

Stadt Leverkusen

BEBAUUNGSPLAN NR. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Juli 2022

Planverfasser:



Innovativ in Stadt + Raum

ISR Innovative Stadt- und
Raumplanung GmbH
Zur Pumpstation 1
42781 Haan
Fon: 02129-566 209 – 0
Fax: 02129-566 209 – 16
mail@isr-planung.de
www.isr-planung.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	3
1.1 Planungsanlass, Ziele und Inhalte	3
1.2 Städtebauliches Konzept	3
1.3 Rechtliche Grundlagen.....	5
2. Planungsgrundlagen.....	6
2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	6
2.2 Planerische Vorgaben	8
2.2.1 Regionalplan	8
2.2.2 Flächennutzungsplan.....	9
2.2.3 Landschaftsplan.....	10
2.2.4 Schutzgebiete	11
2.2.5 Biotop-Verbundflächen	11
2.2.6 Hochwasserschutz und Wasserschutzgebiete	11
2.2.7 Baumschutzsatzung	11
2.3 Belange von Natur und Landschaft.....	11
2.4 Nutzungen / Orts- und Landschaftsbild.....	12
2.5 Naturräumliche Gliederung	12
2.6 Abiotische Faktoren	13
2.6.1 Boden.....	13
2.6.2 Grundwasser / Oberflächenwasser	13
2.6.3 Klima und Luft.....	14
2.7 Biotische Faktoren	16
2.7.1 Potenzielle natürliche Vegetation und Vegetation im Realbestand.....	16
2.7.2 Fauna / Artenschutz.....	16
3. Geplantes Vorhaben und Auswirkungen auf Natur und Landschaft	18
4. Methodik der Bewertung und Kompensationsberechnung.....	19
4.1 Beschreibung der angewendeten Bewertungsmethode und Abgrenzung des eingriffsrelevanten Bereiches.....	19
4.2 Ökologischer Wert Bestand	19
4.3 Ökologischer Wert Planung	20
4.4 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich	21
4.5 Maßnahmenplanung	21
4.5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	22
4.5.2 Beschreibung grünordnerische Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen	24
4.6 Externe Ausgleichsmaßnahmen	24
5. Literaturverzeichnis	25

1. Einführung

1.1 Planungsanlass, Ziele und Inhalte

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ soll ein neues urbanes Quartier entwickelt werden.

Ermöglicht werden soll eine Nutzungsmischung insbesondere aus Büro- und Wohnnutzungen sowie soziale, kulturelle und andere Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Ziel ist eine städtebauliche Neuordnung unter Berücksichtigung der vorhandenen, umliegenden städtebauliche Strukturen. Mit Aufstellung des Bebauungsplanes kann dem Ziel der innerstädtischen Wohnraumentwicklung Rechnung getragen und verbindliches Planungsrecht für eine wohnbauliche Entwicklung für unterschiedliche Zielgruppen geschaffen werden. Weiter sollen das Wohnen ergänzende Nutzungen wie Einrichtungen für die Kinderbetreuung (Großtagespflege), weitere soziale Einrichtungen zur Betreuung und Pflege der Bewohner sowie Praxen, Gastronomiebetriebe, Dienstleistungseinrichtungen und Büros innerhalb des Plangebietes integriert werden.

Der vorliegende landschaftspflegerische Begleitplan soll als Fachbeitrag für den Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf“ dienen.

1.2 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept von dem Planungsteam Hector3 Architekten Schneider Breuer PartmbB mit Konrath und Wennemar Architekten und Ingenieure sowie Ziegler Grünkonzepte zeichnet sich durch ein Zusammenspiel mehrerer Baublöcke aus, welche sich aus der teilweise vorhandenen Baublockstruktur entwickeln.

Die Anordnung der neuen Baukörper und die sinnvolle Integration der Bestandskörper führt zu einem harmonischen Einfügen der Planung in die bestehende Baustruktur. Im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes werden drei U-förmige Blöcke geschaffen, die jeweils einen gemeinsamen begrünten Hof aufweisen und sich zur gemeinsamen Mitte des Quartiers- dem Quartiersplatz- öffnen. Dadurch werden je Baublock mit dem jeweiligen Hof überschaubare, intimere Nachbarschaften mit privaten und halböffentlichem Grünanteil geschaffen. In Richtung der Friedrich-Ebert-Straße und der Birkengartenstraße werden weitgehend geschlossene Blockrandbebauungen vorgesehen.

Im Übergangsbereich zu den Bestandsgebäuden werden im Erdgeschoss Öffnungen geplant, sodass eine Durchwegung für Radfahrer und Fußgänger ermöglicht wird. Über diesen Weg kann auch der gemeinsame Quartiersplatz erreicht werden, welcher sich im Inneren des Gebietes weitet und so öffentlich nutzbare Flächen für die im Gebiet wohnende und arbeitende Bevölkerung schafft. Im Süden verengt sich der Quartiersplatz, hier nähern sich die die beiden südlichen Blöcke an und so kann durch die stärker geschlossenen Fassaden baulich auf den Schallschutz reagiert werden. Eine Durchwegung nach Süden ist hier sowie an der nördlichen Platzseite an der Lichstraße geplant. Im Norden wird im Anschluss an die grenzständige denkmalgeschützte Bau-reihe (Lichstraße 15 bis 25) ein Neubau vorgesehen, der sich in Bezug auf Dachform (traufständige Satteldächer), Höhe und Gebäudekubatur an der Bestandsbebauung orientiert und diese somit harmonisch fortsetzt. Im rückwertigen Bereich dieser Gebäudereihe wird ein drei- bis viergeschossiger Solitärbau vorgesehen, welcher nicht unmittelbarer Bestandteil des Vorhabens ist.

Im Süden des Untersuchungsraumes ist ein Solitär-Bürogebäude geplant, welches eine Fortführung der im Osten und Südosten vorhandenen straßenrandbegleitenden Bebauung rund um den Ludwig-Erhardt-Platz darstellt. Die straßenrandbegleitende Bauweise wird an der Friedrich-Ebert-Straße und der Peschstraße fortgeführt. Der Baukörper endet an der Friedrich-Ebert-Straße in etwa analog der gegenüberliegenden Bebauung des Gesundheitshauses. An der Peschstraße endet der Baukörper vor der Kreuzung mit der Birkengartenstraße. Es entsteht ein polygonaler Baukörper mit einem begrünten Innenhof. Der Solitärebau im Süden ist in seiner Struktur als multifunktionaler Gewerbebau für Büros, Verwaltung oder Forschungseinrichtungen angelegt.

Der Solitärebau wird mindestens fünf- bis maximal sechsgeschossig ausgebildet und lehnt sich so hinsichtlich der Höhenstaffelung an die prägende Bestandsbebauung am Friedrich-Ebert-Platz an. Durch die Geschossigkeit im Süden des Plangebietes wird der Auftakt zur Wiesdorfer Innenstadt adäquat akzentuiert werden. Entlang der Birkengartenstraße wird ebenfalls eine sechsgeschossige Bebauung bzw. eine fünfgeschossige Bebauung zzgl. Staffelgeschoss vorgesehen. Entlang der Friedrich-Ebert-Straße ist eine fünfgeschossige Bebauung zzgl. Staffelgeschoss geplant. In diesen Bereichen ist eine gewerbliche Nutzung beabsichtigt

Im nördlichen Bereich ist eine überwiegende Wohnbebauung mit vier Geschossen zuzüglich Staffelgeschoss vorgesehen. In den Erdgeschossen sind teilweise gewerbliche und die das Wohnen arrondierende Nutzungen geplant. Hier besteht die Möglichkeit weitere Büroräume, kleinteiligen Handel, Gastronomie sowie soziale und/oder kulturelle Nutzungen zu integrieren. Im nordöstlichen Blaurock im urbanen Gebiet ist im Erdgeschoss eine Großtagespflege als Einrichtung zur Kinderbetreuung geplant. Die Geschossigkeit nimmt zur Lichstraße hin ab, hier ist eine Geschossigkeit von drei bis vier Geschossen vorgesehen.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die umliegenden Straßen. Tiefgargenzufahrten sind von der Lich- und Birkengartenstraße geplant. Das innere Gebiet soll nahezu autofrei sein. Lediglich Notverkehre (z.B. Feuerwehr, Rettungsdienste) und ggf. Müllfahrzeuge stehen der Zufahrt zur Quartiersmitte zur Verfügung. Im Südwesten des Plangebietes ist eine oberirdische Zufahrt zu einem „Mobilitäts-Hub“ geplant. Hier sollen Fahrverkehre von Liefer-/Paketdiensten, Taxen und sozialen Diensten abgewickelt werden. Des Weiteren sind hier oberirdische Besucher-Stellplätze (Kurzzeitparken, insbesondere für Liefer- und Handwerkerverkehre) sowie ggf. eine Carsharing-Angebot vorgesehen. Die restlichen Stellplätze werden über die Tiefgaragen nachgewiesen.

Der Quartiersplatz in der Mitte des Quartiers stellt das zentrale Element des Freiraums dar, er ist Kreuzungspunkt verschiedener Wege bzw. Blickbeziehungen. Hier sollen Gestaltungselemente des Platzes an die ehemalige Brauereinutzung erinnern können. Das neue Quartier wird charakterisiert durch die enge Vernetzung von Blockinnen- und Außenräumen. Die räumlichen und funktionalen Wechselwirkungen zwischen den Innenhöfen, dem zentralen Quartiersplatz und den angrenzenden Stadträumen werden durch die vorgesehenen Wegeverbindungen unterstrichen. Die begrünten Höfe der Blockbebauung sind analog der Hochparterre-Wohnungen angehoben, hier befinden sich private Gärten und gemeinschaftliches Grün. In den Höfen und auch auf dem Quartiersplatz sowie auf den südlichen Plangebietsteilen sind Vegetationsflächen und Bäume geplant. Die Gebäude werden mindestens extensiv begrünt. In den Freibereichen werden Retentionsflächen in die Außenraumgestaltung integriert, was neben gestalterischen Aspekten auch klimatische Vorteile bringt.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Das geplante Vorhaben stellt nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der zu Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen führt. Hierdurch können erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entstehen.

§ 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Demnach ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Des Weiteren sind die §§ 14 – 17 BNatSchG auf Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB nicht anzuwenden. Die Ausnahmeregelungen des § 18 Abs. 3-4 BNatSchG sind zu beachten. Die Definition des Eingriffs richtet sich dabei weiterhin nach der Legaldefinition des § 14 BNatSchG.

Nach § 2 a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB bezeichneten Bestandteilen in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1 a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Der vorliegende landschaftspflegerische Begleitplan soll als Fachbeitrag für den Umweltbericht dienen und die Darstellung von ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten, Art und Umfang des Eingriffs, eingriffsbedingten Beeinträchtigungen, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie die Festlegung von grünordnerischen und landschaftspflegerischen Festsetzungen im Bebauungsplan erläutern.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

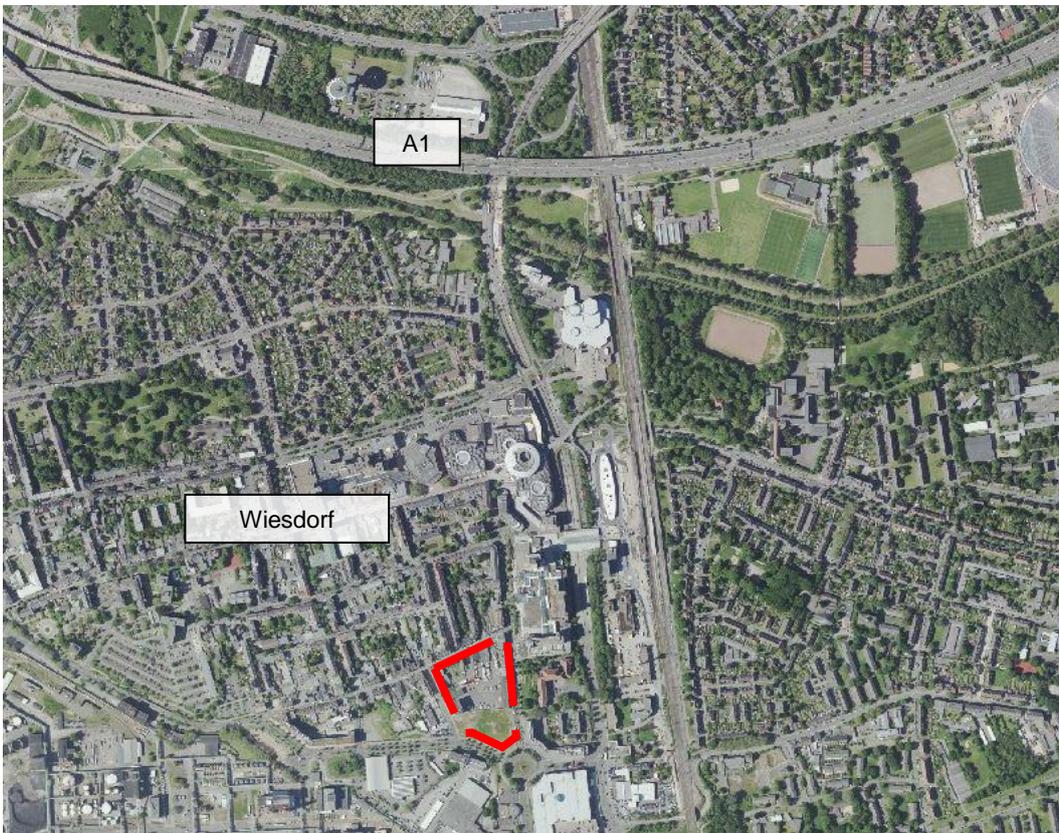


Abbildung 1: Lage des Plangebiets (verändert nach ©GeoBasis NRW)

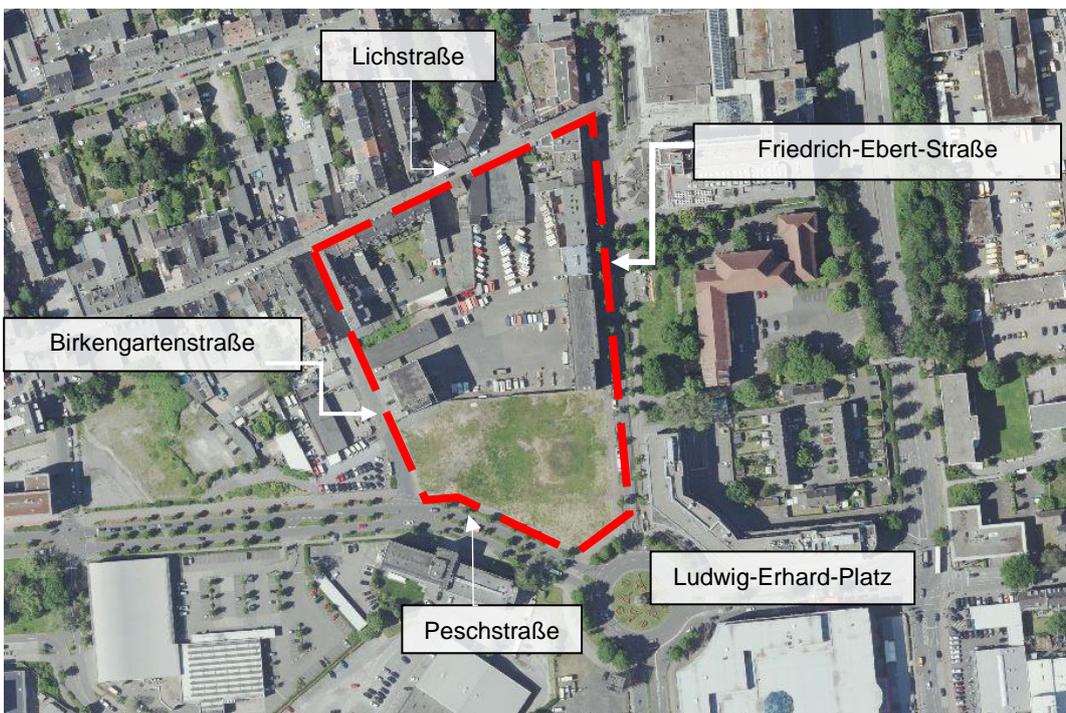


Abbildung 2: Detailansicht des Geltungsbereiches (verändert nach ©GeoBasis NRW)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (Montanus-Quartier)“ befindet sich im Stadtteil Wiesdorf.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Lichstraße,
- im Osten durch die Friedrich-Ebert-Straße,
- - im Süden durch die Peschstraße und den Ludwig-Erhard-Platz und
- - im Westen durch die Birkengartenstraße.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,25 ha.

Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Wiesdorf, in der Flur 13 die Flurstücke 38, 43, 48, 53, 56, 57, 58, 170, 180, 189, 195, 204, 218, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 296, 297, 298, in der Flur 18 das Flurstück 536 (tlw.) und in der Flur 19 die Flurstücke 56, 57, 58, 382, 383 (tlw.), 384 (tlw.) und 449 (tlw.)

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der nachfolgenden Abbildung 3 zu entnehmen.

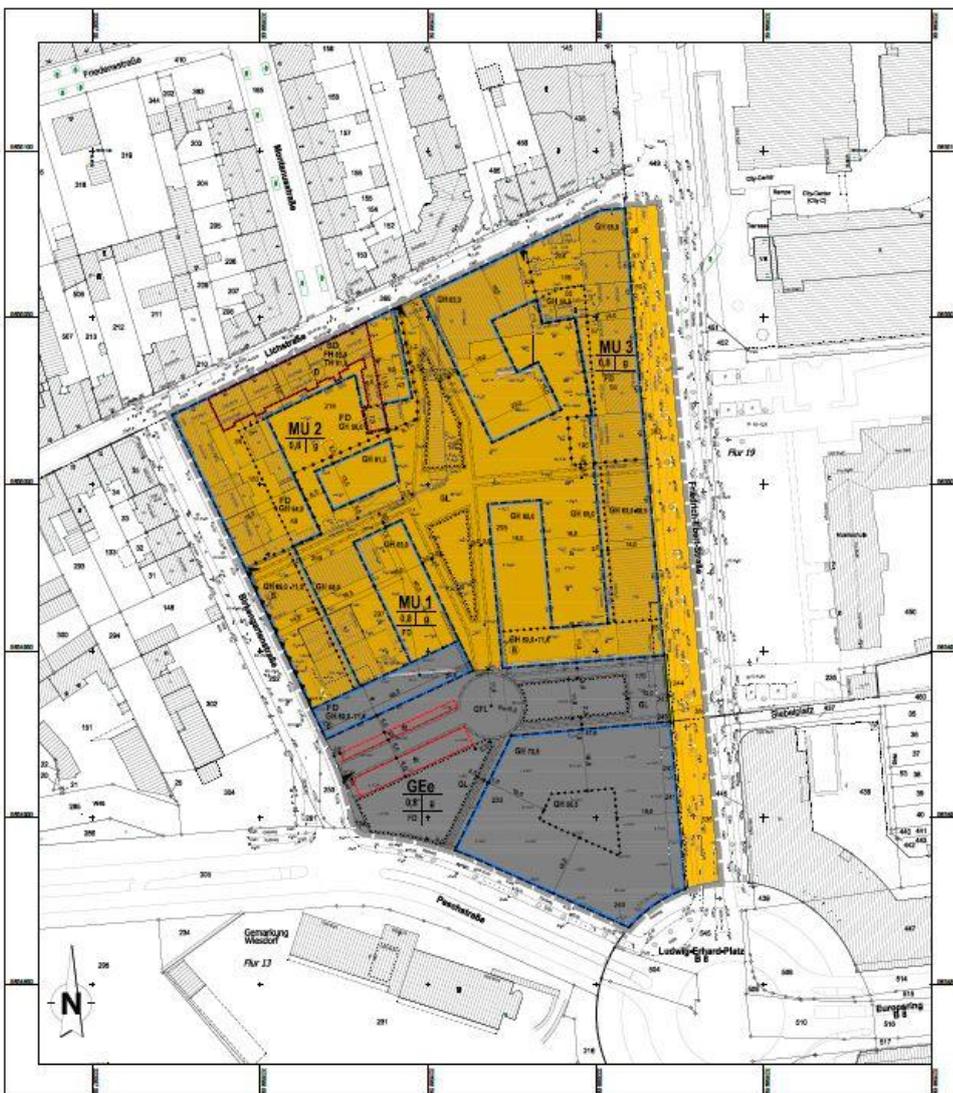


Abbildung 3: Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (Montanus-Quartier)“ ©ISR 2022

2.2 Planerische Vorgaben

2.2.1 Regionalplan

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln gemäß zeichnerischer Darstellung unter Punkt 1. Siedlungsraum als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Es handelt sich dabei um Flächen, die vorrangig Siedlungsfunktionen erfüllen oder erfüllen sollen. Hierzu zählen Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen, öffentliche und private Dienstleistungen, siedlungszugehörige Grün-, Sport, Freizeit- und Erholungsflächen.

Südöstlich und 120 m östlich des Plangebiets verläuft die Bundesstraße B8.

Die Bezirksregierung Köln stellt derzeit den Regionalplan neu auf. Der Entwurf des Regionalplans Köln mit Stand Dezember 2021 berücksichtigt für das Plangebiet weiterhin die Darstellung eines Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB).

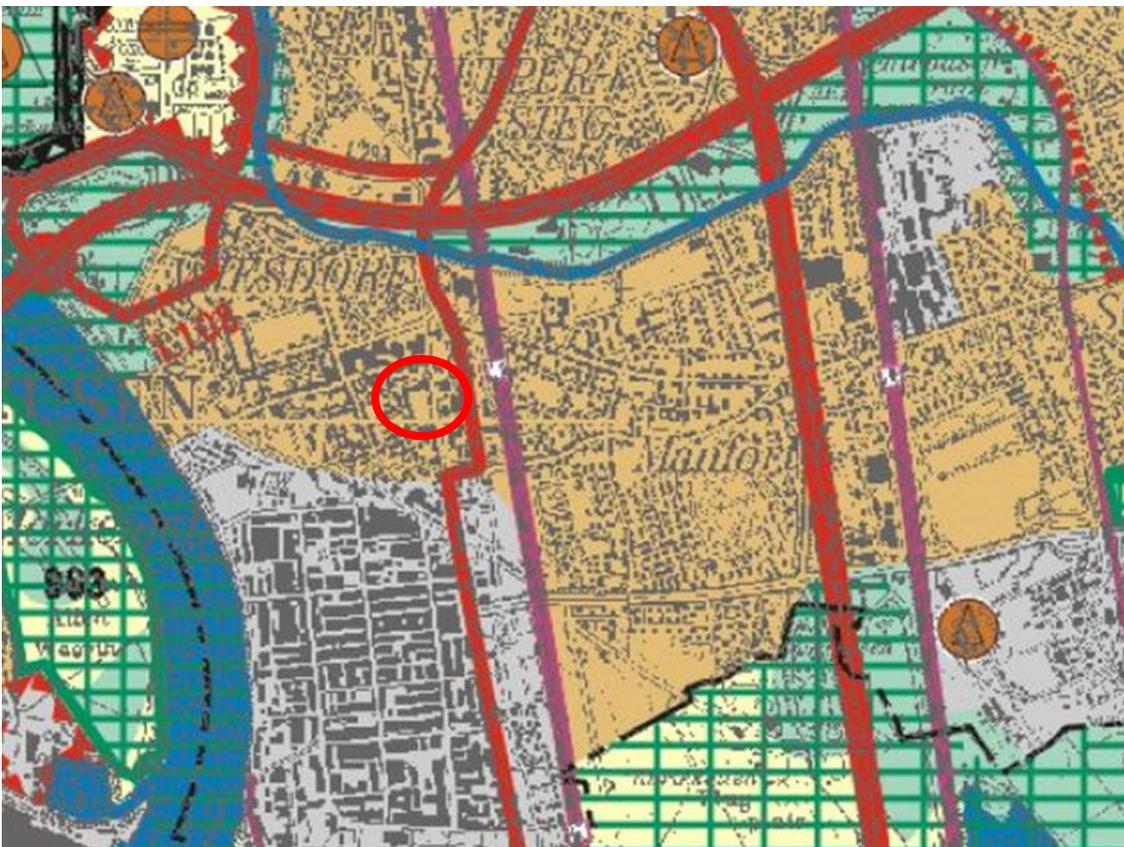


Abbildung 4: Regionalplan © verändert nach Bezirksregierung Köln

2.2.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Leverkusen ist das Plangebiet weitestgehend als Mischgebiet (MI) und im nordöstlichen Bereich entlang der Friedrich-Ebert-Straße als Kerngebiet (MK) sowie überlagert als Zentrum (schwarze Umrandung; lt. Handlungsprogramm Einzelhandel) dargestellt. Südlich der Peschstraße schließt ein eingeschränktes Gewerbegebiet an.

Die Festsetzung eines urbanen Gebietes (MU) ist gemäß § 8 Absatz 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, da dieser Mischgebiet (MI) und Kerngebiet (MK) darstellt, die ein weitgehendes Nutzungsspektrum des 2017 neu in die BauNVO eingeführten urbanen Gebietes (MU) abdecken. Auch die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes (GEE) kann aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Hier kann ein funktionaler Zusammenhang der anschließenden gewerblichen Bauflächen (Darstellung eingeschränktes Gewerbegebiet) erkannt werden. Darüber hinaus sollen in dem festzusetzenden Baugebiet nur solche gewerblichen Betriebe und Anlagen zulässig sein, welche auch in den Baugebieten zulässig sind, welche sich in die Programmatik der BauNVO für gemischte Bauflächen einordnen.

Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist daher nicht erforderlich.

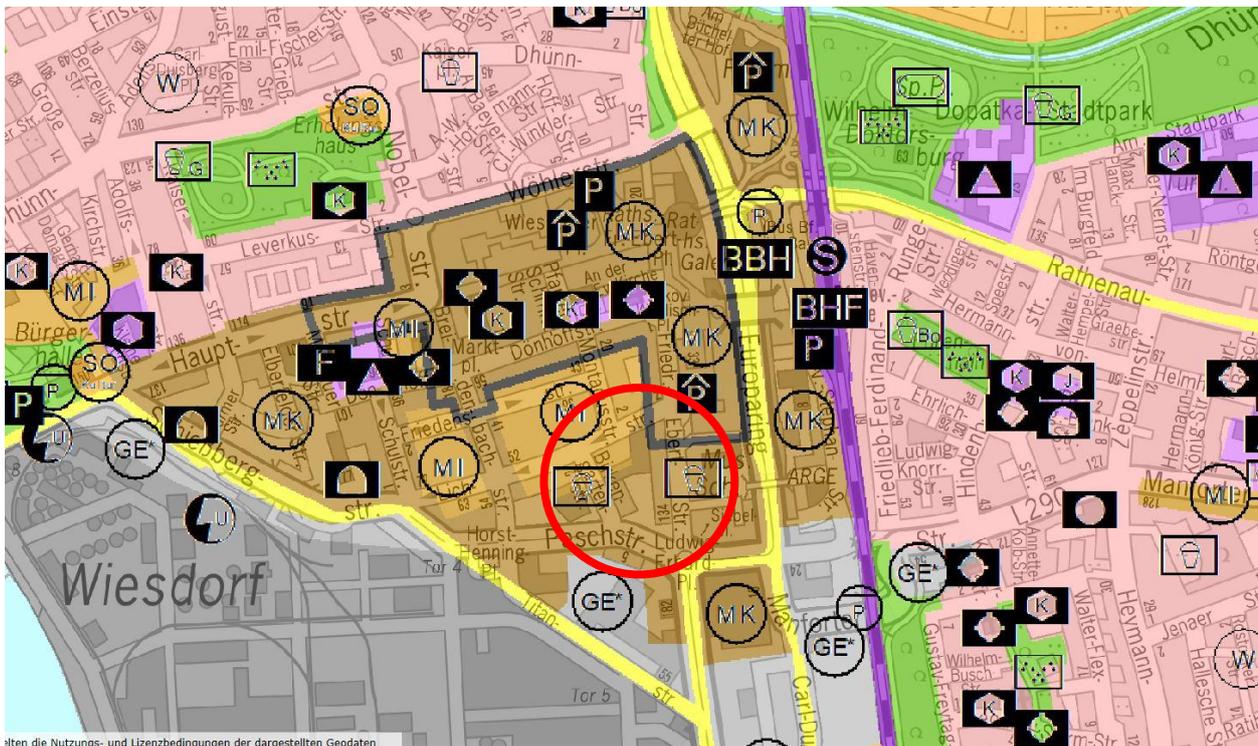


Abbildung 5: Flächennutzungsplan © verändert nach Stadt Leverkusen

2.2.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Leverkusen (Stand 10.07.1987).

Etwa 360 m südöstlich des Plangebiets befindet sich ein Landschaftsschutzgebiet mit dem Entwicklungsziel der Erhaltung von Grünflächen sowie etwa 470 m nordöstlich ein Natur- und Landschaftsschutzgebiets. Diese Schutzgebiete liegen östlich der Bahntrasse Leverkusen–Köln, sodass keine Auswirkungen von der Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

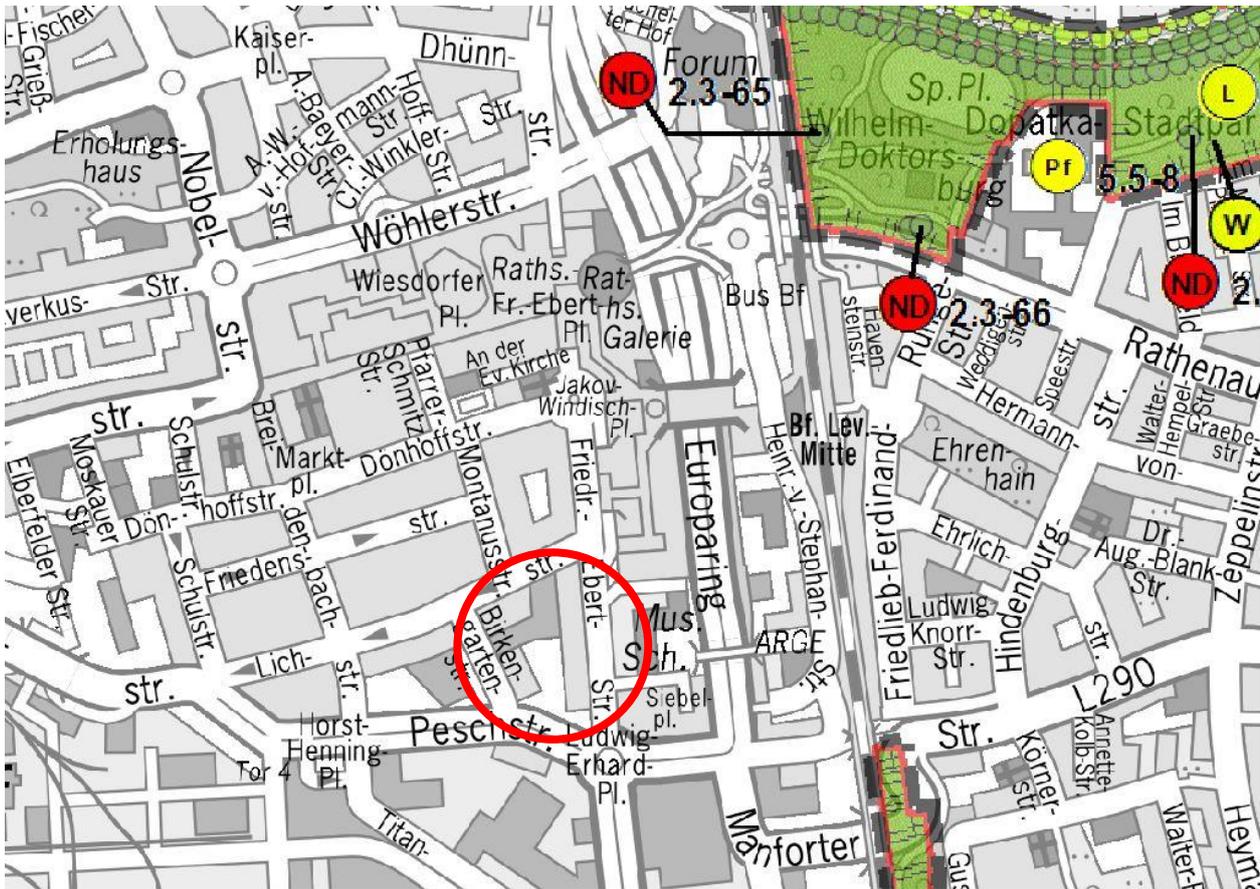


Abbildung 6: Landschaftsplan © verändert nach Stadt Leverkusen

2.2.4 Schutzgebiete

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines gemeldeten FFH- oder Vogelschutzgebietes und befindet sich außerhalb einer 300 Metern Wirkzone.

2.2.5 Biotop-Verbundflächen

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil einer Biotop-Verbundfläche.

2.2.6 Hochwasserschutz und Wasserschutzgebiete

Hochwasserschutz

Gemäß der Hochwassergefahrenkarten des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalens befindet sich das Plangebiet in keinem durch Hochwasser gefährdeten Bereich.

2.2.7 Baumschutzsatzung

Die Stadt Leverkusen verfügt nicht über eine rechtskräftige Baumschutzsatzung. Vorgaben zur Rodung, Rückschnitt, Kompensation und Neuanpflanzungen von Gehölzen ergeben sich folglich aus den entsprechenden Fachgesetzen und anderen Vorgaben.

2.3 Belange von Natur und Landschaft

Die gesetzliche Grundlage für die Wahrung der Belange im Rahmen der naturhaushaltlichen Eingriffsermittlung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) in Verbindung mit dem Baugesetzbuch (BauGB).

Ziel des Naturschutzes ist es demzufolge, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern.

Dementsprechend sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden und, wenn nicht vermeidbar, auszugleichen bzw. durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Gem. BNatSchG werden im Rahmen der Eingriffsregelung folgende Maßnahmentypen unterschieden, um negativen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt zu begegnen:

- *Minderungsmaßnahmen*
- *Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen)*

MINDERUNGSMABNAHMEN dienen dem Schutz vor sowie der Vermeidung von Beeinträchtigungen u. a. durch sorgfältige Bauausführung, durch landschaftsgerechte Einbindung des Bauwerkes (Gestaltung), aber auch durch Berücksichtigung der Kriterien des ökologischen Planens und Bauens.

Beeinträchtigungen, die nicht durch Minderungsmaßnahmen vermieden werden können, sind durch Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Mit *AUSGLEICHSMABNAHMEN* werden gleichartige Landschaftselemente u. -funktionen ersetzt (z. B. Ausgleich des Verlustes von Feldgehölzen durch entsprechende Neuanpflanzung innerhalb bzw. außerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitplanung).

ERSATZMAßNAHMEN dienen demgegenüber der Stärkung gleichwertiger Ersatzfunktionen (z. B. Förderung des natürlichen Entwicklungspotenzials einer Fläche als Kompensation der Potenzialverluste durch Überbauung und Versiegelung an anderer Stelle).

Als Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen, sind in der Regel solche zu wählen, die zurzeit eine geringe ökologische Wertigkeit aufweisen und durch relativ kleine Maßnahmen eine erhebliche Wertsteigerung erfahren können.

Im Rahmen der Bauleitplanung regelt § 1a BauGB die Umsetzung der Eingriffsregelung insoweit, als eine Unterscheidung zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht vorgesehen ist und die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ausdrücklich der planerischen Abwägung unterliegt. Verbindlich sind prinzipiell nur Maßnahmen die auch im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festgesetzt werden. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren können keine nachträglichen Forderungen erhoben werden.

2.4 Nutzungen / Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt im bebauten Bereich des Stadtteils Wiesdorf. Es wird überwiegend durch eine wohnbauliche und gewerbliche Nutzfläche geprägt. Im Süden des Untersuchungsraumes befindet sich eine Brachfläche. Hier ist der Boden aufgrund der ehemaligen Bebauung verdichtet und durch Schotter und Rückstände von Pflastersteinen geprägt. Durch eine dünne Substratschicht bildete sich hier eine Rasenfläche aus. Die Friedrich-Ebert-Straße wird durch einzelne Linden gegliedert.

In Richtung Norden, Osten, Süden und Westen ist das Gebiet durch die umliegenden Siedlungs- und Gewerbestrukturen eingefasst. Ferner wird im Süden das Landschaftsbild durch die Gewerbebauten des Chemparks Leverkusen stark beeinträchtigt.

2.5 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet liegt in der Großlandschaft Niederrheinische Bucht und ist hier dem Naturraum NR-551 Köln-Bonner Rheinebene zuzuordnen.

Den geologischen Untergrund bilden die fluviatilen Terrassen-Sande und -Kiese, die vom Rhein im Laufe des Quartärs wieder abgelagert wurden.

Unter kalt-trockenem Klima wurde Sand und Staub vom Wind ausgeblasen und an anderer Stelle wieder abgelagert. Während das Staubsediment Löss ausschließlich im Verbreitungsgebiet der älteren Mittelterrassen großflächig vorkommt, so finden sich Flugsande und Dünen bevorzugt, jedoch kleinflächig, auf der Niederterrasse.

Typische Bodenbildungen der linksrheinischen Mittelterrassenplatte ist die Parabraunerde (und Pseudogley-Parabraunerde). Das ursprünglich durchgängige kalkhaltige Sediment Löss unterlag im Laufe des Holozäns einer stetigen Tonverlagerung und ist natürlicherweise bis in eine Tiefe von zwei Metern entkalkt. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung kommt es zu einem verstärkten Bodenabtrag, so dass mittlerweile wieder kalkhaltiger Löss im Untergrund ansteht. Diese durch Bodendenudation entstandenen Böden müssen als Rendzina bzw. Parabraunerde-Rendzina angesprochen werden. Das abgeschwemmte Material findet sich u.a. in Form von humusreichen Kolluvien in den Trockentälern bzw. -rinnen.

Die Böden der links- und rechtsrheinischen Niederterrasse sind durch die Vorherrschaft von Braunerden charakterisiert. Je nach Grundwassernähe bzw. Auflage von Flugsanden wechseln

stärker vergleyte oder podsolierte Braunerden. Aus mächtigen Hochflutlehm entstanden Parabraunerden, Braunerde oder Gley-Parabraunerde.

Künstlich veränderte Böden sind im Bereich der Großstädte Köln und Bonn sowie im Umfeld von Auskiesungen verbreitet. Die Köln-Bonner Rheinebene ist weitgehend entwaldet. Kleinere Waldbereiche finden sich noch im Auenbereich oder in alten Stromrinnen auf der Niederterrassenplatte (z.B. Muehlen- und Knechtstedener Busch nördlich Stommeln). Ansonsten herrschen landwirtschaftliche Nutzflächen vor (intensiver Ackerbau und Gemüseanbau im Bereich der Mittel- und Niederterrassenplatten sowie Grünland im Bereich der Rhein- und Siegaue).

2.6 Abiotische Faktoren

2.6.1 Boden

Gemäß der digitalen Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen des geologischen Dienstes im Maßstab 1:50.000 (IS BK 50) (s. Abb. 7) steht im gesamten Plangebiet eine Braunerde (Bodeneinheit L4906_B741) an. Die Schutzwürdigkeit wurde nicht bewertet.

Das Plangebiet ist im Bestand bereits durch Gebäude, Fahr-, Rangier- und Stellplatzfläche zum größten Teil versiegelt. Durch die ehemalige Bebauung der Brachfläche ist auch diese bereits im Bestand anthropogen verändert. Die anstehenden Böden sind daher überwiegend anthropogen überformt (Versiegelung, Bodenauf- und -abtrag, Verdichtung). Dementsprechend können die Bodenfunktionen zumindest teilweise als stark eingeschränkt bewertet werden. Daher sind Belastungen nicht auszuschließen.

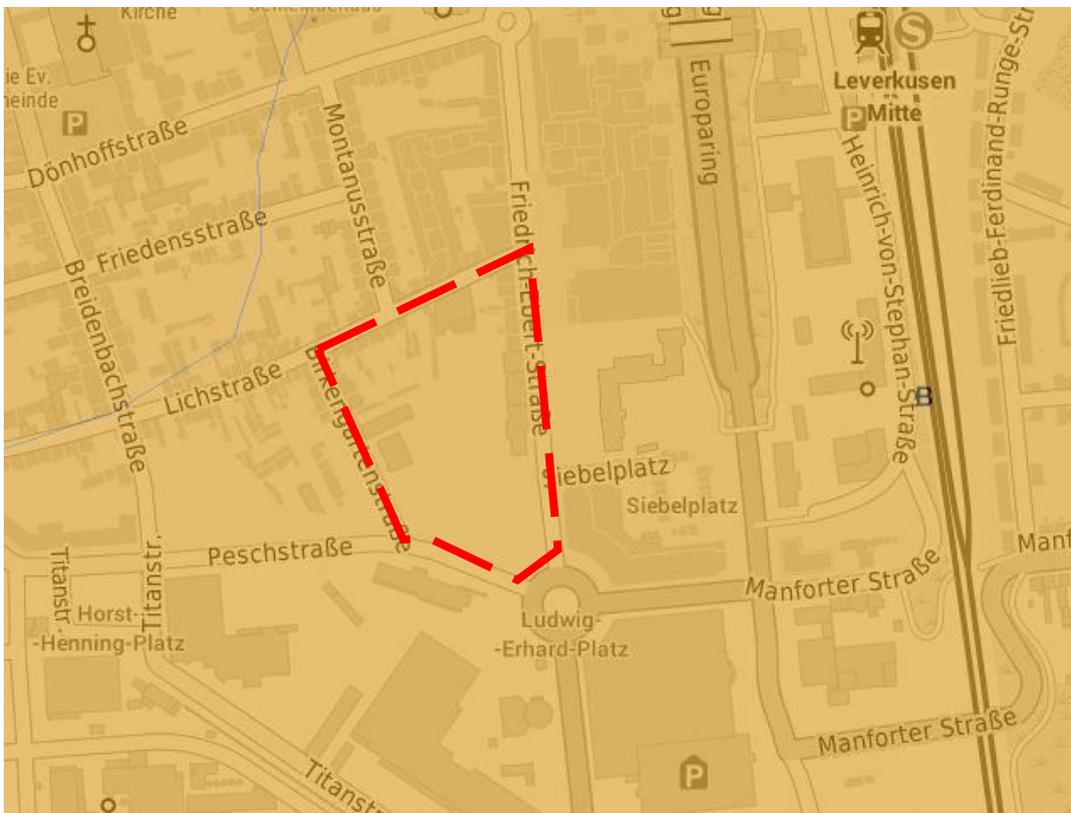


Abbildung 7: Auszug aus der digitalen Bodenkarte IS BK 50 (verändert nach ©GeoBasis NRW)

Altlasten

Für das Plangebiet liegen keine Hinweise auf Altlasten oder sonstige schädliche Bodenveränderungen vor.

Kampfmittel

Für das Plangebiet liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen von Kampfmitteln vor.

2.6.2 Grundwasser / Oberflächenwasser

Grundwasser

Das Plangebiet liegt in keinem festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiet.

Da es sich bei den anstehenden Böden um bebaute, versiegelte oder erheblich strukturell beeinträchtigte Bodenprofile handelt, sind die anstehenden Böden überwiegend anthropogen überformt. Dementsprechend kann die natürliche Grundwasserneubildung als stark eingeschränkt bewertet werden.

Oberflächengewässer:

Im Plangebiet befinden sich keine temporären oder dauerhaften Oberflächengewässer.

Westlich, in ca. 1 Kilometer Entfernung befindet sich der Rhein.

Starkregen

Durch den Klimawandel nehmen extreme Wetterereignisse, wie bspw. extreme Starkregenereignisse nachweislich zu. Um die Gefahren durch Starkregen zu identifizieren wurde vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) eine Hinweiskarte für Starkregengefahren (Starkregenkarte NRW) erstellt.

Gemäß den Darstellungen der Starkregenhinweiskarte NRW des Geoportales NRW befindet sich das Plangebiet in einem Bereich, welcher von einem seltenen Starkregenereignis (alle 100 Jahre) und von einem extremen Starkregenereignis (90 mm/h) betroffen sein kann.

Bei einem seltenen und einem extremen Starkregenereignis ist besonders der Norden und der Süden von Überschwemmungen betroffen. Es können Wasserhöhen von bis zu 50 cm erreicht werden. In einem kleinen Bereich im Westen des Plangebietes kann es zu Wasserhöhen von bis zu 2 m kommen.

2.6.3 Klima und Luft

Klima

Das Klima in Leverkusen wird als gemäßigt warm klassifiziert. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei durchschnittlich 11,6 °C und es fallen im Durchschnitt 700 - 900 mm Niederschlag pro Jahr. Das Leverkusener Klima ist mit den vorgenannten Klimaeigenschaften nach Köppen-Geiger als Cfb-Klima klassifiziert, d. h. ein warmgemäßigtes immerfeuchtes Klima mit warmen Sommern.

Im Fachinformationssystem (FIS) Klimaanpassung des LANUV wird das Stadtgebiet in Klimatope gegliedert. Klimatope beschreiben Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Ausprägungen. Diese unterscheiden sich vornehmlich nach dem thermischen Tagesgang, der vertikalen Rauigkeit (Windfeldstörung), der topographischen Lage bzw. Exposition und vor allem nach der Art der realen Flächennutzung. Als zusätzliches Kriterium spezieller Klimatope wird das Emissionsaufkommen herangezogen. Da in besiedelten Räumen die mikroklimatischen Ausprägungen im Wesentlichen durch die reale Flächennutzung und insbesondere durch die Art der Bebauung bestimmt werden, sind die Klimatope nach den dominanten Flächennutzungen benannt.

Das Plangebiet ist vollständig dem Klimatop Stadtrandklima zugeordnet. Das Stadtrandklima wird durch meist aufgelockerte und durchgrünte Wohnsiedlungen dargestellt, welche schwache Wärmeinseln, ausreichenden Luftaustausch und meist gute Bioklimate bewirken. Hierbei handelt es sich um wohnklimatische Gunsträume. Der im Süden angrenzende Bereich sowie ein schmaler Bereich im Osten wird dem Klimatop dichte Gewerbe- und Industrieklima zugeordnet. Westlich und teilweise östlich grenzt das Vorstadtklimatop sowie im Norden das Innenstadtklimatop an.

In der Klimaanalysekarte (Gesamtbetrachtung) des LANUV wird für das Plangebiet eine ungünstige thermische Situation klassifiziert. Zudem ist das Plangebiet als Klimawandel-Vorsorgebereich der Klasse 4 angegeben. Als Klimawandelvorsorgebereiche werden Räume erfasst, bei denen eine Temperaturzunahme zu ungünstigen oder sehr ungünstigen thermischen Situationen führen würde.

Luft

Im Rahmen einer durchgeführten Luftschadstoffuntersuchung¹ wurde die lufthygienische Situation untersucht. Hierzu wurden Ausbreitungsberechnungen in Bezug auf die Luftschadstoffemissionen für die relevanten Luftschadstoffe Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) und Stickstoffdioxid (NO₂) durchgeführt. Die Emissionen des Straßenverkehrs wurden mit Hilfe des Handbuchs für Emissionsfaktoren (HBEFA) bestimmt. Für die Ermittlung der städtischen Hintergrundbelastungen wurden die Messdaten umliegender Hintergrundmessstationen herangezogen. Anschließend wurden die berechneten Immissionen auf Grundlage der Grenzwerte der 39. BImSchV verglichen und bewertet.

Stickstoffdioxid (NO₂)

Im Ergebnis zeigt sich, dass im Bestand der Jahresmittelgrenzwert von 40 µg/m³ für Stickstoffdioxid eingehalten wird. Im gesamten Plangebiet konnten Werte von max. 36,1 µg/m³ berechnet werden.

Die höchsten Konzentrationen konnte im Bereich der Friedrich-Ebert-Straße, dem Ludwig-Erhard-Platz sowie im Bereich des Europarings erfasst werden. Dies kann auf die mehrgeschossige Bebauung, die eine Akkumulation der Luftschadstoffe im Straßenraum begünstigt und auf das erhöhte Verkehrsaufkommen auf diesen Straßen zurückgeführt werden. Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen die Stickstoffdioxid-Konzentrationen an der nördlichen Plangebietsgrenze bei bis zu 20 µg/m³ sowie an der südlichen Plangebietsgrenze bei bis zu 32 µg/m³.

Neben den Jahresmittelwerten ist in der 39. BImSchV auch der Grenzwert für kurzzeitige NO₂-Belastungsspitzen definiert. Demzufolge darf ein Stundenmittelwert von 200 µg/m³ nur an 18 h im Jahr überschritten werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass dieser Grenzwert im Plangebiet im Bestand überschritten wird, liegt bei max. 2,7 %.

Feinstaub (PM₁₀)

Die Immissionsberechnungen zeigten, dass im Bestand der Feinstaub (PM₁₀) -Jahresmittelwert von 40 µg/m³ eingehalten wird. Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten Werte von max. 19,0 µg/m³ berechnet werden.

Auch der PM₁₀-Kurzzeitgrenzwert von max. 35 Überschreitungstagen mit einem Tagesmittelwert > 50 µg/m³ wird mit max. 7 Überschreitungstagen eingehalten.

¹ Peutz Consult (29.04.2022) Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“

Feinstaub (PM_{2,5})

Im Ergebnis zeigt sich, dass im Bestand der PM_{2,5}-Jahresmittelwert von 25 µg/m³ im gesamten Plangebiet eingehalten wird. Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten Werte von max. 11,4 µg/m³ berechnet werden.

Zusammenfassend zeigen die Immissionsberechnungen, dass im Bestand die Grenzwerte der 39. BImSchV zu den Jahresmittelwerten Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) und Stickstoffdioxid (NO₂) eingehalten werden. Auch die Einhaltung der Kurzzeitgrenzwerte für Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) konnte analysiert werden.

2.7 Biotische Faktoren

2.7.1 Potenzielle natürliche Vegetation und Vegetation im Realbestand

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) ist nach Tüxen (1956) die Vegetation zu verstehen, die sich einstellen würde, wenn die anthropogenen Einflüsse beendet würden. Die heutige potenzielle natürliche Vegetation stellt einen hypothetischen, gedachten Zustand einer höchstentwickelten Vegetation dar, die den aktuellen Standortbedingungen der jeweiligen Standorte entspricht.

Die natürliche potenzielle Vegetation der Niederrheinischen Bucht ist vorherrschend der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald, der teilweise vom Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald durchsetzt ist. In der Region der Rhein- und Sieg-Aue kommt der Eichen-Ulmenwald westdeutscher und niederländischer Flusstäler vor.

Die Vegetation des Plangebietes ist im Realbestand überwiegend geprägt durch die Brachfläche im Süden sowie durch die Baumreihe entlang der Friedrich-Ebert-Straße. Im Bereich des Innenhofes sind nur vereinzelte kleine Grünflächen vorhanden, die beispielsweise durch Brombeersträucher geprägt werden.

2.7.2 Fauna / Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe I+II)² erstellt. Hierzu wurden im Plangebiet neun Kartierungsgänge mit unterschiedlichen Schwerpunkten und Zielsetzungen nach gängigen Fachmethoden durchgeführt.

Mit Hilfe der LANUV Naturschutz-Fachinformationssysteme NRW wurde geprüft, ob planungsrelevante Arten des Messtischblattes (MTB) 4907 (Leverkusen) 4. Quadrant im Plangebiet potentiell vorkommen können. Hierzu wurde das Messtischblatt mit den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensraumtypen abgeglichen und eingegrenzt. Insgesamt sind 26 planungsrelevante Arten für die berücksichtigten Lebensraumtypen im MTB gelistet. Aufgrund der im Realbestand vorkommenden Lebensraumstrukturen kann das Vorkommen einiger Arten nicht ausgeschlossen werden, weshalb vertiefende Untersuchungen durchgeführt wurden.

² Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe I+II) zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ – ISR, 2022

Für die potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten wurde geprüft, ob durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Zugriffsverbote im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.

Die Prüfung für die untersuchten planungsrelevanten Arten hat ergeben, dass die Zugriffsverbote (Verbotstatbestände) des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter vollständiger Beachtung allgemeindienender Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden:

- Zeitbeschränkung für Fäll- und Rodungsarbeiten

Baumfällarbeiten, Rodungen, Beseitigungen der Vegetation, Entfernen und Abtransport des Schnittguts sowie die Baufeldräumung werden zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sowie zum Schutz von Fledermäusen generell auf den Zeitraum 1. Oktober eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres beschränkt.

- Zeitbeschränkung für die Baufeldräumung

Die Räumung des Baufeldes (u. a. Abschieben der Vegetationsdecke und des Oberbodens) ist auf den Zeitraum vom 1. Oktober eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres zu beschränken. Anschließend sind Maßnahmen zur Vergrämung und zur Verhinderung einer Besiedlung durchzuführen (z. B. Aufhängen von Absperrbandstreifen).

Bei Nichteinhaltung der Bauzeitenbeschränkung, ist eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die unmittelbar vor Beginn der Arbeiten überprüft, ob Verbotstatbestände gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz berührt werden könnten.

- Sorgfaltspflicht beim Abbruch

Ist ein Abbruch der Bestandsgebäude im Zeitraum von ca. Mitte März bis Mitte August unvermeidbar, soll rechtzeitig vorher eine Sichtkontrolle auf Vogelnistplätze oder Fledermauswochenstuben erfolgen. Gegebenenfalls sind im Vorfrühling mögliche bzw. alte Vogelnistplätze unbrauchbar zu machen bzw. ist bei begonnenen Bruten oder entdeckten Fledermausfortpflanzungsstätten abzuwarten, bis diese wieder verlassen sind. Kann dies nicht eingehalten werden ist das Dach des Gansergebäudes vorab vorsichtig, vorzugsweise manuell, zu entfernen.

Sollte während der Abbrucharbeiten ein relevantes Vorkommen von Fledermäusen angetroffen werden (z.B. Sommer- oder Winterquartier), so sind die weiteren Arbeiten einzustellen und entsprechende Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Abstimmung mit einem Fachgutachter und der UNB Stadt Leverkusen vorzunehmen.

Gegeben falls ist im Rahmen einer potentiellen ökologischen Baubegleitung eine Abstimmung zwischen Architekten(en) und Gutachter (Biologen) vorzunehmen.

weitere Empfehlungen:

- LED-Beleuchtung

Nächtliche Beleuchtungen können zahlreiche Tiere insbesondere Insekten und Fledermäuse anlocken. Zum Schutz planungsrelevanter Arten insbesondere Fledermäuse sowie zum Insektenschutz sind bei der Wahl der Leuchtmittel geeignete Lampen (z. B. warmweiße LED-Leuchtmittel bis 2.700 Kelvin) zu verwenden. Die Beleuchtungsstärke und Dauer sind auf das notwendige Maß zu reduzieren. Die Abstrahlrichtung der Leuchten ist nach unten zu richten. Dadurch können die Störwirkungen für lichtempfindliche Arten minimiert werden.

- Anlegen von Quartieren
Durch ein Anlegen von Nisteinheiten an Gebäuden kann den Verlust von potentiell möglichen Nistplätzen ausgleichen. Dabei sollten die Kästen so angebracht werden, dass sie vor Räubern geschützt sind (z. B. in zwei bis drei Metern Höhe). Zur Befestigung an Bäumen sollten Alunägeln oder Schrauben verwendet werden.
- Vogelschutz/Glasschlag
Bei der Errichtung neuer Gebäude ist darauf zu achten, dass Vogelschlag in Folge großer Glasflächen oder transparenter Balkonverkleidungen sowie Glasflächen, die eine Durchfliegbarkeit von Räumen (Ecksituationen) für Vogelarten vortäuschen, vermieden wird.
Bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (Absturzsicherungen, Fenster) sollte sichergestellt werden, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind, zumal Kollisionen von Vögeln mit Glasscheiben häufig auftreten und bei durchdachter Bauweise diese Todesursache vermieden werden kann. Transparente oder spiegelnde Verglasungen können durch ein dezentes, von außen sichtbares Muster aus Streifen, Punkten oder Ornamenten auch im schnellen Flug wahrgenommen werden.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen können Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für das geplante Vorhaben mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Einer Umsetzung der Planung kann aus artenschutzrechtlichen Belangen zugestimmt werden.

3. Geplantes Vorhaben und Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Durch den Bebauungsplan Nr.247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ wird die Grundlage zur Entwicklung des Plangebietes für urbanes Quartier geschaffen. Im Rahmen der Planung werden überwiegend Flächen für die wohnbauliche und gewerbliche Nutzung überplant.

Durch den Bebauungsplan werden Bodenversiegelungen vorbereitet. Für die urbanen Gebiete und das eingeschränkte Gewerbegebiet wird die Neuversiegelung über die Grundflächenzahl (GRZ) geregelt. Diese wird mit 0,8 (entspricht 80 % versiegelte Gesamtfläche) festgesetzt. Diese darf jedoch durch bauliche Anlagen unterhalb der Erdoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 überschritten werden.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die umliegenden Straßen. Tiefgargenzufahrten sind von der Lich- und Birkengartenstraße geplant. Das innere Gebiet soll nahezu autofrei sein. Lediglich Notverkehre (z.B. Feuerwehr, Rettungsdienste) und ggf. Müllfahrzeuge stehen der Zufahrt zur Quartiersmitte zur Verfügung. Im Südwesten des Plangebietes ist eine oberirdische Zufahrt zu einem „Mobilitäts-Hub“ geplant.

Die begrünten Höfe der Blockbebauung sind analog der Hochparterre-Wohnungen angehoben, hier befinden sich private Gärten und gemeinschaftliches Grün. In den Höfen und auch auf dem Quartiersplatz sowie auf den südlichen Plangebietsteilen sind Vegetationsflächen und Bäume geplant. Die Gebäude werden mindestens extensiv begrünt. In den Freibereichen werden Retentionsflächen in die Außenraumgestaltung integriert.

4. Methodik der Bewertung und Kompensationsberechnung

4.1 Beschreibung der angewendeten Bewertungsmethode und Abgrenzung des eingriffsrelevanten Bereiches

Für die Ermittlung der ökologischen Wertigkeiten wurde die vom LANUV im Jahr 2008 veröffentlichte Methode der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW verwendet.

In einem ersten Schritt wurden hierzu der Realbestand der Biotope im Plangebiet erfasst und gemäß dem benannten Verfahren bewertet, um den derzeitigen ökologischen Wert des Plangebietes als Berechnungsgrundlage zu bestimmen. Wie bereits beschrieben, setzt sich das Plangebiet im Bestand überwiegend aus Biotopen mit innerstädtischen Nutzungscharakter zusammen.

Im zweiten Schritt wurde der ökologische Wert berechnet, der im Mindestfall durch die Umsetzung des Bebauungsplans zu erwarten ist.

Hierbei erfolgt die Berechnung des Biotopwertes der urbanen Gebiete und des eingeschränkten Gewerbegebietes über die Grundflächenzahl (GRZ 0,8, zzgl. bauliche Anlagen unterhalb der Erdoberfläche bis zu einer GRZ von 1,0). Diese Bereiche fließen, als versiegelte Flächen in die Bilanz ein. Die unversiegelten Grundstücksflächen werden in der Bilanzierung als Grünflächen berücksichtigt. Entsprechend von Erfahrungswerten und der Unvorhersehbarkeit der späteren Nutzung fließen diese als intensive Dachbegrünung (Tiefgarage) sowie als Extensivwiese mit Strauch- und Baumpflanzungen in die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ein. Ferner wird die extensive Dachbegrünung bei der Berechnung berücksichtigt.

4.2 Ökologischer Wert Bestand

Für die Ermittlung des ökologischen Wertes im Bestand wurde die vom LANUV im Jahr 2008 veröffentlichte Methode der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW verwendet. Unter Berücksichtigung dieser Berechnungsmethode ergibt sich der nachfolgend dargestellte ökologische Wert im Bestand (s. Tab. 1).

Tabelle 1: Biotoptypenbewertung Bestand gemäß LANUV 2008

A) Bestand				
Bewertung des Realbestandes				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
1.1	versiegelte Fläche (Straße, Gebäude, Rangierflächen)	15.420	0	0
2.3	Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand	240	4	960
4.2	versiegelte Fläche mit Grünbewuchs (Mauer)	20	1	20
4.4	Ziergarten mit heimischen Gehölzanteilen > 50%	400	3	1.200
5.1	Grünlandbrache*	6.170	1,5	9.255
7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%**	190	3	570
		Fläche in m²	22.440	12.005
Naturschutzrechtlicher Eingriff in ökologischen Wertpunkten				

* Abwertung um 2,5 Wertpunkte aufgrund des verdichteten Bodens und Pflastersteinen und Schotter

** Abwertung um 2 Wertpunkte aufgrund von Brombeergebüsch

Der ökologische Gesamtwert (Bestand) beträgt demnach 12.005 Punkte. Die einzelnen Biotoptypen sind zur Verdeutlichung in der Anlage 1–Karte Biotoptypen Realbestand dargestellt.

4.3 Ökologischer Wert Planung

Der ökologische Wert für die Planung ergibt sich aus der Überplanung des eingriffsrelevanten Bereiches innerhalb des Bebauungsplans, der Überplanung einer wohnbaulichen und gewerblichen Nutzfläche sowie einer Brachfläche und der zusätzlichen im Bebauungsplan festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen.

Die Vorgehensweise entspricht den Grundsätzen nach § 1 a Abs. 3 BauGB. Der ökologische Wert der Planung ist untenstehend tabellarisch dargestellt (s. Tab. 2).

Tabelle 2: Biotoptypenbewertung Planung gemäß LANUV 2008

B) Planung				
Planung zum Bebauungsplan Nr. 247/I				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Gesamtwert
Urbanes Gebiet 1 (MU1) GRZ 0,8 zzgl. unterirdische Überschreitung 1,0		9.705		
1.1	versiegelte Fläche	3.688	0	0
4.2	intensive Dachbegrünung (Tiefgarage)	1.446	1	1.446
4.1	extensive Dachbegrünung	4.076	0,5	2.038
4.6	Extensivwiese mit Strauch- und Baumpflanzungen*	495	4	1.980
Urbanes Gebiet 2 (MU2) GRZ 0,8 zzgl. unterirdische Überschreitung 1,0		2.755		
1.1	versiegelte Fläche	2.204	0	0
4.2	intensive Dachbegrünung (Tiefgarage)	551	1	551
Urbanes Gebiet 3 (MU3) GRZ 0,8 zzgl. unterirdische Überschreitung 1,0		1.640		
1.1	versiegelte Fläche	1.312	0	0
4.2	intensive Dachbegrünung (Tiefgarage)	328	1	328
ingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) GRZ 0,8 zzgl. unterirdische Überschreitung 1,0		6.310		
1.1	versiegelte Fläche	2.398	0	0
4.2	intensive Dachbegrünung (Tiefgarage)	227	1	227
4.1	extensive Dachbegrünung	2.650	0,5	1.325
4.6	Extensivwiese mit Strauch- und Baumpflanzungen*	1.035	4	4.140
Öffentliche Verkehrsfläche		2.030		
1.1	versiegelte Fläche	2.030	0	0
		22.440		12.035

* Aufwertung um 1 Punkt aufgrund von Strauch- und Baumpflanzungen. Abwertung um 1 Punkt aufgrund von Unterbaug durch Tiefgarage

Der ökologische Gesamtwert gemäß Bebauungsplan Nr. 247/I beträgt 12.035 Punkte. Die einzelnen Bereiche sind zur Verdeutlichung in der Anlage 2-Karte Biotoptypen Planung dargestellt.

4.4 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Die ökologische Wertigkeit des Bestandes (Fläche Vorher) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kann aufgrund der kartierten Biotopstrukturen insgesamt mit + 12.005 Punkten bewertet werden. Dem gegenüber steht der ökologische Wert Planung, d.h. die Biotopwertigkeit gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ von + 12.035 Punkten.

Ökologischer Wert Bestand (Fläche vorher)	+	12.005 Punkte
Ökologischer Wert Planung (Fläche nachher)	+	12.035 Punkte
Ökologische Bilanz	+	30 Punkte

Hervorgerufen durch die Planung ergibt die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung kein Kompensationsdefizit. Der plangebietsinterne Ausgleichswert beträgt 100,3 %, so dass die Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

4.5 Maßnahmenplanung

Nicht vermeidbare Eingriffe sind durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die das Bauvorhaben verändern bzw. beeinflussen und dadurch das Ausmaß des Eingriffs reduzieren. Die Zielsetzungen für das Bearbeitungsgebiet folgen ökologischen und gestalterischen Leitbildern. Die ökologischen Leitlinien ergeben sich aus der Naturschutzgesetzgebung, wonach

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- die Pflanzen- und Tierwelt sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern sind.

Die Konkretisierung der ökologischen Leitlinien aus der Naturschutzgesetzgebung bedeutet für das Plangebiet:

- Vermeidung und Verminderung der genannten negativen Auswirkungen auf Boden, Grundwasser, Klima, Luft und Landschaftsbild
- Erhaltung / Schaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- landschaftliche Einbindung der gesamten Bebauung in die Umgebung
- Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen und Ausweisung von Grünflächen.

4.5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen zusammengefasst:

Schutzgut Flora/Fauna:

- Zeitbeschränkung für Fäll- und Rodungsarbeiten
Baumfällarbeiten, Rodungen, Beseitigungen der Vegetation, Entfernen und Abtransport des Schnittguts sowie die Baufeldräumung werden zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sowie zum Schutz von Fledermäusen generell auf den Zeitraum 1. Oktober eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres beschränkt.
- Zeitbeschränkung für die Baufeldräumung
Die Räumung des Baufeldes (u. a. Abschieben der Vegetationsdecke und des Oberbodens) ist auf den Zeitraum vom 1. Oktober eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres zu beschränken. Anschließend sind Maßnahmen zur Vergrämung und zur Verhinderung einer Besiedlung durchzuführen (z. B. Aufhängen von Absperrbandstreifen).
Bei Nichteinhaltung der Bauzeitenbeschränkung, ist eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die unmittelbar vor Beginn der Arbeiten überprüft, ob Verbotstatbestände gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz berührt werden könnten.
- Sorgfaltspflicht beim Abbruch
Ist ein Abbruch der Bestandsgebäude im Zeitraum von ca. Mitte März bis Mitte August unvermeidbar, soll rechtzeitig vorher eine Sichtkontrolle auf Vogelnistplätze oder Fledermauswochenstuben erfolgen. Gegebenenfalls sind im Vorfrühling mögliche bzw. alte Vogelnistplätze unbrauchbar zu machen bzw. ist bei begonnenen Bruten oder entdeckten Fledermausfortpflanzungsstätten abzuwarten, bis diese wieder verlassen sind. Kann dies nicht eingehalten werden ist das Dach des Gansergebäudes vorab vorsichtig, vorzugsweise manuell, zu entfernen.
Sollte während der Abbrucharbeiten ein relevantes Vorkommen von Fledermäusen angetroffen werden (z.B. Sommer- oder Winterquartier), so sind die weiteren Arbeiten einzustellen und entsprechende Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Abstimmung mit einem Fachgutachter und der UNB Stadt Leverkusen vorzunehmen.
Gegeben falls ist im Rahmen einer potentiellen ökologischen Baubegleitung eine Abstimmung zwischen Architekten(en) und Gutachter (Biologen) vorzunehmen.

weitere Empfehlungen:

- LED-Beleuchtung
Nächtliche Beleuchtungen können zahlreiche Tiere insbesondere Insekten und Fledermäuse anlocken. Zum Schutz planungsrelevanter Arten insbesondere Fledermäuse sowie zum Insektenschutz sind bei der Wahl der Leuchtmittel geeignete Lampen (z. B. warmweiße LED-Leuchtmittel bis 2.700 Kelvin) zu verwenden. Die Beleuchtungsstärke und Dauer sind auf das notwendige Maß zu reduzieren. Die Abstrahlrichtung der Leuchten ist nach unten zu richten. Dadurch können die Störwirkungen für lichtempfindliche Arten minimiert werden.
- Anlegen von Quartieren
Durch ein Anlegen von Nisteinheiten an Gebäuden kann den Verlust von potentiell möglichen Nistplätzen ausgleichen. Dabei sollten die Kästen so angebracht werden, dass

sie vor Räufern geschützt sind (z. B. in zwei bis drei Metern Höhe). Zur Befestigung an Bäumen sollten Alunägel oder Schrauben verwendet werden.

- **Vogelschutz/Glasschlag**

Bei der Errichtung neuer Gebäude ist darauf zu achten, dass Vogelschlag in Folge großer Glasflächen oder transparenter Balkonverkleidungen sowie Glasflächen, die eine Durchfliegbarkeit von Räumen (Ecksituationen) für Vogelarten vortäuschen, vermieden wird.

Bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (Absturzsicherungen, Fenster) sollte sichergestellt werden, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind, zumal Kollisionen von Vögeln mit Glasscheiben häufig auftreten und bei durchdachter Bauweise diese Todesursache vermieden werden kann. Transparente oder spiegelnde Verglasungen können durch ein dezentes, von außen sichtbares Muster aus Streifen, Punkten oder Ornamenten auch im schnellen Flug wahrgenommen werden.

Schutzgut Boden:

- Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) einzuhalten.
- Sofern möglich: Verbleib des unbelasteten Bodenaushubs im Gebiet, z. B. Zwischenlagerung in Erdmiete bzw. Weiterverwendung des fruchtbaren Oberbodens auf angrenzenden Ackerschlägen (Schutz des Mutterbodens gemäß § 202 BauGB).
- Soweit technisch möglich: flächensparende Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial; keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der vorgesehenen Baustelle und Zuwegung.
- Beseitigung aller Anlagen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Bauphase.

Schutzgut Wasser

- Die Wartung und Betankung von Baumaschinen und Kfz-Fahrzeugen hat ausschließlich auf versiegelten Flächen zu erfolgen (wenn möglich mit biologisch abbaubaren Stoffen), um eine Kontamination des Grundwassers zu verhindern.

Schutzgut Klima und Luft:

- Schaffung von Vegetationsflächen: Sie wirken einer Überhitzung des Plangebietes entgegen. Durch die mögliche offene Retention von Niederschlagswasser könnte zugleich eine höhere Verdunstungsrate im Plangebiet erzielt werden, welche die lokale Luftfeuchtigkeit positiv beeinflusst.

Schutzgut Landschaftsbild:

- Die Anlage von Grünpflanzungen und der Erhalt von Straßenbäumen sollen die Eingriffe in das Landschaftsbild ausgleichen.

4.5.2 Beschreibung grünordnerische Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen

Pflanzflächen

Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind als extensive Wiesenfläche mit punktuellen Baum- und Strauchpflanzungen und Retentionsflächen auszubilden. Das Aufstellen von Spielgeräten und Kunstelemente ist zulässig.

Dachbegrünung Hauptgebäude

Im urbanen Gebiet MU 1 und im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) sind die Dachflächen baulicher Anlagen mit Flachdach mit einer extensiven Dachbegrünung (Aufbauhöhe mind. 10 cm zzgl. Drainageschicht) zu versehen.

Solarmodule sind oberhalb der Dachbegrünung vorzusehen. Die Flächen für sonstige notwendige technische Aufbauten sowie für Dachterrassen sind von der Pflicht zur Dachbegrünung ausgenommen.

Dachbegrünung Tiefgaragen

In den urbanen Gebieten MU 1 bis MU 3 und im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) sind die Dachflächen von Tiefgaragen mit einer intensiven Dachbegrünung (Aufbauhöhe mind. 60 cm zzgl. Drainageschicht) zu versehen. Für Baumpflanzungen ist eine Gesamtstärke von mindestens 100 cm zzgl. einer Drainschicht erforderlich. Je Baumstandort sind mindestens 25 m³ Substratvolumen aufzuweisen.

4.6 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Im Ergebnis der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt sich für den Planzustand ein ökologischer Gesamtwert von 12.035 Punkten. Durch die geplanten und festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen werden die mit der vorgesehenen Bebauung einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen. Es ergibt sich kein Kompensationsdefizit. Ein externer Ausgleich ist nicht erforderlich.

5. Literaturverzeichnis

BAUGB - BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 3. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3634), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 26. APRIL 2022 (BGBl. I S. 647).

BAUNVO – VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (BAUNUTZUNGSVERORDNUNG) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 21. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3786), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 14. JUNI 2021 (BGBl. I S. 1802).

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 18. AUGUST 2021 (BGBl. I S. 3908).

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT LEVERKUSEN

ISR INNOVATIVE STADT- UND RAUMPLANUNG GMBH (12.07.2022) ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG (STUFE I+ II) ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 247/I „WIESDORF - ZWISCHEN FRIEDRICH-EBERT-STRAÙE, LICHSTRAÙE, BIRKENGARTENSTRAÙE UND PESCHSTRAÙE (MONTANUSQUARTIER)“, 2022

LANDSCHAFTSPLAN STADT LEVERKUSEN

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW), NUMERISCHE BEWERTUNG VON BIOTOPTYPEN FÜR DIE BAULEITPLANUNG IN NRW, RECKLINGHAUSEN 2008.

LNATSCHG NRW – GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 15. NOVEMBER 2016 (GV. NRW. S. 934), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 5 DES GESETZES VOM 4. MAI 2021 (GV. NRW. S. 560)

PEUTZ CONSULT (29.04.2022) LUFTSCHADSTOFFUNTERSUCHUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 247/I „WIESDORF - ZWISCHEN FRIEDRICH-EBERT-STRAÙE, LICHSTRAÙE, BIRKENGARTENSTRAÙE UND PESCH-STRAÙE (MONTANUSQUARTIER)“

REGIONALPLAN DER BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (GEP), BEREICH KÖLN, BEZIRKSREGIERUNG KÖLN

GEODATEN-ABFRAGE ÜBER

WWW.TIM-ONLINE.NRW.DE

WWW.GEOPORTAL.NRW.DE

WWW.NATURSCHUTZ-FACHINFORMATIONSSYSTEME-NRW.DE

WWW.ELWASWEB.NRW.DE

Anhang

Anlage 1: Karte: - Bestand

Anlage 2: Karte: - Planung

Anlage 3: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Bearbeitung:

M.Sc Katharina Ludwig

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH



Legende

Bestand:

- 1.1 versiegelte Flächen (Straße, Gebäude, Rangierflächen)
- 4.2 versiegelte Fläche mit Grünbewuchs (Mauer)
- 4.4 Ziergarten mit heimischen Gehölzanteilen > 50%
- 5.1 Grünlandbrache
- 7.2 Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%
- 2.3 Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand
- Geltungsbereich Bebauungsplan

Maßstab: 1: 500

Stadt Leverkusen

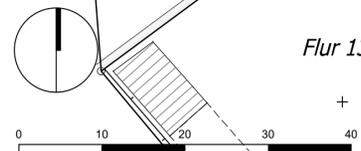
Bebauungsplan Nr. 247/II "Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)"

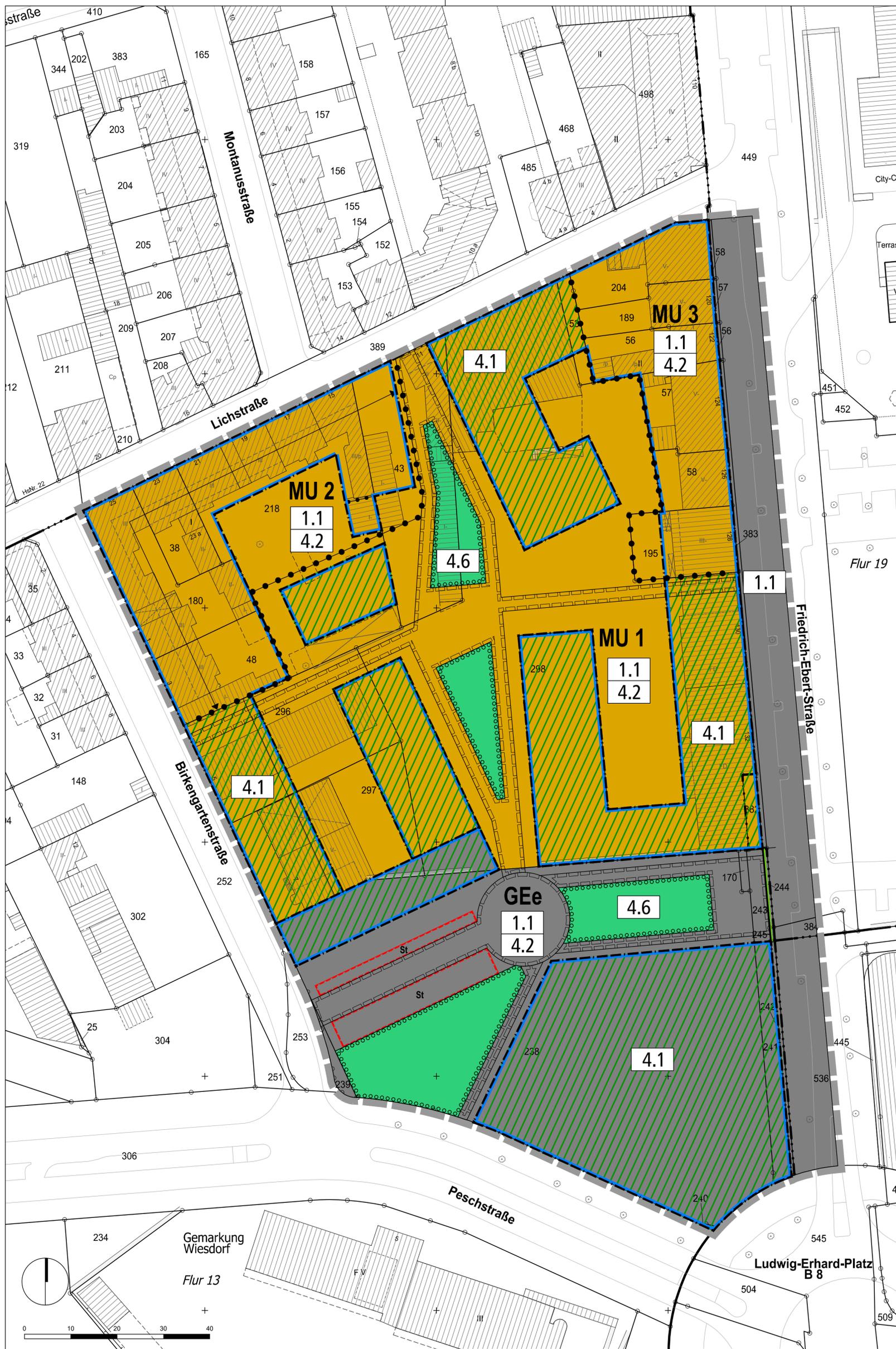
Realbestand

Karte 1



Haan, den 20.07.2022





Legende

Planung:

Urbanes Gebiet 1 (MU1) GRZ 0,8 zzgl. unterirdische Überschreitung 1,0

- 1.1 versiegelte Fläche
- 4.2 intensive Dachbegrünung (Tiefgarage)
- 4.1 extensive Dachbegrünung
- 4.6 Extensivwiese mit Strauch- und Baumpflanzungen

Urbanes Gebiet 2 (MU2) GRZ 0,8 zzgl. unterirdische Überschreitung 1,0

- 1.1 versiegelte Fläche
- 4.2 intensive Dachbegrünung (Tiefgarage)

Urbanes Gebiet 3 (MU3) GRZ 0,8 zzgl. unterirdische Überschreitung 1,0

- 1.1 versiegelte Fläche
- 4.2 intensive Dachbegrünung (Tiefgarage)

eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) GRZ 0,8
zzgl. unterirdische Überschreitung 1,0

- 1.1 versiegelte Fläche
- 4.2 intensive Dachbegrünung (Tiefgarage)
- 4.1 extensive Dachbegrünung
- 4.6 Extensivwiese mit Strauch- und Baumpflanzungen

Öffentliche Verkehrsflächen

- 1.1 versiegelte Fläche

Baugrenzen

Nebenanlagenflächen

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung von Baugebieten

Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche

Geltungsbereich Bebauungsplan

Maßstab: 1: 500

Stadt Leverkusen

Bebauungsplan Nr. 247/II "Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (Montanusquartier)"

Planung

Karte 2



Haan, den 20.07.2022

Anlage 3: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Stadt Leverkusen

Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“



Ermittlung der ausgleichspflichtigen Eingriffsflächen
Fläche des Geltungsbereiches: 22.440 m ²
davon eingriffsrelevante Flächen: 22.440 m ²

Biotoptbewertung nach: "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW", 2008

A) Bestand				
Bewertung des Realbestandes				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
1.1	versiegelte Fläche (Straße, Gebäude, Rangierflächen)	15.420	0	0
2.3	Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand	240	4	960
4.2	versiegelte Fläche mit Grünbewuchs (Mauer)	20	1	20
4.4	Ziergarten mit heimischen Gehölzanteilen > 50%	400	3	1.200
5.1	Grünlandbrache*	6.170	1,5	9.255
7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%**	190	3	570
		Fläche in m²	22.440	12.005
Naturschutzrechtlicher Eingriff in ökologischen Wertpunkten				

* Abwertung um 2,5 Wertpunkte aufgrund des verdichteten Bodens und Pflastersteinen und Schotter

** Abwertung um 2 Wertpunkte aufgrund von Brombeergebüsch

B) Planung				
Planung zum Bebauungsplan Nr. 247/I				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert	Gesamtwert
Urbanes Gebiet 1 (MU1) GRZ 0,8 zzgl. unterirdische Überschreitung 1,0		9.705		
1.1	versiegelte Fläche	3.688	0	0
4.2	intensive Dachbegrünung (Tiefgarage)	1.446	1	1.446
4.1	extensive Dachbegrünung	4.076	0,5	2.038
4.6	Extensivwiese mit Strauch- und Baumpflanzungen*	495	4	1.980
Urbanes Gebiet 2 (MU2) GRZ 0,8 zzgl. unterirdische Überschreitung 1,0		2.755		
1.1	versiegelte Fläche	2.204	0	0
4.2	intensive Dachbegrünung (Tiefgarage)	551	1	551
Urbanes Gebiet 3 (MU3) GRZ 0,8 zzgl. unterirdische Überschreitung 1,0		1.640		
1.1	versiegelte Fläche	1.312	0	0
4.2	intensive Dachbegrünung (Tiefgarage)	328	1	328
eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) GRZ 0,8 zzgl. unterirdische Überschreitung 1,0		6.310		
1.1	versiegelte Fläche	2.398	0	0
4.2	intensive Dachbegrünung (Tiefgarage)	227	1	227
4.1	extensive Dachbegrünung	2.650	0,5	1.325
4.6	Extensivwiese mit Strauch- und Baumpflanzungen*	1.035	4	4.140
Öffentliche Verkehrsfläche		2.030		
1.1	versiegelte Fläche	2.030	0	0
		22.440		12.035

* Aufwertung um 1 Punkt aufgrund von Strauch- und Baumpflanzungen. Abwertung um 1 Punkt aufgrund von Unterbaung durch Tiefgarage

C) Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsbilanz		
Gegenüberstellung von Realbestand und Planung zum Bebauungsplan Nr. 247/I		
	Ökologischer Wert - Realbestand	12.005
	Ökologischer Wert - Planung	12.035
	Interner Ausgleichsfaktor	100,3%
Eingriffs-Ausgleichsbilanz in ökologischen Wertpunkten		30