu treffen. Die Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen hat nur auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen zu erfolgen.
- Zur Rückhaltung und Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser, auch zur Prävention von Überflutungen bei Starkregenereignissen, sind auf den Dachflächen der geplanten Gebäude anteilig extensive Dachbegrünungen vorzunehmen.

Klima / Luft

- Durch die Anlage von Grünflächen sowie der Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung werden negative Wirkungen auf den Temperaturhaushalt soweit wie möglich abgemindert.

Landschaftsbild

- Zur Einbindung des Vorhabens in die Landschaft, ist die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. den Festsetzungen des B-Planes vorzunehmen.
- Durch ergänzende Fassadenbegrünungen (Kletterpflanzen mit Bodenanschluss) des Parkhauses mit einer vorgesetzten Fassade und der Lärmschutzwände sowie eine farblich passende Gestaltung der Außenfassaden des Hauptgebäudes ist die geplante Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild einzupflegen.

Speziell für den Artenschutz und den Schutz von Tieren und Pflanzen im Allgemeinen, sind daneben gezielte Vermeidungsmaßnahmen notwendig, die auch das Eintreten der Verbotsstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG von vorne herein ausschließen. Diese wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung durch das KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK (2023) erarbeitet:

Tiere und Pflanzen / Artenschutz

- Vermeidungsmaßnahme V1a (baubedingt) – Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Gehölzbeständen zur Vorbereitung der Bautätigkeiten:

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 Abs. 1 Nr. 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 Vergrämuungsmaßnahmen und Nesterkontrollen notwendig (Vermeidungsmaßnahme V1b).

- Vermeidungsmaßnahme V1b (baubedingt) – Alternativ Vergrämuung und Kontrollen:

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

- Vermeidungsmaßnahme V2 (baubedingt) – Kontrolle von Baumhöhlen auf Besatz durch Fledermäuse vor der Fällung:

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 (vgl. Maßnahmen V1a, V1b).

- Verminderungsmaßnahme V3 (anlage-/betriebsbedingt) – Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden:

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 zu empfehlender Muster zur Vermeidung von Vogelschlag ist RÖSSLER & DOPPLER (2014, 2019) zu entnehmen.

- Verminderungsmaßnahme V4 (baubedingt) – Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahmen:

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 stehenden Gehölze zu erhalten.

- 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-Baumpflege“ (FLL 2017) und die Baumschutzsatzung der Stadt Köln zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass das Vorhaben vor dem Hintergrund der Planungsziele im Hinblick auf seine möglichen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter so verträglich wie möglich gestaltet wurde, sodass die verbliebenen Auswirkungen als unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes einzustufen sind.

5 REALISIERUNG

5.1 Formulierung von Festsetzungen

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

- Maßnahmenfläche M1:

Innerhalb der mit M1 bezeichneten Flächen ist eine Strauchhecke gemäß Biotopcode BB1 (GH411) aus standortgerechten Sträuchern der untenstehenden Pflanzenauswahlliste A in der angegebenen Mindestqualität anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Dabei sind mindestens sieben verschiedene Arten zu verwenden und in Gruppen von jeweils drei bis fünf Arten zu pflanzen. Vorhandene standortgerechte Gehölze sind in die Anpflanzung einzubinden. Die Neupflanzungen sind durch Anstrich gegen Verbiss zu schützen sowie art- und fachgerecht zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

- Maßnahmenfläche M2:

Innerhalb der mit M2 bezeichneten Flächen sind 12 Ersatzpflanzungen für die Inanspruchnahme von Bäumen, die durch die Baumschutzsatzung der Stadt Köln geschützt sind, gemäß der „Liste möglicher Ersatzpflanzungen“ der Anlage 1 der Satzung vorzunehmen. Hierbei ist eine Obstwiese gemäß Biotopcode HK21 (LW331) anzulegen. Die Neupflanzungen sind durch Anstrich gegen Verbiss zu schützen sowie art- und fachgerecht zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

- Nicht überbaute Flächen:

Die nicht überbauten Grundstücksflächen, die zudem nicht als Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser genutzt werden, sind mit einer strukturreichen Mischvegetation aus Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern, Stauden und Rasen gemäß Biotopcode HM1 (PA121) zu begrünen und zu pflegen. Baum- und Strauchpflanzungen sind mit den Arten und Pflanzqualität der untenstehenden Pflanzenauswahllisten A und B vorzunehmen. 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 der Herkunftsregion 2 sowie zusätzlich mit Stauden, wie Seggen, Reitgräser, Thymian, Braunellen oder Pfeifengräser zu begrünen.

- Gründach:

Die Dachflächen sind mit einer extensiven Dachbegrünung gemäß Biotopcode DC3 (NB6244) 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.

- Fassadenbegrünung:

Die vorgesetzten Fassaden des Parkhauses und die Lärmschutzwände in Richtung Siedlungsbereich sind mit Ausnahme von Fenstern, Türen und Lüftungseinrichtungen sowie von Wänden, soweit diese grenzständig zu Privatgrundstücken errichtet werden, als Fassadenbegrünung mit Kletterpflanzen mit Bodenanschluss je laufendem Meter Wand bei Selbstklimmern bzw. mit einer Kletterpflanze je 2 laufenden Metern Wand bei Rank- und Schlingpflanzen zu gestalten. Bei Rank- und Schlingpflanzen ist eine Kletterhilfe vorzusehen.

Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

○ Maßnahmenfläche M3:

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 dauerhaft zu erhalten. Bei Ausfall von einzelnen Bäumen sind entsprechende Ersatzpflanzungen gemäß Biotopcode BF31 (GH741) mit Bäumen der Pflanzenauswahlliste A mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm vorzunehmen.

Pflanzlisten für die Pflanzmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB

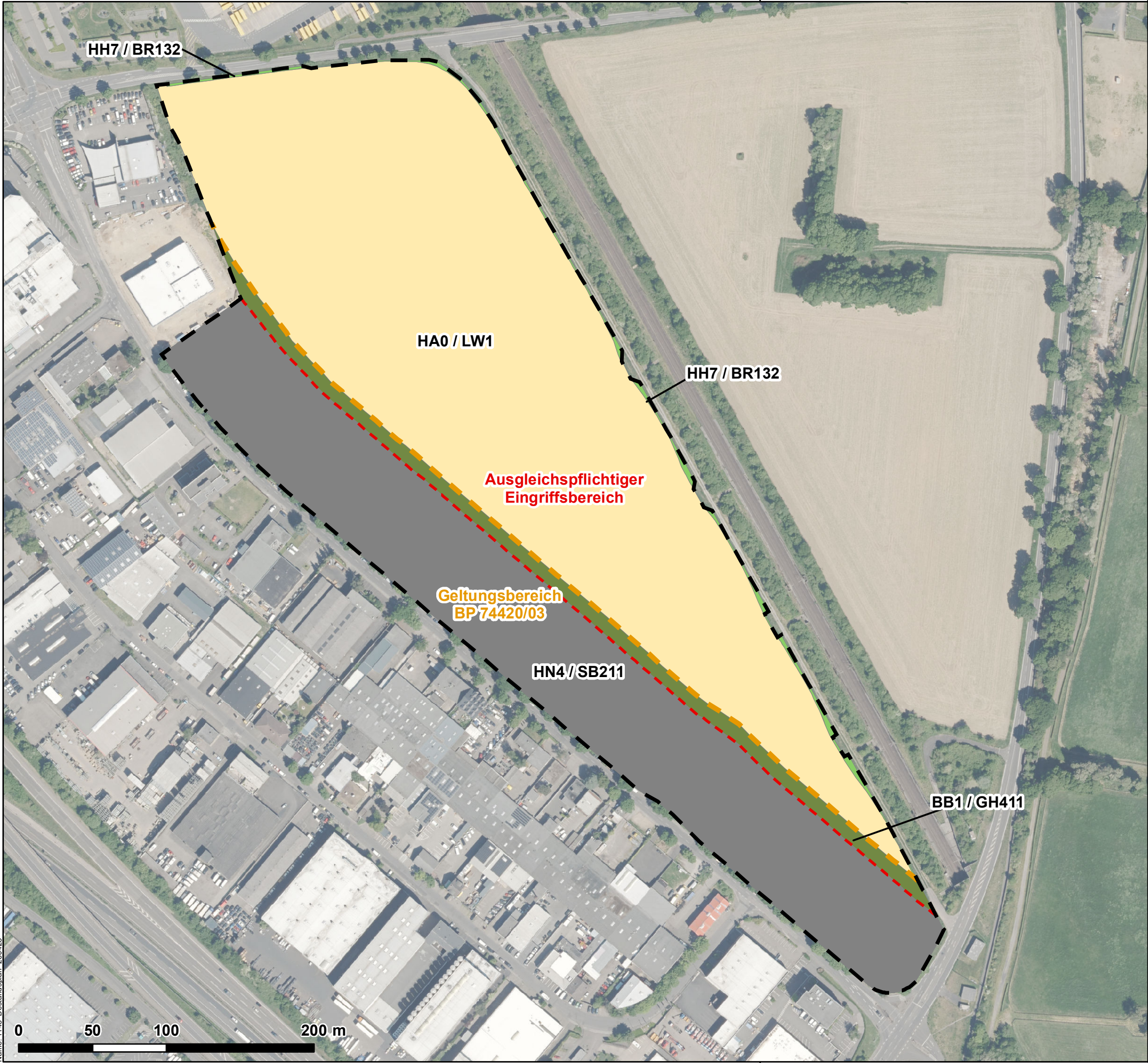
Gehölzliste A: Standortgerechte Laubgehölze			
Baumarten		Straucharten	
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	<i>Amelanchier ovalis</i>	Felsenbirne
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling	<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
		<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
Mindestqualität Bäume: Heister mit Herkunftsnachweis, 2 x verpflanzt, ohne Ballen, 125 - 150 cm Höhe; Mindestqualität Sträucher: Verpflanzte Sträucher mit Herkunftsnachweis, ohne Ballen, 60-100 cm Höhe, mind. 3 Triebe			

Gehölzliste B: Nussbäume und fruchttragende Gehölze	
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie
<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuss
<i>Malus domestica</i>	Kulturapfel (in Sorten)
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche (in Sorten)
<i>Prunus domestica</i>	Kulturpflaume (in Sorten)
<i>Pyrus communis</i>	Kulturbirne (in Sorten)
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
Mindestqualität: Hochstämme, 3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mindestens 14 - 16 cm	

6 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Topographisches Informationsmanagement (TIM-Online 2.0) der Abteilung Geobasis NRW. Abrufbar unter: <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> (Abrufdatum 20.06.2024)
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (Hrsg.) (2025): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln (Stand September 2025)
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Amtliches topographisch-kartographisches Informationssystem (AT-KIS) – Digitales Landschaftsmodell (Basis-DLM). LAND NRW 2024 – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): Biologische Vielfalt und die CBD. Fachbeitrag abrufbar unter: https://www.bfn.de/0304_biodiv.html
- 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: 20.06.2024)
- KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK (2023): Stadt Köln, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 75419/03 „Maarhäuser Weg / Hansestraße“ in Köln-Porz-Gremberghoven – Artenschutzrechtliche Prüfung. Stand: Dezember 2023
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Klimaatlas NRW. Abrufbar unter: <http://www.klimaatlas.nrw.de> (Abrufdatum 20.06.2024)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Online-Emissionskataster Luft NRW. Abrufbar unter: <http://www.ekl.nrw.de/ekat/> (Abrufdatum 20.06.2024)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Infosystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start> (Abrufdatum 20.06.2024)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN - LANUV: Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) (Abrufdatum 20.06.2024)
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. ELWAS-WEB. (Abrufdatum 20.06.2024)
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung. Stand 22.12.2010.
- MKULNV [Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen] (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Hagen
- MKULNV [Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen] (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz).

- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES
NORDRHEIN-WESTFALEN (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW. Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Stand 19.08.2021.
- RÖSSLER, M. & W. DOPPLER (2014): Vogelanprall an Glasflächen - Geprüfte Muster. – Faltblatt, 3. Auflage, Biologische Station Hohenau-Ringelsdorf, Wiener Umweltanwaltschaft.
- RÖSSLER, M. & W. DOPPLER (2019): Vogelanprall an Glasflächen - Geprüfte Muster. – Faltblatt, 4. Auflage, Biologische Station Hohenau-Ringelsdorf, Wiener Umweltanwaltschaft.
- 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: 27.09.2024)
- 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: 27.09.2024)
- TRAUTMANN, W. (1972): Vegetation (Potentielle natürliche Vegetation). Deutscher Planungsatlas, Band I: Nordrhein-Westfalen. Hrsg.: Akademie für Raumforschung und Landesplanung in Zusammenarbeit mit dem Ministerium des Landes Nordrhein-Westfalen – Landesplanungsbehörde, Düsseldorf.



Bestandsplan

 BP-Geltungsbereich

 Geltungsbereich BP 74420/03

 Ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich

Bestandsbiotope

-  Gewerbliche Bebauung innerhalb von Ortschaften (HN4 / SB211)
-  Grasflur an Straßen und Wegrändern (HH7 / BR132)
-  Acker ohne Wildkrautfluren (HA0 / LW1)
-  Strauchhecke - Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (BB1 / GH411)

Datenquellen
* gem. Ludwig (1991) Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen; Köln-Code

Codierung
Ludwig-Code / Köln-Code

Kartengrundlage
Land NRW (2026)
Digitales Orthophoto (DOP) NRW
Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0
(<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Kartenprojektion / Koordinatensystem
ETRS 1989 UTM Zone 32N

Projekt
BP Nr. 7542/02 „Maarhäuser Weg / Hansestraße“

Inhalt
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Planart
Bestandsplan

Planungsträger
Stadt Köln

Datum
28.04.2026

Gezeichnet
Sd/Sr

Format
420 x 297

Plan-Nr.
1143_B-Plan



1:2.500

   SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH 50374 Erftstadt-Lechenich
Zehntwall 5-7 02235 TEL 68 53 59 0 FAX 68 53 59 29

Maßnahmenplan

- BP-Geltungsbereich
- Ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich

Zielbiotope

- Versiegelte Fläche, Fahrwege und
Lärmschutzwände (HN4 / SB211)
- Dachflächen, anteilig extensiv begrünt mit
Mager-/ Straußgrasrasen (DC3 / NB6244),
unbegrünte Dachflächen (HN4 / SB211)
- Scherrasen mit Baumbestand
(HM1 / PA121)
- Baumreihe, mittleres Baumholz
(BF32 / GH731 - untergeordnet
HM51 / PA122)
- Scherrasen ohne Baumbestand (HM51 /
PA122) - Streuobstwiese zum Ausgleich
satzungsgeschützter Bäume (HK21 / LW331)
- Strauchhecken mit überwiegend
standorttypischen Gehölzen (BB1 / GH411)

Maßnahmen

- M

Maßnahmenflächen
- zum Erhalt vorgesehene Einzelbaum-
standorte (gem. Vermessung)

Datenquellen
* gem. Ludwig (1991) Methode zur ökologischen Bewertung der
Biotopfunktion von Biotoptypen; Köln-Code

Codierung
Ludwig-Code / Köln-Code

Kartengrundlage
Land NRW (2026)
Digitales Orthophoto (DOP) NRW
Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0
(<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Kartenprojektion / Koordinatensystem
ETRS 1989 UTM Zone 32N

Technische Planung
Stadtplanung Zimmermann GmbH: Vorhaben- und
Erschließungsplan (VEP) Entwurf Stand 28.11.2024

Projekt
BP Nr. 7542/02 „Maarhäuser Weg / Hansestraße“

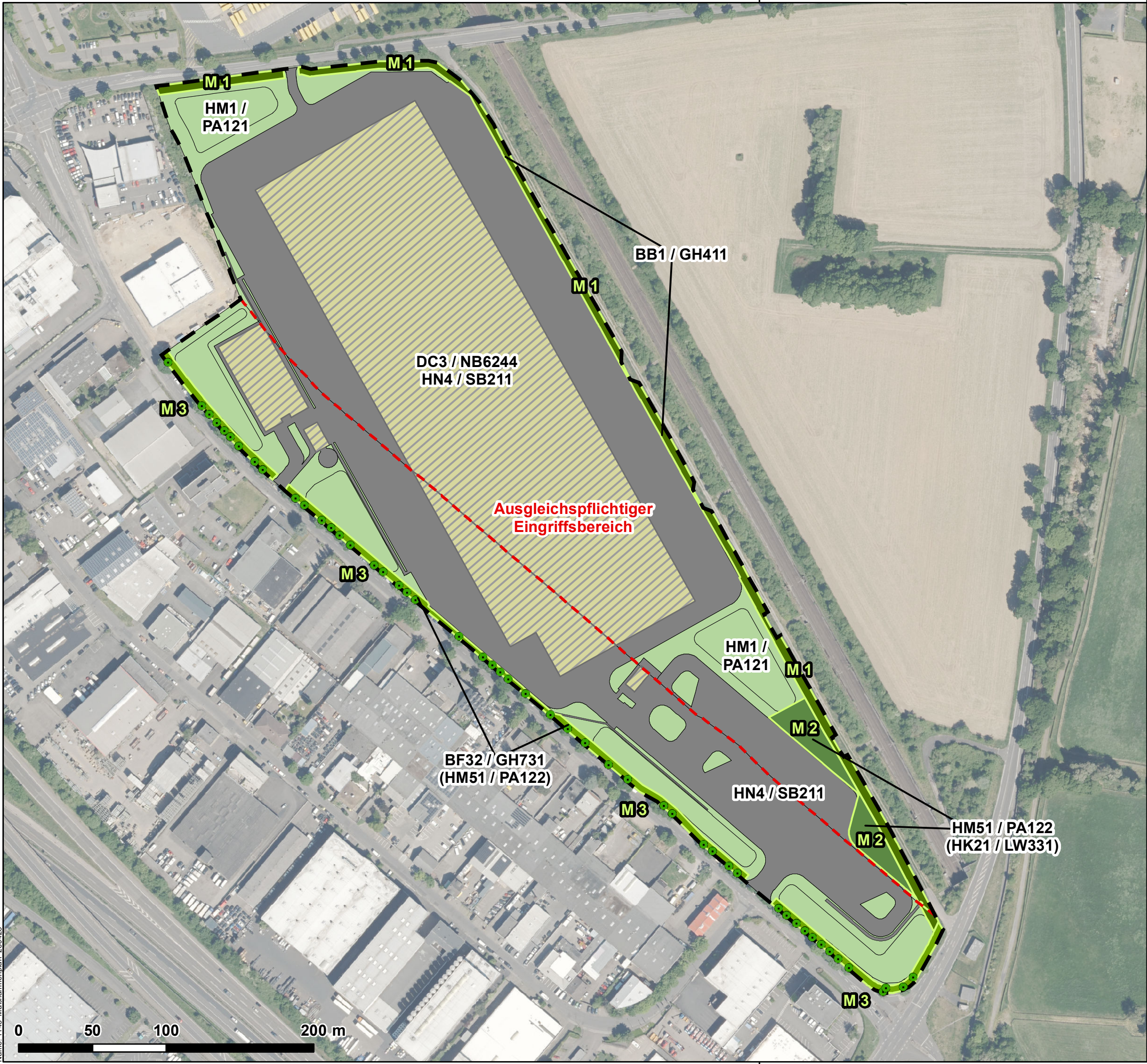
Inhalt
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Planart
Maßnahmenplan

Planungsträger
Stadt Köln

Datum 28.04.2026	Gezeichnet Sd/Sr	Format 420 x 297	Plan-Nr. 1143_M-Plan
---------------------	---------------------	---------------------	-------------------------

			SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH 50374 Erftstadt-Lechenich Zehntwall 5-7 02235 TEL 68 53 59 0 FAX 68 53 59 29
--	--	--	---



Baumkartierung

- BP-Geltungsbereich
- Einzelbaum entfällt vorhabenbedingt, geschützt nach Baumschutzsatzung
- Einzelbaum entfällt vorhabenbedingt, nicht satzungsgeschützt
- Einzelbaum entfällt nicht, geschützt nach Baumschutzsatzung
- Einzelbaum entfällt nicht, nicht satzungsgeschützt

Kartengrundlage
Land NRW (2026)
Digitales Orthophoto (DOP) NRW
Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0
(<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

Kartenprojektion / Koordinatensystem
ETRS 1989 UTM Zone 32N

Projekt BP Nr. 7542/02 "Hansestraße / Maarhäuser Weg"			
Inhalt Landschaftspflegerischer Fachbeitrag			
Planart Baumkartierung - Einzelbaumbewertung			
Planungsträger Stadt Köln			
Datum 28.04.2026	Gezeichnet Sd/Sr	Format 420 x 297	Plan-Nr. 1143_EB-Plan
 SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN Planungsgesellschaft mbH 50374 Ertstadt-Lechenich Zehntwall 5-7 02235 TEL 68 53 59 0 FAX 68 53 59 29			

