Anlage 4
zur Vorlage
Nr. 2022/1607

Stadt Leverkusen

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

Begründung

zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: 11.10.2022

Stadt Leverkusen, Fachbereich Stadtplanung – 61

Erstellt in Zusammenarbeit mit:
ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH, Zur Pumpstation 1, 42781 Haan

Inhaltsverzeichnis

Teil A Begründung 7
1 Geltungsbereich 7
2 Anlass und Ziel der Planung 7
2.1 Anlass der Planung 7
2.2 Ziel der Planung 8
3 Planrechtfertigung 9
4 Verfahren 9
4.1 Verfahrensart 9
4.2 Verfahrensschritte 9
5 Planungsbindungen 11
5.1 Regionalplan 11
5.2 Flächennutzungsplan 11
5.3 Planungsrecht, rechtskräftige Bebauungspläne 12
5.4 Landschaftsplan 12
5.5 Schutzgebiete auf EU- und nationaler Ebene 13
5.6 Artenschutz 13
5.6.1 Vögel 13
5.6.2 Fledermäuse 13
5.6.3 Maßnahmen zum Artenschutz 13
5.7 Wasserschutzgebiete, Grundwasser, Oberflächengewässer, Hochwasser 14
5.8 Boden, Altlasten 15
5.9 Kampfmittel, Erdbebengefährdung 17
5.10 Luft, Klima 17
5.11 Denkmalschutz 17
5.12 Bahnanlagen 18
6 Fachplanungen 18
6.1 Gesamtstädtisches Seveso-II-Konzept 18
6.2 Gesamtstädtisches Konzept zur Steuerung von Vergnügungsstätten 19
6.3 Gesamtstädtisches Konzept zur Steuerung des Einzelhandels 20
6.4 Gesamtstädtisches Mobilitätskonzept 20
7 Bestand, Ausgangssituation 21
7.1 Plangebiet 21
7.2 Umgebung 22
8 Planung, Städtebauliches Konzept 23
8.1 Städtebaulicher Entwurf, Freiraumkonzept 23
8.2 Verkehrskonzept 25
8.2.1 ÖPNV-Anbindung 25

8.2.2 Motorisierter Individualverkehr 25
8.2.3 Verkehrliche Auswirkungen der Neubebauung 26
8.2.4 Mobilitätskonzept 29
8.3 Technische Ver- und Entsorgung 31
8.3.1 Versorgung 31
8.3.2 Entwässerung 31
8.3.3 Abfallentsorgung 32
8.4 Kinder- und Familienfreundlichkeit 32
8.5 Öffentlich geförderter / preisreduzierter Wohnungsbau 32
8.6 Klimaschutz 32
8.7 Verschattung 33
8.8 Lufthygiene 34
9 Begründung der Festsetzungen 35
9.1 Planungsrechtliche Festsetzungen 35
9.1.1 Art der baulichen Nutzung 35
9.1.2 Maß der baulichen Nutzung 38
9.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen 40
9.1.4 Abweichende Tiefe der Abstandsflächen 41
9.1.5 Stellplätze und Garagen 41
9.1.6 Ein- und Ausfahrtsbereiche 41
9.1.7 Vorkehrungen zur Minderung oder Vermeidung der Folgen von Störfällen 42
9.1.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 43
9.1.9 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte 43
9.1.10 Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien 43
9.1.11 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen 44
9.1.12 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 48
9.1.13 Bedingte Festsetzung 48
9.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 49
9.2.1 Dachform und Dachaufbauten 49
9.2.2 Werbeanlagen 50
10 Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen 51
11 Hinweise 52
11.1 Fassadenbegrünung 52
11.2 Solarmodule 52
11.3 Störfallbetriebe und Bauantragsverfahren 52
11.4 Altlasten 52

11.5 Kampfmittel 53
11.6 Erdbebenzone 53
11.7 Bodendenkmalpflege 53
11.8 Einsichtnahme in relevante Unterlagen / außerstaatliche Regelwerke 53
Teil B Umweltbericht 55
12 Einleitung 55
12.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans (gem. Anlage 1, Nr. 1a BauGB) 57
12.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans 57
12.1.2 Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich 57
12.1.3 Bedarf an Grund und Boden 58
12.2 Umweltziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen (gem. Anlage 1, Nr. 1b BauGB) 58
13 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen (gem. Anlage 1, Nr. 1 und 3 BauGB) 61
13.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) (gem. Anlage 1, Nr. 2a BauGB) 65
13.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen 65
13.1.2 Schutzgut Mensch/Bevölkerung 66
13.1.3 Schutzgut Boden/Fläche 70
13.1.4 Schutzgut Wasser 72
13.1.5 Schutzgut Luft und Luftqualität 73
13.1.6 Schutzgut Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz 74
13.1.7 Schutzgut Landschaft und Ortsbild 76
13.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 76
13.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 76
13.3 Prognose bei Durchführung der Planung (gem. Anlage 1, Nr. 2b BauGB) 77
13.3.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen 77
13.3.2 Schutzgut Mensch/Bevölkerung 80
13.3.3 Schutzgut Boden/Fläche 86
13.3.4 Schutzgut Wasser 88
13.3.5 Schutzgut Luft und Luftqualität 90
13.3.6 Schutzgut Klima und Klimaanpassung 92
13.3.7 Schutzgut Landschaft und Ortsbild 94
13.3.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 96
13.3.9 Vermeidung von Emissionen/ sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 97
13.3.10 Klimaschutz – Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsamer Umgang und effizienter Nutzung von Energien 98

13.3.11 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden 98
13.3.12 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i 98
13.3.13 Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern....99
14 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung (gem. Anlage 1, Nr. 2c BauGB)....101
14.1 Maßnahmen zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen 101
14.2 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans....103
14.3 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen....103
15 Zusätzliche Angaben (gem. Anlage 1, Nr. 3 BauGB) 104
15.1 Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung....104
15.2 Verwendete technische Verfahren 104
15.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben....104
15.4 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) 104
15.5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 104
15.6 Rechtsgrundlagen....105
15.7 Fachgutachten....106
15.8 Internetportale 107
Teil C Auswirkung der Planung, Umgang mit den Äußerungen und Sonstiges....108
16 Auswirkungen der Planung 108
16.1 Städtebau 108
16.2 Verkehr....108
16.3 Immissionen 108
17 Städtebauliche Kennziffern 109
18 Bodenordnung 109
19 Kosten und Durchführung der Planung 110
20 Städtebaulicher Vertrag 110
20.1 Verpflichtung zur Schaffung von gefördertem bzw. preisreduziertem Wohnungsbau 110
20.2 Verpflichtung zur Beachtung und zur Umsetzung der Seveso-Schutzmaßnahmen....110
20.3 Verpflichtung zur Umsetzung des Mobilitätskonzeptes 111
20.4 Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz....111
20.5 Verpflichtung zur Anbindung des Vertragsgebietes an die Fernwärmeversorgung und zum Einsatz von Solaranlagen....111

20.6 Verpflichtung zur Umsetzung der Freianlagenplanung und zur Fassadenbegrünung 112
20.7 Verpflichtung zur Einrichtung und Kostentragung von einer Wertstoffinsel im Bereich der Einmündung Birkengartenstraße in die Peschstraße 112
20.8 Verpflichtung zur Errichtung der lärmabschirmenden Bebauung 112
20.9 Verpflichtung zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zur Anbindung des Vertragsgebietes an die umliegenden öffentlichen Verkehrsflächen 112
20.10 Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen aus dem Entwässerungskonzept 113
21 Umgang mit maßgeblichen Äußerungen aus der Mehrfachbeauftragung und der frühzeitigen Beteiligung 113
21.1 Städtebaulicher Entwurf 113
21.2 Chempark, Störfallthematik 114
21.3 Schallimmissionen 114
21.4 Lufthygiene 115
21.5 Entwässerungskonzept, klimaverträgliche Nachverdichtung, Versiegelung 116
21.6 Altlasten 117
21.7 Wertstoffinsel 117
21.8 Baudenkmäler 117
21.9 Energieversorgung 118
21.10 Besucherstellplätze 118
21.11 Stärkung des Umweltverbundes 118
21.12 Verschattung 118
22 Standortalternativenprüfung 120
23 Gutachten 120
24 Rechtsgrundlagen 121

Teil A Begründung

1 Geltungsbereich

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

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird durch folgende Straßen 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.

Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Wiesdorf, in der Flur 13 vollständig 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 Teile des Flurstücks 536 und in der Flur 19 vollständig die Flurstücke 56, 57 ,58, 382, sowie Teile der Flurstücke 383, 384 und 449.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

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

2 Anlass und Ziel der Planung

2.1 Anlass der Planung

Bei dem Plangebiet handelt es sich in großen Teilen um den ehemaligen Standort der Ganser-Brauerei sowie der beiden sogenannten Bullenklöster, zwei stadtbildprägenden Hochhäusern, die als Ledigenwohnheime genutzt wurden. Nach Aufgabe des Brauereibetriebes im Jahr 2000 sowie dem Abriss der „Bullenklöster“ im Jahr 2017 ist das Plangebiet zu über der Hälfte brach gefallen. Angesichts der zentralen Lage unmittelbar südlich des Zentrums Wiesdorf wird hier ein hohes Potenzial für die Entwicklung eines urbanen Quartiers mit einer Nutzungsmischung insbesondere aus Wohnen, Büros, Dienstleistungen, sozialen und kulturellen Nutzungen gesehen.

Bereits im Jahr 2011 wurde für das Plangebiet ein Beschluss zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (V 20/I) gefasst. Ziel war die Reaktivierung des Standortes in Form eines kombinierten Handels-, Büro- und Hotelstandortes mit arrondierender Wohnnutzung. Diese Planungsziele sind durch das gesamtstädtische Seveso-II-Konzept – angesichts der unmittelbaren Nähe des Plangebietes zum Chempark – mittlerweile überholt. Insbesondere ein Handelsstandort ist aufgrund der Lage innerhalb der Planungszone 2 des gesamtstädtischen Seveso-II-Konzeptes ausgeschlossen.

Es wurde daher im Juni 2020 die Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan V 20/I „Wiesdorf-Süd - ehemalige Ganser-Brauerei“ beschlossen. Zusammen mit diesem Aufhebungsbeschluss wurde ein neuer Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße“ gefasst.

Parallel zum Aufstellungsbeschluss wurde zudem entschieden, eine städtebauliche Mehrfachbeauftragung durchzuführen. In diesem Rahmen sollte auch auf die Herausforderungen hinsichtlich der Seveso-Thematik eingegangen werden. Die Mehrfachbeauftragung wurden in den Monaten November 2020 bis Februar 2021 durchgeführt. Es wurde mit einstimmigem Beschluss der Jury der Entwurfsbeitrag des Planungsteams Hector3 Architekten Schneider Breuer PartmbB mit Konrath und Wennemar Architekten und Ingenieure mit Ziegler Grünkonzepte zur weiteren Umsetzung ausgewählt.

2.2 Ziel der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 247/I sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte städtebauliche Entwicklung – gemäß dem Ergebnis der städtebaulichen Mehrfachbeauftragung – auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geschaffen werden. Parallel sollen durch die 29. Änderung des Flächennutzungsplans die entsprechenden planungsrechtlichen Voraussetzungen auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung geschaffen werden.

Ziel der Planung ist eine städtebauliche Neuordnung unter Berücksichtigung der vorhandenen, umliegenden städtebaulichen Strukturen. Ermöglicht werden soll vorwiegend eine urbane Mischnutzung insbesondere aus Wohnen, Büros, Dienstleistungen sowie sozialen, kulturellen und sonstigen Einrichtungen, die die Wohnnutzungen nicht wesentlich stören.

Für den südlichen Teil des Plangebietes wird – insbesondere bedingt durch die Vorgaben des gesamtstädtischen Seveso-II-Konzeptes – eine das Wohnen nicht störende gewerbliche Nutzung vorgesehen. Dadurch soll ein baulicher „Puffer“ zu dem südlich angrenzenden Chempark geschaffen werden. Hier bietet sich die Möglichkeit, dass z. B. Büro- und Verwaltungsstandorte von im Chempark Leverkusen ansässigen Unternehmen im Plangebiet integriert werden können.

Dabei soll eine geordnete Erschließung des Gesamtgebietes und insbesondere des Blockinnenbereiches gewährleistet werden. Hierzu gehört auch die Umsetzung eines fortschrittlichen Mobilitätskonzeptes und die geordnete und verträgliche Unterbringung diesbezüglicher Flächen für die Mobilität (Unterbringung des ruhenden Verkehrs, Fahrradstellplätze, Mobilitätsstation etc.).

Weitere Schwerpunkte der Planung sind die Reduzierung klimatischer Auswirkungen durch entsprechende Begrünungsmaßnahmen sowie Konzepte zum Umgang mit Niederschlagswasser. Hinzu kommt die Bewältigung der Anforderungen des Immissionsschutzes durch die Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zum Chempark Leverkusen und anderer emittierender Industrie- und Gewerbebetriebe im Umfeld des Plangebietes.

Das Flurstück 218 (Lichstraße 15-21) befindet sich nicht in der Verfügungsberechtigung der Vorhabenträgerin. Für dieses in den hinteren Teilen überwiegend als Stellplatzfläche in Erscheinung tretende Grundstück wird das Potenzial für eine bauliche Nachverdichtung und das Erfordernis einer städtebaulichen Ordnung erkannt. Es ist daher eine wohnbauliche Überplanung und Ergänzung der hinteren Grundstücksteile vorgesehen.

Weitere Grundstücke im nördlichen Verlauf der Birkengartenstraße, der Lichstraße sowie im nördlichen Teil der Friedrich-Ebert-Straße sind in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen. Diese Grundstücke befinden sich analog des Flur-

stücks 218 ebenfalls nicht im Besitz der Vorhabenträgerin, konkrete Maßnahmen oder Planungen sind hier zunächst nicht geplant. Die Aufnahme in den Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgt vor dem Hintergrund, dass der Baublock bis an die jeweils umliegenden Straßen ganzheitlich überplant werden soll.

3 Planrechtfertigung

Die innerstädtische, teils brachliegende Fläche soll gemäß dem Leitbild der Innenentwicklung reaktiviert werden, um insbesondere dem Bedarf der Wohnraumnachfrage in Leverkusen gerecht zu werden. Ziel und Zweck der Planung ist es, dass Entwicklungspotenzial der zentrumsnahen Fläche aufzugreifen und neue Nutzungen zu ergänzen. Dabei kommt insbesondere der Anordnung der Baukörper auf den Grundstücken sowie der Verteilung der Nutzungen eine besondere Bedeutung zu, um den Anforderungen an den Immissionsschutz Rechnung zu tragen.

4 Verfahren

4.1 Verfahrensart

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 247/I erfolgt im sogenannten Vollverfahren nach § 30 Abs. 1 BauGB.

Die Durchführung der 29. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich „Birkengartenstraße (MontanusQuartier)“ erfolgt im Parallelverfahren.

4.2 Verfahrensschritte

Aufstellungsbeschluss

Am 08.06.2020 wurde vom Ausschuss für Stadtentwicklung, Planen und Bauen (SPB) der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße“ gefasst.

Zusammen mit dem Aufstellungsbeschluss wurde die Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan V 20/I „Wiesdorf-Süd - ehemalige Ganser-Brauerei“ beschlossen.

Mehrfachbeauftragung

Parallel zum Aufstellungsbeschluss wurde entschieden, eine städtebauliche Mehrfachbeauftragung durchzuführen. Diese wurde in den Monaten November 2020 bis Februar 2021 durchgeführt. Es haben fünf Planungsteams aus den Disziplinen Architektur und Landschaftsarchitektur bzw. Stadtplanung und Landschaftsarchitektur planerische Lösungen für das Plangebiet erarbeitet. In einer Zwischenpräsentation wurden erste Entwurfsansätze einer Jury, bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern der Stadt Leverkusen, der Vorhabenträgerin, der politischen Vertreterinnen und Vertretern sowie fachkundigen Expertinnen und Experten u. a. der Disziplinen Stadtplanung, Architektur, Landschaftsarchitektur, Umweltschutz, Verkehrswesen und Immissionsschutz vorgestellt. Die Jury hat den Planungsteams Hinweise zur Überarbeitung mitgeteilt. Nach anschließender Überarbeitung durch die Teams und der Vorprüfung der Arbeiten wurden die Planungsbeiträge in einer abschließenden Jurysitzung bewertet und ein Entwurf zur Umsetzung ausgewählt.

Es wurde mit einstimmigem Beschluss der Jury der Entwurfsbeitrag des Planungsteams Hector3 Architekten Schneider Breuer PartmbB mit Konrath und Wennemar Architekten und Ingenieure mit Ziegler Grünkonzepte zur weiteren Umsetzung ausgewählt. Seitens der Jury wurden folgende Empfehlungen zur Überarbeitung bzw. Weiterentwicklung des Konzeptes formuliert, die im Rahmen des weiteren Verfahrens Berücksichtigung fanden:

- Einbeziehung unterschiedlicher Architekturbüros in den Hochbauplanungen zur Gewährleistung einer vielfältigen „Architektursprache“ (siehe Kapitel 8.1)
- Weiterentwicklung der Freiraumplanung (siehe Kapitel 8.1)
- Entwicklung eines robusten, zukunftsfähigen Mobilitätskonzeptes (siehe Kapitel 8.2.4)
- Weitere Berücksichtigung der Belange des Schallschutzes, Berücksichtigung der für den Schallschutz erforderlichen Gebäudehöhen (siehe Kapitel 9.1.11)
- Entwicklung einer städtebaulichen Aussage zum „Fremdgrundstück“ im rückwärtigen Bereich der Lichstraße 15 (Flurstück 218) (siehe Kapitel 8.1)

Beschluss zur frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

In seiner Sitzung am 07.06.2021 stimmte der Ausschuss für Stadtentwicklung, Planen und Bauen der Entscheidung des Auswahlgremiums zur städtebaulichen Mehrfachbeauftragung zum MontanusQuartier in Leverkusen-Wiesdorf zu. Zugleich beschloss der Ausschuss die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 02.08.2021 bis 03.09.2021 durchgeführt. Während dieser Zeit konnten die Unterlagen im Internet und als Aushang eingesehen werden.

<u>Ergebnis:</u>

Seitens der Öffentlichkeit wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung eine Stellungnahme von Seiten der den Chempark Leverkusen vertretenden Currenta eingebracht. Die Stellungnahme bezog sich insbesondere auf folgende Themen:

- Umgang mit der Nähe zum Chempark, Vermeidung einer Konflikterhöhung aufgrund der Störfall-Thematik
- Erhöhte Schallimmissionen im Plangebiet, erforderliche Maßnahmen zum Schalschutz (insbesondere Gebäudeausrichtung), z. T. Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange bezogen sich insbesondere auf folgende Themen:

- Umgang mit der Nähe zum Chempark, Vermeidung einer Konflikterhöhung aufgrund der Störfall-Thematik (Bezirksregierung Köln Dez. 53 Immissionsschutz)

- Erhöhte Schallimmissionen im Plangebiet, erforderliche Maßnahmen zum Schalschutz (insbesondere Gebäudeausrichtung), z. T. Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm (FB 32 Umwelt, IHK)
- Untersuchung der Lufthygiene, mikroskalige Ausbreitungsberechnung für Ist- und Planfall (FB 32 Umwelt)
- Entwässerungskonzept, Möglichkeiten zur Versickerung und Niederschlagsretention (FB 32 Umwelt, Bez.-Reg. Köln Dez. 54 Wasserwirtschaft)
- Möglichkeit zur Verortung einer Wertstoffinsel im Plangebiet für Glas (Unterflursystem), Elektroschrott und Altkleider) (FB 32 Umwelt)
- Sensibler Umgang mit Baudenkmälern an der Lichstraße (FB 63 Untere Denkmalbehörde)
- Frühzeitige Abstimmung der vorgesehenen Energieversorgung im Plangebiet (Energieversorgung Leverkusen GmbH & Co. KG)
- Bereitstellung von ausreichend oberirdischen Besucherstellplätzen, insbesondere für Handwerksbetriebe (FB 36 Ordnung und Straßenverkehr, Handwerkskammer zu Köln)

Die Anmerkungen wurden in die Abwägung eingestellt und im Rahmen des weiteren Verfahrens berücksichtigt (siehe Kapitel 21).

5 Planungsbindungen

5.1 Regionalplan

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln gemäß zeichnerischer Darstellung unter Punkt 1 (Siedlungsraum) als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt. 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.

Unmittelbar südöstlich und 120 m östlich des Plangebietes 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 Siedlungsbereiches (ASB).

5.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Leverkusen ist das Plangebiet überwiegend Teil eines weitläufig für den südlichen Teil von Wiesdorf dargestellten Kerngebietes. Dieses ist zu einem Großteil mit der Darstellung eines Zentrums (entsprechend dem Handlungsprogramm Einzelhandel) überlagert, welches jedoch nur auf einem kleinen Teilstück im Nordosten in das Plangebiet hineinragt. Der nordwestliche Eckbereich des Plangebietes ist zudem Teil eines im Flächennutzungsplan dargestellten Mischgebietes (MI), welches sich im weiteren Verlauf im Westen etwa bis zur Breidenbachstraße und im Norden bis zur Friedensstraße/Dönhoffstraße erstreckt.

Eine Entwicklung des aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 247/I aus dem Flächennutzungsplan ist auf dieser Grundlage nicht möglich. Insbesondere kann die umfassende Festsetzung von urbanen Gebieten nach gängiger Rechtsauffassung nicht ohne weiteres aus der Darstellung von Kerngebieten auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung hergeleitet werden.

So dienen urbane Gebiete im Sinne von § 6a BauGB dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Das urbane Gebiet ist also maßgebend durch das Vorhandensein einer Wohnnutzung geprägt, auf die die anderen Nutzungen Rücksicht nehmen müssen. Die Nutzungsmischung zwischen Wohnen und den sonstigen Nutzungen in einem urbanen Gebiet muss nach § 6a Abs. 1 S. 2 BauNVO nicht gleichwertig sein. Zulässig ist damit auch eine eindeutig überwiegende Wohnnutzung.

Kerngebiete hingegen dienen gemäß § 7 Abs. 1 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von Handelsbetrieben sowie der zentralen Einrichtungen der Wirtschaft, der Verwaltung und der Kultur. Wohnnutzungen können nach § 7 Abs. 1 BauNVO nur ausnahmsweise zugelassen werden.

Insbesondere in Bezug auf Wohnnutzungen, welche im Rahmen des projektierten Vorhabens von zentraler Bedeutung sind, verfolgen urbane Gebiete und Kerngebiete somit grundlegend unterschiedliche Zweckbestimmungen.

Im Rahmen der 29. Änderung des Flächennutzungsplans sollen daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte städtebauliche Entwicklung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung geschaffen werden. Vorgesehen ist die vorwiegende Darstellung des Plangebietes als urbanes Gebiet (MU), sowie im südlichen Abschnitt als eingeschränktes Gewerbegebiet (GE*).

5.3 Planungsrecht, rechtskräftige Bebauungspläne

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Es ist als im Zusammenhang bebauter Ortsteil gemäß § 34 BauGB zu bewerten.

Im Jahr 2011 wurde für das Plangebiet ein Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan V 20/I „Wiesdorf-Süd - ehemalige Ganser-Brauerei“ gefasst. Mit dem Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 247/I wurde die Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses aus dem Jahr 2011 beschlossen.

Direkt angrenzend gelten die Bebauungspläne Nr. 103/72, 114/74, 122a/I und 122c/I, in denen jeweils ein großer Teil der Fläche als Kerngebiet (MK) festgesetzt wird, sowie Nr. 122b/I, der ein Gewerbegebiet festsetzt.

5.4 Landschaftsplan

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

Etwa 360 m südöstlich des Plangebietes befindet sich ein Landschaftsschutzgebiet mit dem Entwicklungsziel der Erhaltung von Grünflächen. Etwa 470 m nordöstlich liegt ein Natur- und Landschaftsschutzgebiet. Diese Schutzgebiete liegen östlich der Bahntrasse Leverkusen–Köln, sodass keine Auswirkungen aufgrund der Planung zu erwarten sind.

5.5 Schutzgebiete auf EU- und nationaler Ebene

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines gemeldeten FFH- oder Vogelschutzgebietes und befindet sich außerhalb einer 300 m-Wirkzone. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist DE-4809-301 Dhuenn und Eifgenbach etwa 680 m nördlich des Plangebietes, welches zugleich ein Naturschutzgebiet mit der Bezeichnung NSG Dhuenn und der Objektkennung LEV-016 ist.

Das Plangebiet liegt zudem auch nicht in einem Landschaftsschutzgebiet.

5.6 Artenschutz

Für das Vorhaben wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe I+II[1] erstellt.

5.6.1 Vögel

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes und dessen unmittelbaren Umfeldes im Kartierzeitraum 2021-2022 lediglich ubiquitäre Arten, also „Allerweltsarten“ nachgewiesen. Sonstige planungsrelevante Arten wurden nicht dokumentiert, weshalb davon ausgegangen wird, dass ein Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden kann oder diese nur vereinzelt auftreten.

5.6.2 Fledermäuse

Die Fledermausuntersuchungen fanden im Zeitraum von Juni bis Juli 2021 statt. Im Ergebnis konnte lediglich ein Vorkommen der Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) im Plangebiet erfasst werden. Der Untersuchungsraum dient als Nahrungshabitat. Ein Nachweis von Quartieren oder Wochenstuben wurde nicht erbracht.

5.6.3 Maßnahmen zum Artenschutz

Unter Berücksichtigung folgender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Verbotsbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetztes durch das Vorhaben nicht ausgelöst werden:

- <u>Zeitbeschränkung für Fäll- und Rodungsarbeiten</u>
  Baumfällarbeiten, Rodungen, Beseitigungen der Vegetation, Entfernen und Abtransport des Schnittguts sowie die Baufeldräumung sind auf den Zeitraum vom 1. Oktober eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres zu beschränken.
- <u>Zeitbeschränkung für die Baufeldräumung</u>
  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).

[1] ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH (11.07.2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe I+II) zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (Montanus-Quartier)“

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

- Sorgfaltspflicht beim Abbruch

  Ist ein Abbruch der Bestandsgebäude im Zeitraum von Mitte März bis Mitte August unvermeidbar, ist zuvor eine Sichtkontrolle auf Vogelnistplätze oder Fledermauswochenstuben durchzuführen. Mögliche Vogelnistplätze sind im Vorfrühling unbrauchbar zu machen. Bei begonnen Bruten oder entdeckten Fledermausfortpflanzungsstätten ist abzuwarten, bis diese wieder verlassen sind.

  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 unteren Naturschutzbehörde (UNB) der Stadt Leverkusen vorzunehmen.

Des Weiteren werden im Rahmen der Artenschutzprüfung folgende Maßnahmen empfohlen:

- LED-Beleuchtung

  Zum Schutz planungsrelevanter Arten, insbesondere Fledermäusen, 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.

- Anlegen von Quartieren

  Der Verlust von potentiell möglichen Nistplätzen ist durch das Anlegen von Nisteinheiten an Gebäuden auszugleichen. Dabei sind die Kästen in diebstahlsicherer Höhe anzubringen. Zur Befestigung an Bäumen sind Alunägel oder Aluschrauben zu verwenden.

- Vogelschutz/Glasschlag

  Bei der Errichtung neuer Gebäude sind große Glasflächen oder transparente Balkonverkleidungen sowie Glasflächen, die eine Durchfliegbarkeit von Räumen (Ecksituationen) für Vogelarten vortäuschen, zu vermeiden. Bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (Absturzsicherungen, Fenster) ist sicherzustellen, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind.

Die zwingenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die weiteren Empfehlungen zum Artenschutz werden über den städtebaulichen Vertag festgeschrieben.

5.7 Wasserschutzgebiete, Grundwasser, Oberflächengewässer, Hochwasser

Im Plangebiet und dessen direktem Umfeld befinden sich keine temporären oder dauerhaften Oberflächengewässer (Fließ-/Stillgewässer). Das Plangebiet befindet sich in keinem festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiet. Ebenso liegt das Plangebiet gemäß den Darstellungen der Hochwassergefahrenkarten (HWGK) des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MULNV) in keinem durch Hochwasser gefährdeten Bereich.

Gemäß den Darstellungen der Starkregenhinweiskarte NRW des Geoportales NRW befindet sich das Plangebiet jedoch 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.

Da es sich bei den anstehenden Böden um bebaute, versiegelte oder erheblich strukturell beeinträchtigte Bodenprofile handelt, sind die anstehenden Böden überwiegend anthropogen überformt, wodurch die Versickerung des Niederschlagswassers und die natürliche Grundwasserneubildung stark eingeschränkt sind.

Im Rahmen des Vorhabens sind entsprechend umfassende Maßnahmen zur Niederschlagsretention vorzusehen (siehe Kapitel 8.3.2).

5.8 Boden, Altlasten

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Flächen, die im städtischen Bodenschutz- und Altlastenkataster geführt und nachfolgend näher beschrieben werden:

<u>SW2053 - Ganser Brauerei (Abbruch Sudhaus)</u>

Bei der Fläche SW2053 „Ganser-Brauerei (Abbruch Sudhaus)" handelt es sich um eine Teilfläche des ehemaligen Betriebsgeländes der Privatbrauerei Ganser (rund 2.500 m²). Hier befanden sich bis zum Rückbau im April 2008 das Sudhaus, das Kesselhaus mit Kamin sowie Werkstätten und Sozialräume der ehemaligen Brauerei.

Im Vorfeld der Rückbaumaßnahme wurden im Auftrag der Privatbrauerei Ganser GmbH & Co. KG durch die G.A.S. Altlastengeologie und Sanierungstechnologie GmbH im Bereich und im unmittelbaren Umfeld der zum Abbruch bestimmten Gebäude Boden- und Bodenluftuntersuchungen durchgeführt. Die Untersuchungen im Vorfeld der Abrissarbeiten weisen auf Bodenauffüllungen mit einer Mächtigkeit zwischen 1,1 m und 2,4 m hin. Gemäß dem Bohrbefund bestehen die Auffüllungen aus umgelagerten Bodenaushub mit Beimengungen aus Ziegelbruch, Beton und Schlacken in unterschiedlichen Anteilen. Die an Bodenproben durchgeführten chemischen Untersuchungen zeigten lokal erhöhte Gehalte an Blei und mineralölähnlichen Kohlenwasserstoffen (MKW). Zudem wurde im Bereich der ehemaligen Werkstatt eine deutliche Beaufschlagung des Betonbodens durch Öle festgestellt.

Der geordnete Rückbau der genannten Gebäude erfolgte im Zeitraum April bis Juni 2008. Die Arbeiten wurden durch die arccon Ingenieurgesellschaft mbH gutachterlich begleitet. Die durchgeführten Maßnahmen sind im Abschlussbericht vom 30.10.2008 dokumentiert.

Demnach wurden alle Gebäudeteile bis ca. 0,5 m / 0,8 m unter Geländeoberkante (OKG) zurückgebaut. Ein Rückbau der Keller ist dabei nicht erfolgt. Vielmehr erfolgte im Bereich der Keller lediglich eine Sanierung der schadstoffhaltigen Baumaterialien. Anschließend wurden die Kellersohlen mehrfach durchörtert und die Keller mit natürlich gewachsenem Boden (= Sande und Kiese) aus der Rückbaumaßnahme Rathaus-Galerie Leverkusen wiederverfüllt. Im Zuge der Arbeiten wurden ferner vier bereits stillgelegte und versandete Erdtanks (2 x 3.000 l, 2 x 30.000 l) ausgebaut.

In den von der Rückbaumaßnahme betroffenen Teilflächen wurden die lokal festgestellten Bodenverunreinigungen (s. o.) aufgenommen und einer geeigneten Entsorgung zugeführt. In den von den Rückbaumaßnahmen nicht unmittelbar betroffenen Teilflächen verblieben die o. g. ziegelbruch-, beton- und schlackehaltigen Auffüllungen im Untergrund. Eine umfassende Untersuchung der Auffüllungen im Hinblick auf

eine potentielle Gefährdung von Schutzgütern (z. B. Mensch, Grundwasser) ist bislang nicht erfolgt.

Auf Grundlage der bislang vorliegenden Untersuchungsbefunde ist aus Sicht der UBB bei den derzeitigen Verhältnissen vor Ort (vorhandene Oberflächenversiegelung, gewerbliche Nutzung etc.) eine Gefährdung von Schutzgütern (z. B. Mensch, Grundwasser) nicht zu besorgen. Bei zukünftigen Veränderungen, insbesondere Entsiegelungsmaßnahmen, Bodeneingriffen, Nutzungsänderungen etc., besteht jedoch ein weiterer Handlungsbedarf.

SW3055 - Ganser-Brauerei (Betriebstankstelle)

Bei der Fläche SW3055 „Ganser-Brauerei (Betriebstankstelle)“ handelt es sich um den Bereich der ehemaligen Betriebstankstelle der Privatbrauerei Ganser (rund 298 m²). Hier befanden sich bis zum Rückbau im November 1998 ein 30.000 l Dieseltank, ein Betankungsfeld mit Zapfinsel und Zapfsäule sowie ein Ölabscheider mit vorgeschaltetem Schlammfang.

Im Vorfeld der Rückbaumaßnahme der o.g. tankstellenspezifischen Einrichtungen wurden im Auftrag der Privatbrauerei Ganser GmbH & Co. KG durch das Gutachterbüro U. Borchardt im Bereich und unmittelbaren Umfeld der damaligen Betriebstankstelle gezielte Bodenuntersuchungen durchgeführt. Die Befunde der vorgenannten Untersuchungen sind im Gutachten vom 06.11.1997 dokumentiert.

Ausweislich der vorliegenden Untersuchungsbefunde wird der unmittelbare Untergrund im Bereich des Untersuchungsgebietes durch anthropogene Auffüllungen gebildet. Die Mächtigkeit der erbohrten Auffüllungen variiert dabei mit der räumlichen Lage zwischen 0,9 m und 2,5 m. Gemäß dem Bohrbefund bestehen die Auffüllungen aus umgelagerten Bodenaushub mit Beimengungen aus Ziegelbruch, Beton und Schlacken in unterschiedlichen Anteilen.

Die an Bodenproben durchgeführten chemischen Untersuchungen zeigten im Bereich der Zapfinsel und der Zapfsäule erhöhte Gehalte an mineralölähnlichen Kohlenwasserstoffen (MKW) als Hinweis auf einen nutzungsbedingten Schadstoffeintrag. Die Untersuchung einer Probe aus den erbohrten Auffüllungen östlich des ehemaligen Dieseltanks zeigten deutlich erhöhte Gehalte an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) sowie erhöhte Gehalte an Blei und Zink.

Der Rückbau der genannten tankstellenspezifischen Einrichtungen erfolgte im November 1998. Die Arbeiten wurden durch das Gutachterbüro U. Borchardt fachgutachterlich begleitet. Die durchgeführten Maßnahmen sind im Gutachten vom 25.10.1999 dokumentiert.

Demnach wurden die lokal festgestellten Bodenverunreinigungen durch MKW (s. o.) vollständig aufgenommen und einer geeigneten Entsorgung zugeführt. Eine Aufnahme und entsprechende Entsorgung der schadstoffbelasteten Auffüllungsböden (s. o.) erfolgte ausschließlich im Bereich und unmittelbaren Umfeld des ehemaligen Dieseltanks. In den von der Tankbergung nicht unmittelbar betroffenen Teilflächen verblieben die o. g. ziegelbruch-, beton- und schlackehaltigen Auffüllungen im Untergrund.

Auf Grundlage der bislang vorliegenden Untersuchungsbefunde ist aus Sicht der UBB bei den derzeitigen Verhältnissen (vorhandene Oberflächenversiegelung, gewerbliche Nutzung etc.) eine Gefährdung von Schutzgütern (z. B. Mensch, Grundwasser) nicht zu besorgen. Bei zukünftigen Veränderungen, insbesondere Entsiegelungsmaßnahmen, Bodeneingriffen, Nutzungsänderungen etc., besteht jedoch ein weiterer Handlungsbedarf.

Die zuvor genannten und im städtischen Bodenschutz- und Altlastenkataster geführten Flächen werden gemäß § 9 Abs. 5 BauGB im Bebauungsplan als erheblich schädliche Bodenveränderung gekennzeichnet. Des Weiteren wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass bei weitergehenden Auffälligkeiten im Boden, die im Rahmen von Eingriffen in den Untergrund festgestellt werden (Verfärbungen, Geruch, Materialien etc.), die Untere Bodenschutzbehörde (UBB) unverzüglich zu informieren und das weitere Vorgehen mit ihr abzustimmen ist.

Unter Berücksichtigung der geplanten Neugestaltung / Neubebauung des Areals und den damit einhergehenden umfangreichen Bodeneingriffen (= Untergeschosse / Tiefgaragen), ist davon auszugehen, dass mit Umsetzung des Vorhabens etwaige altnutzungsbezogene und an Auffüllungen gebundene schädliche Bodenveränderungen erkannt und vollständig beseitigt werden.

5.9 Kampfmittel, Erdbebengefährdung

Gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen des Geologischen Dienstes NRW befindet sich das Plangebiet in der Erdbebenzone 1. So handelt es sich um ein Gebiet, dem gemäß des zu Grunde gelegten Gefährdungsniveaus ein Intensitätsintervall von 6,5 bis < 7,0 zugeordnet ist. Der Bemessungswert der Bodenbeschleunigung beträgt 0,4 m/s². Ferner liegt das Plangebiet in der Untergrundklasse T, welche durch eine relativ flachgründiges Sedimentbecken geprägt ist.

Luftbilder aus den Jahren 1939-1945 und andere historische Unterlagen liefern keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. In den Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen, wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen oder Verbauarbeiten, wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

5.10 Luft, Klima

Das Plangebiet ist vollständig dem Klimatop Stadtrandklima zugeordnet. Das Stadtrandklima ist durch meist aufgelockerte und durchgrünte Wohnsiedlungen geprägt, 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 werden dem Klimatop dichtes Gewerbe- und Industrieklima zugeordnet. Westlich und teilweise östlich grenzt das Vorstadtklimatop sowie im Norden das Innenstadtklimatop an.

Hinsichtlich der Luftqualität im Plangebiet zeigen Immissionsberechnungen, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV zu den Jahresmittelwerten Feinstaub (PM_{10}, $PM_{2,5}$) und Stickstoffdioxid (NO_2) eingehalten werden.

5.11 Denkmalschutz

Die Gebäude der Lichstraße 15 (einschließlich dem rückwärtigen Anbau mit einer ehemaligen Backstube) bis 23 sind als Baudenkmäler eingetragen.

5.12 Bahnanlagen

Das Plangebiet befindet sich in einer Entfernung von rund 250 m zu den Trassen der Deutschen Bahn. Eine Betroffenheit von betriebsnotwendigen Kabeln und Leitungen ist nicht bekannt. Ein sicherer Ausschluss kann allerdings nicht erfolgen. Falls im Baubereich unbekannte Kabel aufgefunden werden, ist die DB AG, DB Immobilien, unverzüglich zu informieren.

6 Fachplanungen

6.1 Gesamtstädtisches Seveso-II-Konzept

Das Plangebiet liegt im unmittelbaren Umfeld des Chemparks Leverkusen. Der Betriebsbereich des Chemparks umfasst mehrere Betriebe im Sinne der Seveso-Richtlinie (Störfallbetriebe). Gemäß Artikel 13 Abs. 1 der aktuellen Seveso-III-Richtlinie bzw. § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind angemessene Sicherheitsabstände zwischen Störfallbetrieben und schutzbedürftigen Nutzungen zu berücksichtigen.

Die Stadt Leverkusen hat daher durch die TÜV Rheinland Industrie Service GmbH (TÜV Rheinland) das Gutachten „Gesamtstädtisches Seveso-II-Konzept“ erarbeiten lassen, welches im September 2015 als gemeindliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen wurde. Die verbindliche Umsetzung der Inhalte erfolgt über die förmlichen Bauleitpläne und sonstige städtebauliche Instrumente.

Auf der Grundlage des gesamtstädtischen Seveso-II-Konzeptes befindet sich das Plangebiet innerhalb der sogenannten Planungszonen 2, innerhalb des ermittelten angemessenen Sicherheitsabstandes zum Chempark Leverkusen. Der südliche Teil des Plangebietes, auf dem sich vormals die Ledigenwohnheime („Bullenklöster“) befanden, wird in dem Seveso-II-Konzept als „schutzbedürftige betriebszugehörige Nutzung“ definiert. Im Seveso-II-Konzept werden dezidierte Aussagen zu dem Grundstücksflächen der ehemaligen Ganser Brauerei und den Flächen der Ledigenwohnheime getroffen. So wird auf Seite 57 des Konzeptes ausgeführt:

> *„Die Ledigenwohnheime stehen schon seit längerer Zeit leer. Nach Aussage der Eigentümerin Bayer Real Estate GmbH (BRE) sind die Gebäude nicht bewohnbar, da die Infrastruktur in Teilen abgetrennt ist und wesentliche Installationen fehlen. Die BRE beabsichtigt nicht, die Gebäude zukünftig wieder für Wohnzwecke zu benutzen. Das gilt sowohl im Hinblick auf die Unterbringung betriebszugehöriger als auch betriebsfremder Personen. Es soll nicht in die Gebäude investiert werden, um sie wieder bewohnbar zu machen. Vielmehr ist seit langem der Abriss vorgesehen. Auch der Betrieb der ehemaligen Ganser-Brauerei wurde vor einigen Jahren eingestellt. Aufgrund der derzeitigen Unternutzung dieser städtebaulich wertvollen Fläche soll die Bausubstanz mittelfristig abgerissen und das Gelände einer neuen Nutzung zugeführt werden. Aktuell ist das Areal als baulicher Innenbereich nach § 34 BauGB zu werten. Das Gebiet ist insgesamt durch Wohnbebauung geprägt. Im Zuge der Umnutzung und Neubebauung ist ein Bebauungsplan aufzustellen. Unter dem Gesichtspunkt der Wahrung des Gebietscharakters und der Forderung, dass keine schutzbedürftigen Nutzungen an den Betriebsbereich heranrücken dürfen, wäre im südlichen Bereich des Areals, dort wo sich jetzt die Ledigenwohnheime befinden, die Errichtung eines Bürogebäudes in Riegelbauweise denkbar. Sofern eine solche nicht schutzbedürftige Nutzung an der Peschstraße*

errichtet wird, könnte die nördlich davon gelegene Wohnbebauung durch weitere Mehrfamilienhäuser arrondiert werden. Nicht zulässig wären Nutzungen, die größeren Publikumsverkehr erzeugen, beispielsweise großflächiger Einzelhandel, da dann ein erstmaliges Heranrücken an den Betriebsbereich vorläge. Im Falle einer neuen Entwicklung auf dem Gelände wäre hier vor dem Hintergrund des gesamtstädtischen Seveso-II-Konzeptes eine Neubewertung (Verlauf der Linie B) erforderlich."

Um zu untersuchen, ob mit der vorliegenden Planung eine Konflikterhöhung einhergeht und wie eine ggf. resultierende Konfliktbewältigung erreicht werden kann, wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durch die TÜV Rheinland Industrie Service GmbH eine gutachterliche Risikobetrachtung[2] durchgeführt.

Im Ergebnis sind umfassende Regelungen zu Nutzungsbeschränkungen in den Bebauungsplan eingeflossen. Diese dienen dem Zweck, insbesondere das Aufkommen von Publikumsverkehr zu reduzieren und ausreichende Maßnahmen zum Schutz vor Folgen von Störfällen zu gewährleisten (siehe Kapitel 9.1.1 und 9.1.7).

Zum Schutz vor Folgen von Störfällen werden über die Festsetzungen des Bebauungsplans hinaus folgende organisatorische Maßnahmen, die bei allen Vorhaben zu berücksichtigen sind, in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen:

- Information als Beilage zu Mietverträgen
- Erstellung von Betriebs- bzw. Verhaltensanweisungen für Mitarbeitende
- Unterweisung bzw. Schulung von Mitarbeitenden
- Erstellen von Alarm-Plänen für den Seveso-Störfall (auf Basis der Vorlage der Bauaufsicht)
- Festlegung von gebäudezugehörigen Schutzraumgruppen.

Die Ausführungen der Seveso-Betrachtung des TÜV Rheinland sind dabei zwingend zu berücksichtigen.

In allen Bauanträgen sind Nachweise über Anzahl der Beschäftigten und Besucher*innen (Abschätzung des störfallrechtlichen Risikopotenzials anhand der maximal zeitgleich Anwesenden) zu erbringen.

6.2 Gesamtstädtisches Konzept zur Steuerung von Vergnügungsstätten

Am 09.07.2018 hat der Rat der Stadt Leverkusen das Vergnügungsstättenkonzept als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen.

Gemäß Vergnügungsstättenkonzept sind zum Erhalt und zur Sicherung der Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen sowie zur Weiterentwicklung des entsprechenden Angebotes innerhalb des Zentralen Versorgungsbereiches, Spielhallen und Wettbüros sowie Vergnügungsstätten aus dem Erotikbereich auszuschließen. Bei der Zulässigkeit von Vergnügungsstätten innerhalb des Zentralen Versorgungsbereiches und der zugeordneten Randbereiche ist eine Differenzierung zwischen den verschiedenen Nutzungstypen (Spiel, Freizeit, Erotik) vorgegeben. So sind freizeitbezogene Vergnügungsstätten (Diskotheken, Tanzbars, Multiplexkinos, Varietés etc.) mit ihrem Beitrag zur Belebung der Zentren insbesondere in den Abendstunden grund-

[2] TÜV Rheinland (11.03.2022): Seveso-Betrachtung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)" in Leverkusen

sätzlich zu befürworten, sofern sie sich hinsichtlich der Lärmemissionen etc. verträglich in ihr unmittelbares Umfeld einfügen. Dagegen sind spiel- und erotikbezogene Vergnügungsstätten innerhalb des Zentralen Versorgungsbereiches und in den Randbereichen planungsrechtlich auszuschließen.

Insbesondere im Hinblick auf eine Risikominimierung in Bezug auf die Störfall-Thematik sowie zur Vermeidung sogenannter Trading-down-Effekte werden durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan Vergnügungsstätten und Einzelhandelsbetriebe aus dem Bereich Erotik ausgeschlossen. Die Zulässigkeit von Wettannahmestellen wird deutlich eingeschränkt. Folglich ist die Planung kongruent zum Vergnügungsstättenkonzept der Stadt Leverkusen.

6.3 Gesamtstädtisches Konzept zur Steuerung des Einzelhandels

Die Stadt Leverkusen hat das gesamtstädtische Einzelhandelskonzept neu aufgestellt (Fortschreibung 2017). Dieses hat der Rat der Stadt Leverkusen am 18.12.2017 als städtebauliches Entwicklungskonzept nach § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen. In dem Einzelhandelskonzept kann der nordöstliche Teil des Plangebietes innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches Wiesdorf „Hauptzentrum“ eingeordnet werden.

In dem Einzelhandelskonzept werden für den zentralen Versorgungsbereich Wiesdorf „Hauptzentrum“ Handlungsempfehlungen benannt. Diese Handlungsempfehlungen betreffen in erster Linie die Hauptlagen der Einzelhandelsnutzung. Für den gesamten zentralen Versorgungsbereich und folglich für den nordöstlichen Plangebietsteil, wird die Handlungsempfehlung „Ausschluss von Spielhallen, Wettbüros und Erotikbetrieben“ vorgegeben.

Einzelhandel soll innerhalb des Plangebietes nur untergeordnet und nur in nicht großflächiger Form (im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO) zugelassen werden. Auch erfolgt ein Ausschluss von Vergnügungsstätten und Einzelhandelsbetrieben aus dem Bereich Erotik. Die Zulässigkeit von Wettannahmestellen wird deutlich eingeschränkt. Folglich ist die Planung kongruent zum Einzelhandelskonzept der Stadt Leverkusen.

6.4 Gesamtstädtisches Mobilitätskonzept

Der Rat der Stadt Leverkusen hat im Juni 2020 das Mobilitätskonzept Leverkusen 2030+ als gemeindliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen.

Das Mobilitätskonzept definiert die Ziele und Strategien im Bereich der Mobilität für die nächsten 10 bis 15 Jahre. Das Mobilitätskonzept befasst sich hierbei mit allen für Leverkusen relevanten Mobilitätsthemen und definiert Strategien und auch Maßnahmenempfehlungen, um die Mobilität in Leverkusen zukunftsgerichtet zu gestalten, Konflikte mit weiteren Zielen der Stadtentwicklung zu lösen und die Lebensqualität in Leverkusen insgesamt weiter zu erhöhen. Ein zentrales Ziel ist hierbei die Gestaltung der Verkehrswende hin zu einer umweltschonenden und ressourcensparenden Mobilität.

Im Mobilitätskonzept werden alle Verkehrsarten (Rad- und Fußverkehr, ÖPNV und Kfz-Verkehr) detailliert betrachtet und es fließen innovative sowie zukunftsweisende Themen der Verkehrsentwicklung ein. Als integriertes Planwerk ist das Mobilitätskonzept verkehrsmittelübergreifend angelegt und deckt sowohl den Personen- als auch

den Güterverkehr sowie alle Verkehrszwecke ab (Arbeit, Ausbildung, Freizeit und Tourismus, Einkauf, Begleitwege etc.).

Leitziel ist die „Stärkung der Stadt- und Lebensqualität in Leverkusen durch eine vielfältige und zukunftsfähige Mobilitätsentwicklung“. Das Leitziel knüpft an bereits bestehende Ziele anderer Konzepte der Stadt Leverkusen an.

Es werden für das Plangebiet bzw. dessen direkte Umgebung folgende Handlungsfelder und darin enthaltene Maßnahmen benannt:

Fußwegenetz

In Straßenabschnitt Friedrich-Ebert-Straße bis Kreisverkehr Ludwig-Erhard-Platz soll der Radverkehr zukünftig nur im Mischverkehr geführt werden, dadurch verbleibt ein breiter und attraktiver beidseitiger Gehweg. Zusätzlich wird empfohlen, einzelne Parkplätze im Seitenraum sukzessiv durch Sitz- und Spielgelegenheiten und attraktive Radabstellanlagen zu ersetzen. Im Bereich der abbiegenden Nebenstraßen sollte langfristig auf die Einrichtung von Gehwegüberfahrten hingewirkt werden.

Radverkehr

Längs des Plangebietes verläuft entlang der Friedrich-Ebert-Straße die Regionale RadPendlerRoute Opladen–Wiesdorf/Köln. Hier wird für die Friedrich-Ebert-Straße als Empfehlung die Maßnahme „separater Radweg einrichten/optimieren“ sowie für den Ludwig-Erhard-Platz die Maßnahme „Knotenpunkt/Übergang fahrradfreundlicher gestalten“ benannt.

7 Bestand, Ausgangssituation

7.1 Plangebiet

Das Plangebiet ist derzeit ein gemischt genutztes Gebiet im Anschluss an die Innenstadt von Wiesdorf. Der mittlere und südliche Teil des Gebietes ist eine innerstädtische Brachfläche. Im nördlichen Teil befinden sich zwei- bis fünfgeschossige Gebäude mit Gewerbe- und Wohnnutzungen.

Entlang der Lichstraße befindet sich ein unterbrochener Häuserriegel aus im westlichen Teil dreigeschossigen Gebäuden (Nr. 15-25) mit teilweise gewerblicher Nutzung im Erdgeschoss und überwiegender Wohnnutzung. Das Haus Nummer 15 hat ein Hinterhaus, das sich in das Innere des Baublocks zieht. Der dadurch entstehende Hinterhof wird als Parkplatz und Garten genutzt. Die Hausnummer 11 ist ein zweistöckiges Wohnhaus, daneben liegt ein eingeschossiges Gebäude mit Gewerbenutzung. In der Lichstraße 25 befindet sich ein derzeit leerstehendes, ehemaliges Bordell. An der Ecke Lichstraße / Friedrich-Ebert-Straße ist ein viergeschossiges Wohngebäude und ein fünfgeschossiges Gebäude mit gewerblicher Nutzung im Erdgeschoss und Wohnnutzung in den Obergeschossen vorhanden. Im Bauriegel entlang der Friedich-Ebert-Straße wird das Erdgeschoss ausschließlich durch Gewerbe genutzt. In den Hausnummern 120 bis 126 werden das erste bis dritte (Nr. 122) bzw. fünfte (Nr. 120, 124 und 126) Obergeschoss als Wohnraum genutzt. In der Friedrich-Ebert-Straße 128 wird das Gebäude bis zum zweiten Obergeschoss gewerblich genutzt. Darüber befinden sich zwei Wohngeschosse. Das Haus Nummer 130 ist vollständig in gewerblicher Nutzung, während das Haus Nummer 132 – abgesehen vom Erdgeschoss – leer steht. Die Häuser Birkengartenstraße 1 und 3 setzen den Gebäuderiegel der Lichstraße als dreigeschossige Wohngebäude fort. Birkengartenstraße 5 und 7 sind freistehende Gewerbebauten mit zwei (Nr. 5) und fünf (Nr. 7) Geschossen. In der Mitte des Baublocks liegt ein als Parkplatz genutzter Innenhof.

7.2 Umgebung

Nördlich des Plangebietes schließen die innerstädtischen Strukturen von Wiesdorf mit einer typischen Blockrandbebauung und einer durchmischten Nutzung an. Südlich des Plangebietes ist insbesondere der Chempark Leverkusen mit Gewerbe- und Industrieflächen prägend.

Die Bundesstraße B 8 verläuft als bedeutende, innerörtliche Verkehrsader für Leverkusen am Plangebiet vorbei. Hier grenzt das Plangebiet an den Ludwig-Erhard-Platz, welcher an der Nordost- und Südostseite durch eine mehrgeschossige Bebauung flankiert wird.

In der näheren Umgebung befinden sich diverse Kindertageseinrichtungen. Die nächstgelegene ist dabei der Evangelische Kindergarten an der Pfarrer-Schmitz-Straße 9, etwa 200 m nördlich des Plangebietes. In den Stadtteilen Wiesdorf und Manfort gibt es insgesamt vier Grundschulen. Mit einem Abstand von 350 m nordwestlich des Plangebietes sind die städtisch-katholische Möwenschule und die Gemeinschaftsgrundschule Dönhoffstraße (jeweils im offenen Ganztag) zu nennen. Im unmittelbaren Umfeld sind zudem verschiedene weiterführende Schulen zu finden.

Auf der anderen Seite der Friedrich-Ebert-Straße befindet sich die Musikschule der Stadt Leverkusen. Gleich daneben liegt der Spielplatz Siebelplatz, der für größere Kinder und Jugendliche geeignet ist.

In der näheren Umgebung des Plangebietes sind verschiedene Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen. So soll beispielsweise auf dem östlich befindlichen Postgelände ein neues Quartier entstehen, das der Eingangsfunktion zwischen der Innenstadt und dem Bahnhof Leverkusen-Mitte gerecht wird. Auf dem ca. 1,0 ha großen Standort soll ein Quartier als lebendiger Büro- und Dienstleistungsstandort mit Boardinghaus und Hotel entstehen. Das Gebiet weist zwei Bereiche mit unterschiedlichen Nutzungsschwerpunkten auf: im nördlichen Block mit Nähe zum Bahnhof konzentriert sich die publikumsintensive, gewerbliche sowie gastronomische Nutzung. Im Erdgeschoss werden sich das Hotel, das Boardinghaus und die Bürobauten mit größtmöglichen Fassadenöffnungen orientieren. Im südlichen Bereich konzentrieren sich überwiegend die Büro- und Gewerbeflächen sowie die publikumsintensiven Dienstleistungsnutzungen.

Zur Entwicklung der weitestgehend leerstehenden Einkaufspassage City C hat der Rat der Stadt Leverkusen im April 2019 mehrheitlich beschlossen, eine Projektgesellschaft zu gründen. Diese Gesellschaft soll zwei Varianten auf Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit sowie die Zeitschiene überprüfen.

Die City C (oder auch „City Center“) erstreckt sich vom Rialto-Boulevard bis zum Sparkassengebäude zwischen Europaring und Friedrich-Ebert-Straße. Sie wurde im Jahre 1969 als erste Einkaufspassage in der damaligen neuen Stadtmitte eröffnet. Für das überdachte City Center besteht ein Mix aus Einzelhandel, einem Ärzte- und Bürohochhaus sowie einem Wohnhochhaus. Die großflächige Ausrichtung für den Einzelhandel oder die zweigeschossige Erschließung sind beispielhafte strukturelle Mängel, die bereits kurz nach der Eröffnung deutlich wurden. Zunehmend wurde Leerstand ersichtlich und notwendige bauliche Veränderungen waren aufgrund der komplizierten Eigentumsverhältnisse nicht möglich. Zudem stellt sich durch den hohen Leerstand mittlerweile ein sogenannter „Trading-Down-Effekt“ ein.

Zur Revitalisierung und Belebung des Standortes soll ein innerstädtisches Quartier mit einem Mix aus Einzelhandel, Wohnen, Büros, Dienstleistungen und Infrastruktur ent-

wickelt werden. Hierzu stehen jedoch noch einige entscheidende Punkte aus: die Klärung der komplizierten Eigentumsverhältnisse und die Gewinnung eines Investors, der bereit ist, in die City C zu investieren.

8 Planung, Städtebauliches Konzept

8.1 Städtebaulicher Entwurf, Freiraumkonzept

Im Ergebnis der Mehrfachbeauftragung konnte ein tragfähiges Konzept für das Plangebiet gefunden werden, welches sich in die geplante und bereits umgesetzte städtebauliche Entwicklungsstrategie für den Bereich Wiesdorf einfügen kann. Ziel der Mehrfachbeauftragung war es, einen Entwurf für ein attraktives städtebaulich-architektonisches Entrée zur Stadtmitte bzw. City in Leverkusen-Wiesdorf zu finden, in dem die Flächen neu geordnet und funktional aufgewertet und qualitative, baulich gefasste Stadträume gefunden werden und eine städtebauliche und immissionsschutzrechtliche Lösung für den Übergang von gewerblich-industrieller Nutzung südlich der Peschstraße und den Innenstadt-Lagen inklusive Wohnnutzung berücksichtigt wird. Relevant ist dabei auch, dass die Freiraumqualitäten trotz einer relativ hohen Dichte in dem Quartier gesichert werden. In der Mehrfachbeauftragung wurden Vorgaben zur städtebaulichen Gestalt und Dichte aufgenommen.

Die Leitidee des städtebaulichen Siegerentwurfes 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. Zur Sicherung unterschiedlicher „Architektursprachen“ und individuellen Adressbildung soll die Objektplanung für die einzelnen Baublöcke durch unterschiedliche Architekturbüros erfolgen.

Durch die Anordnung der neuen Baukörper und die schlüssige Integration der Bestandsstrukturen kann ein harmonisches Einfügen in die bestehende Baustruktur erzielt werden. Es werden im nördlichen Teil des Plangebietes drei U-förmige Blöcke geschaffen, welche jeweils einen gemeinsamen begrünten Hof aufweisen und eine gemeinsame Mitte des Quartiers – den Quartiersplatz – „rahmen“. Es werden so je Baublock mit dem jeweiligen Hof überschaubare, intimere Nachbarschaften mit privaten und halböffentlichem Grünanteil realisiert. Gegenüber der Friedrich-Ebert-Straße und der Birkengartenstraße wird eine weitgehend geschlossene Blockrandbebauung vorgesehen.

Im Übergang zu den Bestandsgebäuden werden im Erdgeschoss Öffnungen geplant, welche eine Durchwegung zu Fußgehende ermöglichen. Der auch von diesen Wegen erreichbare gemeinsame Quartiersplatz weitet sich im Inneren des Gebietes auf und schafft hier öffentlich nutzbare Flächen für die im Gebiet wohnende und arbeitende Bevölkerung und die Besucher*innen. Im Süden verengt sich der Quartiersplatz, hier nähern sich die beiden südlichen Blöcke an und so wird durch die stärker geschlossenen Fassaden baulich auf den Schallschutz reagiert. Eine Durchwegung nach Süden ist hier, ebenso wie an der nördlichen Platzseite an der Lichstraße vorgesehen. Im Norden wird im Anschluss an die grenzständige denkmalgeschützte Baureihe (Lichstraße 15 bis 23) ein Neubau vorgesehen, der sich in Bezug auf Dachform (traufständige Satteldächer), Höhe und Gebäudekubatur an der Bestandsbebauung orientiert und diese harmonisch fortsetzt. Rückwärtig dieser Gebäudereihe ist ein drei- bis viergeschossiger Solitärbau vorgesehen (Flurstück 218). Dieser ist

(aufgrund der Eigentumsverhältnisse) nicht unmittelbarer Bestandteil des Vorhabens, gleichwohl sollen auch hierfür im Sinne einer angemessenen Innenentwicklung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine perspektivische Umsetzung geschaffen werden.

Im Süden des Plangebietes ist ein multifunktionaler Solitär-Gewerbebau für Büros, Verwaltung oder Forschungseinrichtungen vorgesehen. Dieser stellt eine Fortführung der im Osten und Südosten vorhandenen straßenrandbegleitenden Bebauung rund um den Ludwig-Erhard-Platz dar. 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 unterbauten, begrünten Innenhof.

Der Solitärbau wird mit sechs Geschossen ausgebildet und lehnt sich so hinsichtlich der Höhenstaffelung an die prägende Bestandsbebauung am Ludwig-Erhard-Platz an. Durch die Geschossigkeit im Süden des Plangebietes wird der Auftakt zur Wiesdorfer Innenstadt adäquat akzentuiert.

Aus Schallschutzgründen werden an der zum Chempark exponierten Gebäudeseite des südwestlichen U-förmigen Baublocks keine schutzbedürftigen Wohnnutzungen geplant. Dieser Bereich wird folglich Teil des eingeschränkten Gewerbegebietes. In dem hier vorgesehenen sechsgeschossigen Gebäudeteil sollen gewerbliche Nutzungen wie Büros, Praxen und Dienstleistungsbetriebe verortet werden. So kann durch diese weniger sensible Nutzung auf die Anforderungen des Immissionsschutzes reagiert werden. Aufgrund der für die gewerbliche Nutzung resultierenden größeren Geschosshöhe wird hier eine ausreichende Überhöhung geschaffen werden, um die dahinterliegende Bebauung im Norden von den Gewerbelärmimmissionen des Chemparks weitgehend zu schützen. Auch die geplante Bebauung längs der Birkengartenstraße sowie der südliche Abschluss des südöstlichen U-förmigen Baublocks werden einen aktiven städtebaulichen Schallschutz darstellen. Das Konzept sieht auch hier eine sechsgeschossige Bebauung bzw. eine fünfgeschossige Bebauung zzgl. Staffelgeschoss vor. Auch entlang der Friedrich-Ebert-Straße ist eine fünfgeschossige Bebauung zzgl. Staffelgeschoss vorgesehen.

In den weiteren Teilen des Plangebietes im nördlichen Anschluss ist eine überwiegende Wohnbebauung mit vier Geschossen zuzüglich Staffelgeschoss vorgesehen. In den Erdgeschosszonen 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 Baublock 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.

Innerhalb des urbanen Gebietes sind ca. 168 Wohnungen in unterschiedlichen Größen geplant. Davon entfallen ca. 156 Wohneinheiten auf die konkrete Planung der Vorhabenträgerin und ca. 12 auf die potenzielle Bebauung des rückwärtigen Flurstücks 218 an der Lichstraße. 30 % der geplanten Wohneinheiten des Vorhabenträgers sollen als öffentlich geförderter bzw. preisreduzierter Wohnungsbau realisiert werden. Eventuell geplante Wohngruppen können dabei angerechnet werden. Neben den Wohnungen sind ca. 4.550 m² weitere Geschossfläche für Büro, Praxen, Dienstleistungsbetriebe, Gastronomiebetriebe oder soziale und kulturelle Einrichtungen innerhalb des urbanen Gebietes geplant. Im Süden des Plangebietes nehmen

die gewerblichen Nutzungen innerhalb des Solitärbaus bis zu ca. 16.100 m² Bruttogrundfläche ein.

Der Quartiersplatz in der Mitte des Plangebietes stellt das zentrale Element des Freiraums dar, er ist Kreuzungspunkt verschiedener Wege bzw. Blickbeziehungen. Hier sollen Gestaltungselemente des Platzes an die ehemalige Brauereinutzung erinnern. 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.

8.2 Verkehrskonzept

8.2.1 ÖPNV-Anbindung

Das Plangebiet ist sehr gut an den Öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen. In rund 500 m Entfernung ist das Gebiet über den Bahnhof Leverkusen-Mitte an den schienengebundenen S-Bahn- und Regionalverkehr sowie über den Busbahnhof Leverkusen-Mitte an das städtische und regionale Busnetz angebunden.

Etwa 200 m südöstlich des Plangebietes befindet sich zudem die Bushaltestelle „Manforter Straße“ mit sieben angeschlossenen Buslinien.

8.2.2 Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet wird durch die umliegenden Straßen erschlossen. Es sind Zufahrten in Tiefgaragen von der Lichstraße und der Birkengartenstraße vorgesehen. Das innere Gebiet ist nahezu „autofrei“ geplant. Notverkehren (wie Feuerwehr/Rettungsdienst) sowie auch ggf. Müllfahrzeugen stehen die Zufahrt zur Quartiersmitte zur Verfügung. Im Südwesten des Plangebietes ist eine oberirdische Zufahrt zu einem „Mobilitäts-Hub“ (private Stichstraße) 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. ein Carsharing-Angebot vorgesehen.

Im Plangebiet werden insgesamt rund 370 private Stellplätze in Tiefgaragen vorgesehen, davon rund 265 Stück für die urbanen Gebiete (Zufahrten von der Birkengartenstraße und der Lichstraße) und rund 105 für den gewerblich genutzten Teil (Zufahrt von der Birkengartenstraße).

Neben Stellplätzen für Kraftfahrzeuge sind auch Stellplätze für Fahrräder in den Tiefgaragen bzw. Untergeschossen sowie auch oberirdisch in Erdgeschossräumen und in den Freianlagen geplant. Durch die gute ÖPNV-Anbindung und die unmittelbare Nähe zur Wiesdorfer Innenstadt soll das Auto eine untergeordnete Stellung in Bezug auf die Mobilität einnehmen.

8.2.3 Verkehrliche Auswirkungen der Neubebauung

Die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Entwicklung wurden im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung durch das Planungsbüro VIA eG ermittelt[3] und bewertet.

Die Verkehrsuntersuchung für die vorliegende Planung baut auf eine bereits im Jahr 2020 durch das Planungsbüro VIA eG verfasste Verkehrsuntersuchung für Wiesdorf-Süd auf, welche neben dem MontanusQuartier auch die weiteren im Umfeld laufenden Vorhaben berücksichtigt. Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung für das vorliegende Bebauungsplanverfahren wurden die bereits vorliegenden Erkenntnisse auf Grundlage des Nutzungskonzeptes für das MontanusQuartier fortgeschrieben.

Konkret werden folgende Planfälle im Rahmen der Verkehrsuntersuchung betrachtet:

- Planfall 0: fiktive Auffüllung Leerstände + Berücksichtigung bereits genehmigter Nutzungen;
- Planfall 1: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. V36 „Postgelände Nord“
- Planfall 2: Bebauungsplan Nr. 243/I „Postgelände“
- Planfall 3: „MontanusQuartier“ (erster Entwurf)
- Planfall MQ: Bebauungsplan Nr. 247/I „MontanusQuartier“ (aktuelles Nutzungskonzept)

Bei dem Planfall 3 handelt es sich um die Verkehrsprognose gemäß der Verkehrsuntersuchung Wiesdorf Süd aus dem Jahr 2020, bei dem Planfall MQ um die Verkehrsprognose auf Grundlage der konkretisierten Planung für das vorliegende Plangebiet. Die Untersuchungen zeigen, dass sich das Verkehrsaufkommen in diesen beiden Varianten nur geringfügig voneinander unterscheiden.

Der Planfall 2 ist als „letzte Stufe“ vor der Realisierung des hier betrachteten Bebauungsplanverfahrens zu betrachten und wird daher hier als Prognose Nullfall (Verkehrsentwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung) betrachtet.

Die Verkehrserzeugung der einzelnen Vorhaben ist additiv zu sehen, das heißt durch jedes Vorhaben kommt ein entsprechendes Verkehrsaufkommen hinzu. Da dies bei einem unveränderten Verkehrsnetz voraussichtlich zu Problemen führen würde, wurden für jeden Planfall auch Ertüchtigungsmaßnahmen im Verkehrsnetz berücksichtigt. Diese Ertüchtigungsmaßnahmen sind überwiegend nicht nur zur Verflüssigung des motorisierten Individualverkehrs gedacht, sondern dienen zugleich der Stärkung der alternativen Verkehrsarten (Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV). Hierbei wurde Bezug auf die vorgeschlagenen Maßnahmen im Mobilitätskonzept Leverkusen 2030+ genommen. Im Ergebnis steht für jeden Planfall neben der Verkehrsqualität an den Knotenpunkten auch ein Bündel von Maßnahmenvorschlägen zu Ertüchtigung des Straßennetzes. Ziel ist also die Synchronisierung von Stadt- und Verkehrsentwicklung.

<u>Ergebnisse</u>

Die Verkehrsuntersuchung geht für das MontanusQuartier von einer werktäglichen Verkehrserzeugung von rund 1.385 Kfz-Fahrten aus, davon 40 Fahrten im Schwerverkehr (Liefervorgänge). Für die morgendliche Spitzenstunde (7:45 bis 8:45 Uhr) geht das Gutachten von 26 Kfz-Fahrten im Quell- und 86 Fahrten im Zielverkehr aus. Für die Nachmittagsspitze (16:15 bis 17:15 Uhr) werden 67 Quell- und 41 Zielfahrten angenommen. Hinsichtlich der Verteilung der künftigen Quell- und Zielverkehre des

3 Planungsbüro Via eG (17.08.2022): Verkehrskonzept für das Bauvorhaben „MontanusQuartier“ in Leverkusen-Wiesdorf

Plangebietes wird davon ausgegangen, dass diese zu 74 % über die Zufahrten an der Birkengartenstraße (Tiefgaragenzufahrt und Zufahrt zum Mobility-Hub) und zu 26 % über die Zufahrt an der Lichstraße abgewickelt werden.

Eine Gegenüberstellung der Situation im Planfall 2 und im Planfall MQ zeigt auf, dass durch die Umsetzung des Vorhabens auf den meisten Streckenabschnitten nur mit einer geringfügigen Zunahme des täglichen Verkehrsaufkommens um 1 bis 2 % zu rechnen ist. Lediglich für den am Plangebiet gelegenen Abschnitt der Peschstraße ist mit einer Verkehrszunahme um 8 % zu rechnen.

Streckenabschnitt	**Planfall 2**	**Plan-fall MQ**	**Differenz**
B 8 (Europaring) Abschnitt nördlich des Knotens Manforter Straße	30.550	31.130	+ 2 %
B 8 (Europaring) Abschnitt zw. Manforter Straße und Ludwig.-Erhard-Platz	23.790	24.010	+ 1 %
Friedrich-Ebert-Straße Abschnitt nördlich Ludwig-Erhard-Platz	10.970	11.170	+ 2 %
Peschstraße Abschnitt westlich Ludwig-Erhard-Platz	11.830	12.760	+ 8 %
B 8 (Friedrich-Ebert-Straße) Abschnitt südlich Ludwig- Erhard-Platz	21.630	22.030	+ 2 %

Tabelle 1: Verkehrsstärken in Kfz/24 h im Planfall 2 und im Planfall MQ

Ebenso ergeben sich während der morgendlichen und der nachmittäglichen Spitzenstunden relevante Verkehrszunahmen vorwiegend auf der Peschstraße (9 % bzw. 11 %).

Streckenabschnitt	**Planfall 2**	**Plan-fall MQ**	**Differenz**
B 8 (Europaring) Abschnitt nördlich des Knotens Manforter Straße	2.280	2.230	+ 2 %
B 8 (Europaring) Abschnitt zw. Manforter Straße und Ludwig.-Erhard-Platz	1.740	1.790	+ 3 %
Friedrich-Ebert-Straße Abschnitt nördlich Ludwig-Erhard-Platz	560	580	+ 4 %
Peschstraße Abschnitt westlich Ludwig-Erhard-Platz	930	1.010	+ 9 %
B 8 (Friedrich-Ebert-Straße) Abschnitt südlich Ludwig- Erhard-Platz	2.050	2.100	+ 2 %

Tabelle 2: Verkehrsstärken Planfall 2 und im Planfall MQ während der morgendlichen Spitzenstunde (7:45 bis 8:45 Uhr)

Streckenabschnitt	Planfall 2	Plan-fall MQ	Differenz
B 8 (Europaring) Abschnitt nördlich des Knotens Manforter Straße	2.860	2.910	+ 2 %
B 8 (Europaring) Abschnitt zw. Manforter Straße und Ludwig.-Erhard-Platz	2.180	2.230	+ 2 %
Friedrich-Ebert-Straße Abschnitt nördlich Ludwig-Erhard-Platz	960	970	+ 1 %
Peschstraße Abschnitt westlich Ludwig-Erhard-Platz	820	910	+ 11 %
B 8 (Friedrich-Ebert-Straße) Abschnitt südlich Ludwig- Erhard-Platz	1.990	2.030	+ 2 %

Tabelle 3: Verkehrsstärken Planfall 2 und im Planfall MQ während der nachmittäglichen Spitzenstunde (16:15 bis 17:15 Uhr)

Die Betrachtung der umliegenden Knotenpunkte kommt zu folgenden Ergebnissen:

Kreisverkehr Ludwig-Erhard-Platz

Der unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Kreisverkehr Ludwig-Erhard-Platz ist mit einer nur teilweise zweistreifigen Kreisfahrbahn ausgestattet. Die Spursubtraktion an der südlichen Ausfahrt ist dagegen ein Element eines Turbokreisverkehrs. Für diese spezielle Form eines Kreisverkehrsplatzes existiert keine statische Methodik zur Berechnung der Qualität des Verkehrsablaufs, so dass in der „Verkehrsuntersuchung der Bebauungspläne Wiesdorf Süd“ nicht nur aus diesem Grund eine dynamische Verkehrsflusssimulation des gesamten Untersuchungsgebietes erstellt wurde.

Die Betrachtung der Verkehrsqualität auf den Zufahrten in den Kreisverkehr zeigt, dass der Verkehr auf den Zufahrten von der Friedrich-Ebert-Straße und der Peschstraße nach Fertigstellung der Planung ohne Umsetzung verkehrssteuernder Maßnahmen nicht leistungsfähig abgewickelt werden kann.

Zufahrt	QSV
1: Europaring Süd, Kreiszufahrt	B
2: Europaring Süd, Bypass	A
3: Europaring Ost, geradeaus, links	D
4: Europaring Ost, rechts	B
5: Friedrich-Ebert-Straße	E-F
6: Peschstraße	E

Tabelle 4: Verkehrsqualität an den Zufahrten in den Kreisverkehr Ludwig-Erhard-Platz während der nachmittäglichen Spitzenstunde (16:15 bis 17:15 Uhr)

Die mangelhafte Verkehrsqualität der Zufahrt Friedrich-Ebert-Straße (Nord) in den Kreisverkehr Ludwig-Erhard-Platz wird nicht durch das Bauvorhaben beeinflusst, könnte jedoch unabhängig davon durch die Öffnung der Ausfahrt der Tiefgarage City C am Europaring deutlich verbessert werden. Die Zufahrt aus der Peschstraße in den Kreisverkehr weist im Vergleichs-Planfall 2 in der Nachmittagsspitze eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D) auf, die sich durch das Verkehrsaufkommen des MontanusQuartiers auf eine mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E) verschlechtert.

Die mittlere Wartezeit wurde hier in der dynamischen Verkehrsflusssimulation auf 60 s berechnet. Dies kann in einer Spitzenstunde in Kauf genommen werden.

LSA-Knoten Europaring / Carl-Duisberg-Straße / Manforter Straße

Der südlich des Plangebietes gelegene, durch eine Lichtsignalanlage gesteuerte Knotenpunkt Europaring / Carl-Duisberg-Straße / Manforter Straße weist nach Umsetzung der Planung weiterhin eine gute bis sehr gute Verkehrsqualität auf.

Zufahrt	QSV
1: Manforter Straße	B
2: Europaring Nord, geradeaus	B
3: Europaring Nord, rechts	A
4: Europaring West	A

Tabelle 5: Verkehrsqualität an den Zufahrten zum LSA-Knotenpunkt Europaring / Carl-Duisberg-Straße / Manforter Straße während der nachmittäglichen Spitzenstunde (16:15 bis 17:15 Uhr)

Knotenpunkt Peschstraße / Birkengartenstraße

Die Qualität des Verkehrsablaufs wird sowohl in der Morgen- als auch in der Nachmittagsspitzenstunde mit der Qualitätsstufe B („gut“) bewertet, das heißt, es entstehen für die Verkehrsteilnehmenden nur geringe Wartezeiten.

Fazit

Die vorliegende Verkehrsuntersuchung verdeutlicht, dass durch die Planung ein – in Anbetracht der Größe des Vorhabens – lediglich relativ geringes zusätzliches Verkehrsaufkommen hervorgerufen wird. Dies ist bedingt durch die innerstädtische Lage mit ihrer guten ÖV-Anbindung und durch die Kfz-Verkehr-reduzierenden Angebote des Mobilitätskonzepts (siehe Kapitel 8.2.4).

Das Verkehrsaufkommen an den umliegenden Knotenpunkten kann überwiegend leistungsfähig abgewickelt werden. Ausnahme stellen die Zufahrten in den Kreisverkehr Ludwig-Erhard-Platz von der Friedrich-Ebert-Straße und der Peschstraße dar. Hier können sich durch die Öffnung der Ausfahrt der Tiefgarage City C am Europaring perspektivisch deutliche Entlastungen ergeben.

8.2.4 Mobilitätskonzept

Im Rahmen des Verfahrens wurde ein Mobilitätskonzept für das Vorhaben erarbeitet[4]. Ziel ist die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs auf ein unbedingt erforderliches Maß durch die Schaffung entsprechender Angebote für die anderen Verkehrsträger Fußverkehr, Radverkehr und öffentlicher Verkehr.

Dafür werden angesichts der zentralen Lage des Plangebietes mit einer bereits vorhandenen sehr guten infrastrukturellen Ausstattung sehr gute Voraussetzungen gesehen. So profitiert der Standort bereits durch seine Nähe zum Bahnhof Leverkusen Mitte (siehe Kapitel 8.2.1). Verschiedene regionale Radrouten führen am Bahnhof Leverkusen und somit nahe am Baugebiet vorbei, wenngleich hier gewisse Defizite insbesondere in Bezug auf die Querung des Europarings bestehen. Durch die unmit-

[4] Planungsbüro Via eG (16.09.2022): Mobilitätskonzept für das Bauvorhaben „MontanusQuartier“ in Leverkusen-Wiesdorf

telbare Nähe des Plangebietes zum Hauptzentrum Wiesdorf, dem zentralen Einzelhandelsbereich der Stadt, besteht am Standort grundsätzlich die Möglichkeit, einen Großteil der Wege zur Erledigung des täglichen Bedarfs ohne Auto zurückzulegen.

Stellplatzbedarf / -reduktion

Die Anzahl der nachzuweisenden Stellplätze richtet sich nach der Stellplatzsatzung der Stadt Leverkusen. Diese enthält neben den Stellplatzschlüsseln für die unterschiedlichen Nutzungen auch umfassende Möglichkeiten zur Reduktion der nachzuweisenden Stellplätze durch Maßnahmen zur Stärkung alternativer Verkehrsformen.

Konkret stellt sich die Ermittlung der erforderlichen Pkw-Stellplätzen für das Vorhaben (vor Reduktion) wie folgt dar:

Nutzung	**Schlüsselgröße**	**Stellplatzschlüssel**	**Stellplatzzahl**
Mehrfamilienhäuser	17.866 m² BGF	1,2 Stpl. je 100 m²	214
Büro- und Verwaltungsgebäude	14.212 m² Nutzfläche	1 Stpl. je 35 m² Nutzfläche	406
Gebäude mit erheblichem Besucher*innenverkehr (Publikumsintensive Dienstleistungen)	2.938 m² Nutzfläche	1 Stpl. je 25 m² Nutzfläche	118
Kindergärten, Kindertagesstätten (Großtagespflege)	18 Kinder	1 Stpl. je 12 Kinder, mind. 2 Stpl.	2
		gesamt:	**740**

Folgende Potenziale zur Stellplatzreduktion gemäß Stellplatzsatzung sollen im Rahmen des Planvorhabens genutzt werden:

Maßnahme / Voraussetzung	**Maximale Reduktion gemäß Stellplatzsatzung**	**Absolute Reduktion (Plangebiet)**
ÖPNV-Abschlag ÖPNV-Qualität: sehr gut (Haltestelle des schienengebundenen Verkehrs in maximal 500 m fußläufiger Entfernung)	30 %	222
ÖPNV-Vergünstigungen	10 %	37
Radverkehrsförderung	5 %	37
Förderung Fahrradverleih	5 %	37
Schaffung von (zusätzlichen) Fahrradabstellplätzen	10 %	74
Förderung Carsharing	10 %	74
Parkraumbewirtschaftung	5 %	37
	gesamt:	**296**
Notwendige Kfz-Stellplätze (bei maximal zulässiger Reduktion)		**444**

Das Mobilitätskonzept zeigt darüber hinaus weitere Möglichkeiten zur Reduzierung der erforderlichen Stellplätze auf Grundlage der für das Plangebiet prognostizierten Verkehrserzeugung mithilfe der Tagesganglinien auf. So soll zwar für die Wohnnutzungen ein Bereich in der Tiefgarage reserviert werden, in welchem die Stellplätze individuell den Wohnungen zugeordnet sind, für die weiteren Nutzungen ergibt sich jedoch in weiteren Teilen die Möglichkeit einer Mehrfachbelegung. Das Mobilitätskonzept empfiehlt daher, für die nachzuweisende Stellplatzzahl auf die zu erwartende Maximalbelegung im Tagesverlauf abzustellen.

Die Betrachtung der Tagesganglinien kommt zu dem Ergebnis, dass auf Grundlage des zugrundeliegenden Nutzungskonzeptes mit einer Maximalbelegung von 216 Pkw-Stellplätzen, zzgl. der fest zugeordneten Stellplätze für die Wohnnutzungen (147 Stück), zu erwarten ist. Insgesamt ergibt sich gemäß Mobilitätskonzept somit ein Bedarf von 363 Stellplätzen. Diesem Bedarf kommt das städtebauliche Konzept durch die Schaffung von rund 370 Stellplätzen nach (siehe Kapitel 8.2.2).

Die aufgeführten Maßnahmen zur Stellplatzreduktion gemäß Mobilitätskonzept werden über den städtebaulichen Vertrag verbindlich festgeschrieben (siehe Kapitel 20.3).

8.3 Technische Ver- und Entsorgung

8.3.1 Versorgung

Das Plangebiet ist heute bereits an bestehende Versorgungstrassen angeschlossen. Die Wärmeversorgung erfolgt über das Fernwärmenetz (Müllverbrennungsanlage).

8.3.2 Entwässerung

Eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet ist aufgrund der stark verdichteten Böden nahezu ausgeschlossen. Daher soll insbesondere durch umfassende Maßnahmen zur Begrünung dazu beigetragen werden, einen Großteil des Niederschlagswassers im Plangebiet zurückzuhalten und somit dessen Ableitung in die Kanalisation auf das erforderliche Minimum zu reduzieren.

Die Entwässerung im Stadtteil Wiesdorf erfolgt überwiegend über Mischkanalisation. Das Plangebiet wird im Norden und Westen kanaltechnisch an das Trennsystem in der Lichstraße und der Birkengartenstraße angeschlossen. Im Osten an der Friedrich-Ebert-Straße und im Westen am südlichen Teil der Birkenbergstraße wird das Plangebiet kanaltechnisch über ein „modifiziertes“ Mischsystem erschlossen. Im Süden, in der Peschstraße, liegt ein leistungsfähiges Mischsystem vor.

Das Trennsystem in der Lich- und Birkenbergstraße ist aufgrund seiner Dimensionierung nur sehr begrenzt leistungsfähig, so dass die Neuentwicklungen an den südlichen, in der Peschstraße liegenden Mischwasserkanal, auszulegen ist.

Der Anschluss von Schmutzwasser ist ohne Mengenbegrenzung möglich.

Im Rahmen des Verfahrens wurde ein Entwässerungskonzept durch das Büro Tiefpakt erstellt. Hauptbestandteile des Entwässerungskonzeptes sind die umfassende Rückhaltung des Niederschlagswassers durch Dachbegrünung sowie die Anlage eines Trockenmuldensystems oberhalb der Tiefgaragendecken, dem das anfallende Niederschlagswasser von den Verkehrsflächen zugeführt wird. Durch das Wurzelsystem in den bepflanzten Mulden wird das Niederschlagswasser zu einem Großteil aufgenommen und wieder verdunstet. Durch eine kaskadenförmige Ausbildung der Mulden wird das Niederschlagswasser bei Vollfüllung der Mulden oder beim Starkregen

in die nächste angeschlossene Mulde weitergeleitet. Ebenso wird ein Notüberlauf im Muldensystem eingebaut.

Im Eckbereich Birkengartenstraße/Peschstraße wird eine Versickerungsmulde vorgesehen. Hier wird das Regenwasser gesammelt und über die belebte Bodenzone dem Grundwasser zugeleitet.

Im Bereich des Trockenmuldensystems und im Bereich der Grünflächen wird unterhalb des Oberbodens reiner Schluff-Boden eingebaut, um die Saug- oder auch Kapillarspannung des Bodens zu nutzen und um die Austrocknung zu minimieren.

Darüber hinaus wird die Möglichkeit zum Einbau von Zisternen geprüft.

8.3.3 Abfallentsorgung

Für die Wohnnutzungen werden ebenerdige private Abfallstellplätze oder -räume in den Eingangsbereichen vorgehalten.

Im Rahmen des Vorhabens soll zudem ein neuer Standort für eine Wertstoffinsel für Altglas (voraussichtlich als Unterflurcontainer), Elektroschrott und Altkleider im Bereich westlich der Einmündung der Birkengartenstraße in die Peschstraße geschaffen werden. Die Kosten werden durch die Vorhabenträgerin übernommen.

8.4 Kinder- und Familienfreundlichkeit

Für die Familienfreundlichkeit des Gebietes ist v. a. die Nähe zu sozialen Einrichtungen gegeben. In der näheren Umgebung befinden sich diverse Kindertageseinrichtungen. Die nächstgelegene ist dabei der Evangelische Kindergarten an der Pfarrer-Schmitz-Straße 9, etwa 300 m nördlich des Plangebietes. In den Stadtteilen Wiesdorf und Manfort gibt es insgesamt vier Grundschulen. Mit einem Abstand von 600 m nordwestlich des Plangebietes sind die städtisch katholische Möwenschule und die Gemeinschaftsgrundschule Dönhoffstraße, zu nennen. In Wiesdorf sind zudem verschiedene weiterführende Schulen zu finden.

Auf der anderen Seite der Friedrich-Ebert-Straße befindet sich die Musikschule der Stadt Leverkusen. Gleich daneben liegt der Spielplatz Siebelplatz, der für größere Kinder und Jugendliche geeignet ist.

Innerhalb des Plangebietes sind derzeit zwei Gruppen einer Großtagespflege mit bis zu jeweils neun Kindern geplant. Das städtebauliche Konzept sieht zudem Spielflächen im Innenbereich des Plangebietes vor.

8.5 Öffentlich geförderter / preisreduzierter Wohnungsbau

Im Plangebiet soll anteilig (mindestens 30 %) öffentlich geförderter Wohnungsbau bzw. preisreduzierter geschaffen werden. Entsprechende Regelungen werden in einem städtebaulichen Vertrag mit der Vorhabenträgerin getroffen (siehe Kapitel 20.1).

8.6 Klimaschutz

Die Stadt Leverkusen hat Klimabausteine formuliert, die der praktischen Umsetzung des Klimaschutzes in der verbindlichen Bauleitplanung dienen sollen. Die offene For-

mulierung lässt Spielraum in der Planung. So können sinnvolle Lösungen für Einzelfälle gefunden werden. Nachfolgend sind drei der insgesamt sechs Klimabausteine dargestellt, die im Rahmen der Planung Berücksichtigung finden.

Klimabaustein 2: Aktive/passive Solarenergienutzung

Die Nutzung passiver und aktiver Solarenergie soll durch die vorliegende Planung sichergestellt werden.

Klimabaustein 5: Grüne Siedlung

Die Freiflächen zwischen den Gebäuden, die Dächer und Teile der Fassaden sollen begrünt werden. Dadurch soll der zur Verfügung stehende Raum optimal genutzt werden. Eine intensive Begrünung von Tiefgaragen soll ebenfalls einen positiven Beitrag zum Mikroklima leisten und Hitzeinseln abmildern.

Klimabaustein 6: Kompakte/verdichtete Stadt – Stadt der kurzen Wege

Das städtebauliche Konzept hat die Sanierung und Revitalisierung einer innerstädtischen, teilweise brachliegenden Fläche zum Ziel. Diese Nachverdichtung verbraucht keine neuen Flächen und trägt durch die zentrale Lage und die Nähe zum Zentrums- und Einzelhandelsbereich zur Umsetzung des Konzepts der Stadt der kurzen Wege bei. Die kompakte Bauweise verringert zudem die Immissionen und schafft gleichzeitig möglichst viel Freiraum zwischen den Gebäuden.

8.7 Verschattung

Mit der im Plangebiet vorgesehenen bauliche Verdichtung geht zwangsläufig eine gewisse Verschattungswirkung der neuen Gebäude untereinander sowie auch auf den vorhandenen Gebäudebestand im Plangebiet und dessen Umfeld einher. Zu Evaluierung der Auswirkungen auf die Besonnungszeiten wurde im Verfahren durch das Büro Peutz Consult eine Besonnungsstudie[5] erstellt. Grundlage für die Ermittlung und Einordnung der Besonnungszeiten bildet die DIN EN 17037. Diese enthält drei Empfehlungsstufen für die Besonnungsdauer an einem Tag zwischen 1. Februar und 21. März (gering = 1,5 Stunden Besonnung; mittel = 3 Stunden Besonnung; hoch = 4 Stunden Besonnung). Sofern diese Empfehlungen auf eine Wohnung angewendet werden, soll für mindestens einen Wohnraum eine entsprechende Besonnungsdauer eingehalten werden.

Hinsichtlich der Verschattung der Fassaden der geplanten Gebäude ist festzustellen, dass an den Süd-, Südwest- und Südostfassaden großenteils eine Besonnungszeit von über vier Stunden zur Tagundnachtgleiche gewährleistet werden kann. In den Innenhöfen variieren die Besonnungszeiten stark zwischen 0 und 3 Stunden. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass durch eine geschickte Grundrissanordnung für alle neuen Wohnungen eine hinreichende Besonnung gewährleistet werden kann.

Für die Bestandgebäude im Plangebiet ist nach Umsetzung der Planung weiterhin eine hinreichende Besonnung gegeben. Hinsichtlich der Auswirkungen der Planung auf die Besonnungszeiten in der Umgebung sind insbesondere die Wohnbebauung an der Lichstraße und der Birkengartenstraße von Interesse. Für die Gebäude entlang der Birkengartenstraße ergibt sich an den Ostfassaden in der Regel eine Reduzierung der Besonnungszeiten von 2 bis 3,5 Stunden im Bestand auf knapp 1,5 Stun-

[5] Peutz Consult (11.10.2022): Besonnungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 247/I "Wiesdorf – zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)" in Leverkusen

den nach Umsetzung der Planung. Für diese Gebäude liegen jedoch an den Westfassaden weiterhin Besonnungszeiten von über 4 Stunden vor, sodass hier gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben.

Entlang der Lichstraße ergeben sich für die Südfassaden der nördlich angrenzenden Bestandgebäude zumeist Reduzierungen der Besonnungszeiten von ca. 4 auf 3 Stunden. Eine Sondersituation ergibt sich an der Richtung Südosten ausgerichteten Fassade der Lichstraße 10a. Diese profitierte bisher durch die niedrige Nachbarbebauung im Plangebiet. Mit Umsetzung der Planung ist hier mit einer Reduzierung der Besonnungszeit von bisher 4 Stunden auf künftig z. T. 0 Stunden zu rechnen. Dies betrifft jedoch nur einen relativ kleinen Teilbereich der Fassade im Erdgeschoss (siehe Kapitel 21.11).

8.8 Lufthygiene

Im Rahmen einer durchgeführten Luftschadstoffuntersuchung[6] wurde die lufthygienische Situation untersucht. Hierzu wurden Ausbreitungsberechnungen in Bezug auf die Luftschadstoffemissionen für die relevanten Luftschadstoffe Feinstaub (PM_{10} und $PM_{2,5}$) und Stickstoffdioxid (NO_2) 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.

<u>Stickstoffdioxid (NO_2)</u>

Im Ergebnis zeigt sich, dass im Bestand der Jahresmittelgrenzwert von 40 µg/m³ für Stickstoffdioxid eingehalten wird. Im gesamten Plangebiet konnten Werte von maximal 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 NO_2-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 maximal 2,7 %.

<u>Feinstaub (PM_{10})</u>

Die Immissionsberechnungen zeigen, dass im Bestand der Feinstaub (PM_{10}) -Jahresmittelwert von 40 µg/m³ eingehalten wird. Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten Werte von maximal 19,0 µg/m³ berechnet werden.

Auch der PM_{10}-Kurzzeitgrenzwert von maximal 35 Überschreitungstagen mit einem Tagesmittelwert > 50 µg/m³ wird mit maximal 7 Überschreitungstagen eingehalten.

---

[6] Peutz Consult (13.09.2022): Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Pesch-straße (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 maximal 11,4 µg/m³ berechnet werden.

Fazit

Zusammenfassend zeigen die Immissionsberechnungen, dass im Bestand die Grenzwerte der 39. BImSchV zu den Jahresmittelwerten Feinstaub (PM_{10}, $PM_{2,5}$) und Stickstoffdioxid (NO_2) eingehalten werden. Auch die Einhaltung der Kurzzeitgrenzwerte für Feinstaub (PM_{10}) und Stickstoffdioxid (NO_2) konnte festgestellt werden.

9 Begründung der Festsetzungen

9.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

9.1.1 Art der baulichen Nutzung

Um die gemäß städtebaulichem Konzept vorgesehene Nutzungsmischung aus Wohnen und gewerblichen sowie sozialen und kulturellen Nutzungen planungsrechtlich vorzubereiten wird der nördliche Teil des Plangebietes als urbanes Gebiet festgesetzt (MU 1 bis MU 3). Die Gliederung in die drei Teilbereiche ergibt sich durch die Unterscheidung zwischen Bereichen, für die eine komplette Neubebauung vorgesehen ist (MU 1) sowie die bereits bebauten Abschnitte im Nordwesten und Nordosten des Plangebietes (MU 2 und MU 3). Für erstere orientieren sich die Festsetzungen eng am Siegerentwurf aus der städtebaulichen Mehrfachbeauftragung. Für letztere wird vorwiegend der Bestand gesichert und ein Rahmen für mögliche An-, Um- oder Neubauten vorgegeben.

Für den südlichen Abschnitt des Plangebietes (einschließlich dem südlichen Abschluss des südwestlichen U-förmigen Gebäudeblocks) wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) festgesetzt. Somit wird ein angemessener Übergang und „Puffer“ zu dem südlich des Plangebietes angrenzenden Chempark – auch in Hinblick auf einen angemessenen Abstand sensibler Nutzungen zu den hier ansässigen Störfallbetrieben – vorbereitet.

Urbane Gebiete MU 1 bis MU 3

Für alle urbanen Gebiete wird festgesetzt, dass die nach § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Vergnügungsstätten und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind. Ebenso werden Einzelhandelsbetriebe aus dem Bereich Erotik ausgeschlossen. Diese Nutzungen sind mit dem angestrebten urbanen Gebietscharakter nicht vereinbar.

Des Weiteren erfolgt ein Ausschluss von Wettannahmestellen. Ausnahmsweise zulässig sind Wettannahmestellen, die als Bestandteil eines Ladens/Kiosks deutlich untergeordnet sind. Deutlich untergeordnet sind Wettannahmestellen in diesem Sinn, die innerhalb eines Ladens oder eines Kiosks in einem zu diesem deutlich untergeordneten Umfang betrieben werden. Deutlich untergeordnet in diesem Sinn ist der Umfang der betriebenen Wettannahmestelle, wenn die entsprechende Nutzung nicht mehr als 10 % der Grundfläche des Ladens oder des Kiosks, maximal aber 2 m² in Anspruch nimmt.

Zum Schutz der Wohnfunktion und weil sie ein erhebliches Störpotenzial für ihr Umfeld darstellen, zum Schutz der gebietsprägenden Nutzungsstruktur sowie zur Verhinderung von Trading-Down-Effekten werden Einzelhandelsbetriebe, die Güter sexuellen Charakters anbieten wie z. B. Sex-Shops und Erotikfachmärkte ausgeschlossen. Aus gleichem Grund werden Vergnügungsstätten soweit es sich um Spielhallen und ähnliche Unternehmen i. S. v. § 33i Gewerbeordnung (GewO) oder um Wettbüros im Sinne des § 33a GewO handelt im gesamten Plangebiet ausgeschlossen.

Zusätzlich erfolgt im Plangebiet ein Ausschluss von Wettannahmestellen. Auch wenn es sich bei Wettannahmestellen nicht um die oben beschriebenen Betriebe handelt, so ist insbesondere bei einer entsprechenden Häufung im Plangebiet oder in Verbindung mit bereits vorhandenen Vergnügungsstätten – auch von diesen ein Trading-Down-Effekt zu erwarten.

Nach Rechtsauffassung der Stadt Leverkusen stellen Wettannahmestellen von vorherein keine Vergnügungsstätten, sondern Gewerbebetriebe in der Betriebsform einer Wettannahmestelle dar. Die Rechtsprechung unterscheidet unter dem Oberbegriff der „Wettvermittlungsstellen“ in bauplanungsrechtlicher Hinsicht „Wettannahmestelle“ und „Wettbüros“. Während Wettannahmestellen als Gewerbebetriebe einzuordnen sind, bieten „Wettbüros“ Aufenthaltsqualität und sind den Vergnügungsstätten zuzuordnen[7]. Daher greift das Städtebauliche Konzept der Stadt Leverkusen zur Steuerung der Vergnügungsstätten für die Betriebsform der Wettannahmestellen nicht.

Die herrschende Meinung in der Rechtsprechung stellt bloße Wettannahmestellen für Sportwetten zudem mit den Annahmestellen für Lotto/Toto gleich[8]. Die Gleichsetzung ist unter städtebaurechtlichen Gesichtspunkten auch nachvollziehbar. Dem Städtebaurecht sind Wettbewerbsgesichtspunkte fremd; unter diesem Blickwinkel ist mithin (anders als im Glücksspielrecht) irrelevant, ob die entsprechenden (Sport-)Wetten von einem privaten oder einem staatlichen Anbieter veranstaltet werden. Auch in der Praxis ist diese Frage von geringerer Relevanz. Als störend werden solche Wettannahmestellen zumeist nicht mit Blick auf den konkreten Anbieter, sondern mit Blick auf die Dimensionen und Häufung entsprechender Nutzungen im Straßenbild empfunden. Während Wettannahmestellen privater Anbieter zumeist isoliert (mit eigenem Ladenlokal) zu finden sind, finden sich Lotto- und Toto-Annahmestellen zumeist als flächenmäßig relativ kleine Annexnutzungen in stark untergeordnetem Rahmen in Ladenlokalen mit zahlreichen weiteren Angeboten nur als ergänzender Bedarf - dem klassischen Kiosk.

Um die vorliegende Problematik zu lösen bietet die entsprechende Rechtsprechung zum Annexhandel Anhaltspunkte für eine Festsetzungstechnik zur Regelung. Ausgehend davon, dass Vergnügungsstätten – und damit „Wettbüros“ – im Bebauungsplan ohnehin ausgeschlossen werden, verbleibt die Notwendigkeit, eine Regelung zu den Wettannahmestellen zu treffen. Werden diese als „bestimmte Arten“ gewerblicher Nutzung gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen, kann eine Gegenausnahme

[7] OVG NRW, Urteil v. 19.02.2020 – 10 A 3254/17 – (juris, Rn. 25 ff.)
unter Verweis auf BayVGH, Beschl. v. 18.03.2019 – 15 ZB 18.690 – (juris, Rn. 22 ff.)
[8] OVG NRW, a.a.O. (juris Rn 25); BayVGH, a.a.O. (juris Rn 22);
Niedersächsisches OVG, Beschluss v. 18.09.2020 – 1 ME 22/20 –, (juris Rn 11 f.)

für Wettannahmestellen als bloße untergeordnete Annexnutzungen von Läden und Kiosken festgesetzt werden.

Aus diesem Grund wird festgesetzt, dass Wettannahmestellen nur ausnahmsweise zulässig sind, wenn diese als Bestandteil eines Ladens/Kiosks deutlich untergeordnet sind. Deutlich untergeordnet sind Wettannahmestellen in diesem Sinn, die innerhalb eines Ladens oder eines Kiosks in einem zu diesem deutlich untergeordneten Umfang betrieben werden. Deutlich untergeordnet in diesem Sinn ist der Umfang der betriebenen Wettannahmestelle, wenn die entsprechende Nutzung nicht mehr als 10% der Grundfläche des Ladens oder des Kiosks, maximal aber 2 m² in Anspruch nimmt. Bei der Ermittlung der für die Festsetzung maßgeblichen Fläche ist auf die Fläche des Pults zur Entgegennahme der Wetten abzustellen. Als Pult zählt im Sinne der Festsetzung auch ein elektronischer Automat.

Durch den gänzlichen Ausschluss von Wettannahmestellen auf Grundlage von § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO und Zulassung als Ausnahme dient die beabsichtigte relative und absolute Flächenbeschränkung nicht der Beschreibung der Art der baulichen Nutzung, sondern nur der Begrenzung der Ausnahme. In diesem Fall muss die Flächenbeschränkung – dass zeigen die in der Rechtsprechung anerkannten und parallel gelagerten Festsetzungen zu Annexhandel – nicht dem Typisierungsgebot des § 1 Abs. 9 BauNVO genügen, dient sie lediglich dazu, die Nutzung der Gegenausnahme nicht ausufern zu lassen. Mit dem Merkmal der deutlichen Unterordnung wird sichergestellt, dass die in diese Betriebe integrierten Wettannahmestellen als Ausnahme zu ihrem grundsätzlichen Ausschluss nicht überhandnehmen können.

Neben den unerwünschten optischen Auswirkungen und dem hohen Flächenverbrauch, rufen Tankstellen regelmäßig ein erhöhtes Verkehrsaufkommen hervor, was die Wohn- und Aufenthaltsqualität im Plangebiet beeinträchtigen würde. Die mit Vergnügungsstätten, Wettbüros und Sexshops häufig einhergehenden negativen gestalterischen Auswirkungen widersprechen den gestalterischen Zielen der Stadt Leverkusen in dieser Lage. Durch eine Häufung derartiger Betriebe in dieser innerstädtischen Lage werden zudem negative Auswirkungen auf das Stadt- und Straßenbild sowie sogenannte „Trading-Down-Effekte“ befürchtet. Diese kommen besonders zum Tragen, da im Plangebiet ein hoher Anteil an Wohnnutzungen in direkter Nachbarschaft zu den übrigen Nutzungen vorgesehen ist. Mit der Festsetzung soll vermieden werden, dass die Wohnnutzungen durch typische negative Begleiterscheinungen von Vergnügungsstätten beeinträchtigt werden und bodenrechtliche Spannungen entstehen.

<u>Eingeschränktes Gewerbegebiet GEe</u>

Für das eingeschränkte Gewerbegebiet werden die zulässigen Nutzungen auf Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie sonstige Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, beschränkt. Auch die sonst ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten) werden ausgeschlossen.

Somit sind ausschließlich wohnverträgliche gewerbliche Nutzungen möglich, die bspw. auch in einem Mischgebiet nach § 6 BauNVO zulässig wären. Auf diese Weise werden Beeinträchtigungen der vorgesehenen Wohnnutzungen in den nördlich angrenzenden urbanen Gebieten vermieden. Zugleich wird in diesem Bereich eine gegenüber den südlich anschließenden gewerblichen Nutzungen des Chemparks weni-

ger sensible Nutzung vorbereitet. Somit kommt es zu keinen Einschränkungen hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten dieser Gewerbebetriebe im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes.

In Hinblick auf die beschriebene Störfallthematik, werden die zulässigen Nutzungen im Plangebiet darüber hinaus weiter eingeschränkt auf solche gewerblichen Nutzungen, die nicht mit einem intensiven Publikumsverkehr oder ausschließlich mit einem Publikumsverkehr mit einem betriebsbezogenen, kontrollierten und klar eingrenzbaren Personenaufkommen (z. B. Geschäftspartner, Kunden) verbunden sind. Diese Einschränkung gilt ausdrücklich auch für die im eingeschränkten Gewerbegebiet grundsätzlich zulässigen Verwaltungsgebäude. In der Praxis bedeutete dies insbesondere, dass maßgeblich ist, dass diese Gebäude nicht von der Öffentlichkeit, d. h. von einem prinzipiell unbeschränkten Personenkreis, aufgesucht werden können. Dies ist als erfüllt anzusehen, wenn eine Zugangsbeschränkung in der Form besteht, dass Besucher sich grundsätzlich am Empfang anmelden müssen und im Weiteren von einem/einer Mitarbeitenden betreut werden.

Die Festsetzung orientiert sich unmittelbar an den Empfehlungen des im Rahmen des Verfahrens erstellten Gutachtens, hier ein Gewerbegebiet festzusetzen, welches nur nicht schutzbedürftige Nutzungen erlaubt. Auf diese Weise wird die Ansiedlung schutzbedürftiger Nutzungen im Sinne der Seveso-III-Richtlinie unterbunden.

Eine Sonderregelung wird hier in Bezug auf die Zulässigkeit von Schank- und Speisewirtschaften vorgesehen. So können im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Außenbereiche für in dem urbanen Gebiet MU 1 angesiedelte Schank- und Speisewirtschaften zugelassen werden. Auf diese Weise könnte bspw. im Durchgangsbereich zwischen Birkengartenstraße und Friedrich-Ebert-Straße Außengastronomie grundsätzlich ermöglicht werden. Voraussetzung ist die Einhaltung der zwingenden Vorkehrungen zur Minderung oder Vermeidung der Folgen von Störfällen (siehe Kapitel 9.1.7). Die Ansiedlung der Schank- und Speisewirtschaften selbst ist im eingeschränkten Gewerbegebiet nicht zulässig.

9.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird in den urbanen Gebieten und dem eingeschränkten Gewerbegebiet durch Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) und der maximal zulässigen Gebäudehöhe bzw. First- und Traufhöhe sowie in einigen Teilbereichen der Mindestgebäudehöhe gestimmt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die maximal zulässige Grundflächenzahl wird in allen urbanen Gebieten und dem eingeschränkten Gewerbegebiet mit 0,8 festgesetzt und entspricht somit dem Orientierungswert nach § 17 BauNVO.

Mit der Festsetzung wird dem Planungsziel der nachhaltigen Stadtentwicklung und dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen. Durch die Wiedernutzung und gute bauliche Ausnutzung des Grundstücks kann zu einer guten Ausnutzung der umliegend vorhandenen Infrastruktur beigetragen werden. Mit der Planung wird auf den hohen Bedarf an innerstädtischem Wohnraum und weiteren Nutzungen reagiert und ein Beitrag zur Innenentwicklung geleistet.

Überschreitung der GRZ

In allen urbanen Gebieten und im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe darf die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 durch bauliche Anlagen unterhalb der Erdoberfläche bis zu einem Wert von 1,0 überschritten werden. Diese Festsetzung trägt dem Ziel Rechnung, den ruhenden Verkehr weitestgehend unterirdisch zu verorten und somit die oberirdischen Freiflächen als Aufenthalts- und Erholungsbereiche für Bewohnerinnen und Bewohner und Beschäftigte des Quartiers zur Verfügung stellen zu können. Die damit einhergehende Ermöglichung einer Vollversiegelung wird durch die Festsetzung einer umfassenden Begrünung der Tiefgaragendecken sowie weiterer Maßnahmen zur Begrünung ausgeglichen (siehe Kapitel 9.1.12). Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass die Böden im Plangebiet bereits im Bestand nahezu vollständig versiegelt bzw. stark verdichtet sind. Der Zustand des Bodens lässt eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet nicht zu. Insgesamt kommt es somit durch die Planung in Bezug auf die Niederschlagsretention zu einer Verbesserung gegenüber dem Bestand.

Gebäudehöhe / First- und Traufhöhe

Die Festsetzungen der maximalen Höhen gewährleisten eine auf das Umfeld abgestimmte Höhenentwicklung und tragen dem Ziel einer dem Standort angemessenen maßvollen Verdichtung – im Sinne der Ausbildung eines urbanen Charakters – Rechnung.

Abhängig von der jeweils zulässigen Dachform (Flachdach oder Satteldach) wird in den jeweiligen überbaubaren Grundstücksflächen entweder die maximal zulässige Gebäudehöhe oder die maximal zulässige Trauf- und Firsthöhe festgesetzt. Um einen eindeutigen Bezugspunkt zu definieren, beziehen sich alle Höhenangaben auf Normalhöhennull (NHN). Dabei wird die Gebäudehöhe als der höchste Punkt der jeweiligen baulichen Anlage definiert. Die Traufhöhe wird als Schnittlinie der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut oder zum oberen Abschluss der Außenwand gemessen. Die Firsthöhe ist bei Satteldächern der oberste Schnittpunkt der Dachflächen.

Die Höhenfestsetzungen orientieren sich eng an dem zugrundliegenden städtebaulichen Konzept und ermöglichen die hierin vorgesehenen Geschossigkeiten (jeweils unter Annahme einer für die jeweils angedachten Nutzungen üblichen Geschosshöhe). Für die überbaubaren Grundstücksflächen entlang der Birkengartenstraße, der Friedrich-Ebert-Straße sowie z. T. entlang der Lichstraße erfolgt dabei die Festsetzung von zwei unterschiedlichen Höhen. Hierdurch wird die gemäß städtebaulichem Konzept vorgesehene Ausbildung zurückspringender Geschosse mit vorgelagerten Dachterrassen bzw. der Fortbestand der rückwärtigen ein- bis zweigeschossigen Gebäudeteile in den urbanen Gebieten MU 2 und MU 3 planungsrechtlich vorbereitet. Ebenso wird für den Bereich des geplanten „erhöhten“ Innenhofes im südlichen Baublock im eingeschränkten Gewerbegebiet eine „abgesetzte“ maximal zulässige Gebäudehöhe festgesetzt, die für diesen Bereich eine Überbauung mit maximal zwei Vollgeschossen ermöglicht.

Im Übrigen lassen die festgesetzten Gebäudehöhen im urbanen Gebiet (MU 1) in der Regel die Umsetzung von maximal sechs Geschossen entlang der umliegenden Straßen sowie von fünf Geschossen im „Inneren“ des Plangebietes zu. Für die Gebäude im eingeschränkten Gewerbegebiet wird – mit Ausnahme des überbauten Innenhofes – eine Umsetzung von maximal sechs Geschossen ermöglicht. An der Lichstraße wird zudem östlich des Eingangsbereiches ein Versatz auf maximal vier

Vollgeschosse vorbereitet, um eine merkliche Verschattung an dem gegenüberliegenden „abgewinkelten“ Gebäude der Lichstraße 10a zu vermeiden.

Für die Bereiche der geplanten Neubauten entlang der Birkengartenstraße sowie der beiden südlichen Abschlüsse der südlichen U-förmigen Gebäudeblöcke wird zudem eine Mindestgebäudehöhe festgesetzt, die bei einer nutzungstypischen Ausbildung der Geschosshöhen sechs Geschossen entspricht. Diese Festsetzung dient einem hinreichenden Schallschutz für die nördlich anschließenden projektierten (Wohn)Nutzungen.

In den urbanen Gebieten MU 2 und MU 3 orientieren sich die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäude- bzw. Trauf- und Firsthöhen am jeweiligen Bestand zzgl. einem angemessenen Spielraum für bauliche Erweiterungen und ggf. Neubauten.

Überschreitung der zulässigen Gebäudehöhe

Eine Überschreitung der festgesetzten maximal zulässigen Gebäudehöhe (GH) durch untergeordnete Bauteile (z. B. Aufzugsüberfahrten) und technische Gebäudeeinrichtungen ist bis zu einer Höhe von 2,0 m zulässig. Diese Festsetzung erfolgt, um den Ansprüchen der modernen Gebäudetechnik gerecht zu werden und sichert die notwendigen Voraussetzungen zur Errichtung der Aufzugsanlagen bis in das oberste Geschoss mit der hierfür notwendigen Aufzugsüberfahrt.

Ausnahmsweise kann für Fahrstuhlüberfahrten auch eine Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhe um bis zu 3,5 m zugelassen werden. Voraussetzung ist, dass dadurch ein unmittelbarer Zugang aus dem Fahrstuhl zur Dachfläche ermöglicht wird. Auf diese Weise soll die Ausbildung von barrierefrei erreichbaren Dachgärten oder Dachterrassen grundsätzlich ermöglicht werden.

9.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Entsprechend der im Plangebiet angestrebten städtebaulichen Figur wird für alle urbanen Gebiete sowie das eingeschränkte Gewerbegebiet die geschlossene Bauweise festgesetzt. Neben der damit forcierten maßvollen Verdichtung dienen die geschlossenen Baureihen einem hinreichenden Schallschutz insbesondere für die „inneren“ Bereiche im Plangebiet.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Diese werden so angeordnet, dass das städtebauliche Konzept gemäß dem Siegerentwurf aus dem städtebaulichen Wettbewerb klar widergespiegelt wird und zugleich eine hinreichende Flexibilität für die spätere Umsetzung hinsichtlich der Positionierung, Ausrichtung und Dimensionierung der Gebäude geschaffen wird. Ebenso wird für die im Plagebiet bereits vorhandenen Gebäude über den Bestand hinaus ein angemessener Spielraum für Anbauten und sonstige bauliche Erweiterungen geschaffen.

Für die urbanen Gebiete MU 1 bis MU 3 werden des Weiteren Festsetzungen zur Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen durch an Gebäude angrenzende Terrassen (bis zu 3,0 m Tiefe) sowie Balkone, Erker, Wintergärten, Überdachungen und Treppenhäuser (bis zu 2,0 m Tiefe) getroffen. Die Festsetzungen ermöglichen im Zuge der Umsetzung der Planung einen städtebaulich verträglichen Gestaltungsspielraum, bei gleichzeitiger Wahrung der angestrebten städtebaulichen Qualität. Um eine (optische) Einengung des öffentlichen Verkehrsraumes zu vermeiden, wird ein Überragen der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen durch diese Anlagen ausgeschlossen.

Für die Bereiche der vorgesehenen Zugänge in das Plangebiet von der Birkengartenstraße und der Friedrich-Ebert-Straße (Geh- und Leitungsrechte, siehe Kapitel 9.1.9)

wird die Freihaltung einer lichten Höhe von mindestens 2,5 m festgesetzt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass innerhalb der Gebäudezeilen ein Durchgang für die Allgemeinheit zur Verfügung gestellt wird.

9.1.4 Abweichende Tiefe der Abstandsflächen

Der Bebauungsplan bereitet zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes in zwei Bereichen eine Reduzierung der nachzuweisenden Abstandsflächen auf 0,2 H, mindestens 3,0 m, planungsrechtlich vor. Dabei handelt es sich um die beiden Zugangsbereiche an der Lichstraße sowie an der Freifläche im eingeschränkten Gewerbegebiet.

In diesen Bereichen sieht der städtebauliche Entwurf eine Verengung und anschließende Aufweitung in Richtung dem zentralen Quartiersplatz vor. Ziel ist, durch diese Verengungen die inneren Bereiche des Plangebietes gegenüber Gewerbe- und Verkehrslärm abzuschirmen.

Eine merkliche Beeinträchtigung der Besonnung, Belichtung und Belüftung ist durch die beschriebene Reduzierung der nachzuweisenden Abstandsflächentiefe aufgrund der weiterhin vorhandenen großzügigen Freiflächen an den Südseiten der betroffenen Gebäude nicht zu erwarten. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben gewahrt.

9.1.5 Stellplätze und Garagen

Dem städtebaulichen Ziel folgend, die vorhandenen innerstädtischen Flächenpotenziale im Sinne des Vorrangs der Innenentwicklung zu nutzen, sollen die oberirdischen Flächen für Wohnungsbau, Büroflächen, Dienstleistungsnutzungen etc. sowie dazugehörige Freibereiche genutzt werden. Die erforderlichen Stellplätze sollen daher – und auch zu Schaffung eines geordneten städtebaulichen Gesamtbildes und einer attraktiven Gestaltung der Freiräume mit hohem Grünanteil – in Tiefgaragen untergebracht werden.

Zu diesem Zweck ist die Errichtung von Tiefgaragen in allen urbanen Gebieten und im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) allgemein und auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass im urbanen Gebiet MU 1 Stellplätze für Pkw und motorisierte Zweiräder nur unterhalb der Geländeoberfläche (Tiefgarage) zulässig sind. Davon ausgenommen sind Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) wird die Zulässigkeit von oberirdischen Stellplätzen für Pkw und motorisierte Zweiräder gezielt auf die zwei Parkstreifen im Bereich des „Mobilitäts-Hubs“ an der Birkengartenstraße beschränkt. Auf diese Weise soll eine konfliktfreie Abwicklung der Fahrverkehre von Liefer-/Paketdiensten, Handwerksbetrieben, Taxen und sozialen Diensten ermöglicht werden. Ebenso ist in diesem Bereich ein Angebot einzelner oberirdischer Besucher-Stellplätze sowie für Carsharing denkbar.

9.1.6 Ein- und Ausfahrtsbereiche

Im Sinne einer geordneten Verkehrsabwicklung wird die Zulässigkeit von Ein- und Ausfahrten für die neu zu bebauenden Gebiete (MU 1 und GEe) auf zwei Abschnitte

an der Lichstraße und der Birkengartenstraße beschränkt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Ein- und Ausfahrten einen ausreichenden Abstand zu Kreuzungsbereichen einhalten. Des Weiteren werden durch die Festsetzung die publikumsintensiveren Straßenabschnitte im Umfeld des Plangebietes (Friedrich-Ebert-Straße und westlicher Verlauf der Lichstraße) von Ein- und Ausfahrtsverkehr freigehalten. Die bestehenden Gebäude und Zufahrtsbereiche an der Lichstraße und der Birkengartenstraße bleiben von dieser Festsetzung unberührt.

9.1.7 Vorkehrungen zur Minderung oder Vermeidung der Folgen von Störfällen

Das Plangebiet liegt im unmittelbaren Umfeld des Chemparks Leverkusen. Der Betriebsbereich des Chemparks stellt einen Betrieb im Sinne der Seveso-Richtlinie dar (Störfallbetrieb). Eine zentrale Aufgabe der vorliegenden Planung ist daher ein umfassender Schutz vor Folgen von Störfällen im benachbarten Chempark Leverkusen. Zugleich soll im Rahmen der Planung eine Beeinträchtigung der Entwicklungsmöglichkeiten der im Chempark ansässigen Gewerbebetriebe ausgeschlossen werden. Zu diesem Zweck wurde im Verfahren eine gutachterliche Untersuchung der potenziellen Gefährdung durch Störfälle und erforderlichen Schutzmaßnahmen erarbeitet[9].

Das Gutachten betrachtet die potentielle Freisetzung von Chlor im Bereich des Chemparks Leverkusen als repräsentatives Störfall-Szenario für das Plangebiet.

Wie die Ergebnisse der Betrachtung zeigen, kommt neben einer schnellen Alarmierung, insbesondere der Abschaltung von lüftungstechnischen Anlagen eine bedeutende Rolle zu. Die Neubauten und Altbauten des Plangebietes besitzen bei einer Luftwechselrate von 1,5-fach pro Stunde (Spaltlüftung bei gekippten Fenstern) sowie einer Luftwechselrate von 4-fach pro Stunde (Stoßlüftung, kurzzeitige Öffnung der Fenster) hingegen eine ausreichende Barrierewirkung gegen eine Freisetzung einer toxischen Gaswolke, unabhängig von der absoluten Zahl der angetroffenen Personen. Bei den Personen, die sich im Freien aufhalten wird davon ausgegangen, dass es sich überwiegend um Personen handelt, die gleichzeitig Nutzer der Gebäude im sind. Das Teilstück der Friedrich-Ebert-Straße wird nicht als „wichtiger Verkehrsweg“ im Sinne des Störfallrechts beurteilt und wird daher nicht als schutzbedürftig eingestuft.

Auf Grundlage der o. g. gutachterlichen Erkenntnisse wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass bei allen Vorhaben nachfolgende technische/bauliche Maßnahmen umzusetzen sind, die zwingend durch objektbezogene Seveso-Schutzkonzepte in den nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren zu konkretisieren und an die konkrete Nutzung anzupassen sind:

- Installation einer Gaswarnanlage für repräsentative Einzelstoffe
- Installation einer Sirenensignalempfangsanlage (Warnanlage), die durch die Feuerwehr Leverkusen zeitgleich mit den Sirenen angesteuert werden kann (z. B. Integration in eine Brandmeldeanlage oder separate Warnanlage)
- Automatische Auslösung einer optischen Alarmierung, akustischen Alarmierung bzw. Sprachalarmierung (je nach Art der Nutzung) durch eine Gaswarnanlage bzw. Sirenensignalempfangsanlage in und außerhalb von Gebäuden

[9] TÜV Rheinland (11.03.2022): Seveso-Betrachtung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen

- Automatisches Abschalten von Lüftungsanlagen und Schließen von Lüftungsklappen im Bereich der Außenhülle von Gebäuden

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, wenn durch ein Sachverständigengutachten nach § 29b BImSchG nachgewiesen wird, dass auch ohne einzelne Maßnahmen oder mit anderen Maßnahmen ein ausreichender Schutz für das Vorhaben sichergestellt ist und sich keine Risikoerhöhung bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt.

9.1.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Sinne des Artenschutzes sind im gesamten Plangebiet für die Außenbeleuchtung nur insektenfreundliche Beleuchtungen mit einem UV-freien Lichtstromspektrum (z. B. Natriumhochdruckleuchten, warmweiße LED) zulässig. Die Lichtfarbe muss unter 3.000 Kelvin liegen.

9.1.9 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Der im Plangebiet gelegene Abschnitt der Friedrich-Ebert-Straße wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt ausschließlich über private Verkehrsflächen. Diese werden im Bebauungsplan durch die Festsetzung von Flächen, die mit einem Geh-, Fahr- und/oder Leitungsrecht zu belasten sind, planungsrechtlich gesichert.

So sind die Flächen des im Südwesten des Quartiers vorgesehenen „Mobilitäts-Hubs“ (Erschließungsstich) inklusive Wendekreis mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit, einem Fahrrecht zugunsten der Anlieger und einem Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu belasten.

Für die vorgesehenen weiteren Quer- und Längsverbindungen werden entsprechende Flächen festgesetzt, die mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu belasten sind. Somit werden zwei (fußläufige) Verbindungsachsen zwischen Birkengartenstraße und Friedrich-Ebert-Straße sowie die Hauptwegeachse in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet von der Lichstraße bis zur Peschstraße (inklusive der vorgesehenen Aufweitungen zugunsten eines Quartiersplatzes) planungsrechtlich vorbereitet.

Die „erschließenden Freiflächen“ werden grundsätzlich einen öffentlichen Charakter ausbilden. Gleichwohl wird auf die Festsetzung öffentlicher Verkehrsfläche im „Inneren“ des Plangebietes verzichtet. Hintergrund dieser Regelung ist, dass diese Verkehrsflächen vorwiegend für die Erschließung der Grundstücke innerhalb des Plangebietes vorgesehen sind und weniger als übergeordnete Verbindungstrassen dienen sollen.

9.1.10 Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien

Im Sinne der angestrebten Energiewende wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass bei Neubauten auf mindestens 20 % der Dachflächen oberhalb der Dachbegrünung Solarmodule (Photovoltaik oder Solarthermie) zu errichten sind. Nebenanlagen sind

von dieser Festsetzung ausgenommen. Entsprechende Regelungen werden in einem städtebaulichen Vertrag mit der Vorhabenträgerin getroffen (siehe Kapitel 20.5).

9.1.11 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind im Zuge der Planung zu berücksichtigen. Daher wurde zur sachgemäßen Beurteilung der Immissionen aus Verkehrs- und Gewerbelärm eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

Verkehrslärm

Da die noch relativ junge Baugebietskategorie „urbanes Gebiet (MU)“ noch nicht in die DIN 18005 aufgenommen wurde, wird zur Einstufung der auf die urbanen Gebiete MU 1 bis MU 3 im Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen aus Verkehrslärm auf die Orientierungswerte für Mischgebiete (MI) abgestellt. Diese liegen bei 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Für Gewerbegebiete gelten gemäß DIN 18005 Orientierungswerte von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts.

Die Untersuchungen zeigen, dass in den urbanen Gebieten die höchsten Beurteilungspegel aus Verkehrslärm im Süden in Richtung Peschstraße und an den unmittelbar an den Straßen gelegenen Bereichen im Osten an der Friedrich-Ebert-Straße, im Norden an der Lichstraße und im Westen an der Birkengartenstraße vorliegen. In diesen Bereichen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete um bis zu 7 dB tags und um bis zu 8 dB nachts überschritten. Die verwaltungsrechtlich als Grenze zur Gesundheitsgefährdung angesehene Schwelle von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts wird in den urbanen Gebieten weder tags noch nachts erreicht.

Durch die abschirmende Wirkung der geschlossenen Baureihen entlang der umliegenden Straßen ist nach Umsetzung der entsprechenden Gebäudeteile in den inneren Bereichen des Plangebietes mit einer Einhaltung, in den unteren Geschossen mit einer z. T. deutlichen Unterschreitung der Orientierungswerte zu rechnen.

Mit einer Überschreitung der Orientierungswerte aufgrund von Verkehrslärm ist somit ausschließlich an den straßenzugewandten Seiten zu rechnen. An den rückwärtigen Fassaden können ruhige Wohn- und Schlafräume und Außenwohnbereiche realisiert werden. Durch eine geschickte Ausbildung der Grundrisse mit durchgesteckten Wohnungen können somit gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Im Bereich des eingeschränkten Gewerbegebietes werden die maßgeblichen Orientierungswerte tags um bis zu 7 dB und nachts um maximal 9 dB überschritten. Die verwaltungsrechtlich als Grenze zur Gesundheitsgefährdung angesehene Schwelle (70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts) wird tagsüber um bis zu 2 dB und nachts um bis zu 4 dB überschritten. An den von den Straßen abgewandten oder abgeschirmten Fassaden der Baugrenze im Süden des Plangebietes sowie am Bauriegel im Nordwesten des geplanten Gewerbegebietes liegen deutlich geringere Beurteilungspegel vor, sodass hier in der Regel von einer Einhaltung der Orientierungswerte auszugehen ist.

Gewerbelärm

Im Plangebiet ist mit erhöhten Schallimmissionen durch Gewerbelärm aus dem südlich anschließenden Chempark zu rechnen. Maßgeblich für die immissionsschutzrechtliche Einordnung des Gewerbelärms sind die in der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) aufgeführten Immissionsrichtwerte. Diese liegen für

urbane Gebiete bei 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts, für Gewerbegebiete bei 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts.

Gemäß Schallgutachten werden die maßgeblichen Immissionsrichtwerte zur Tagzeit im gesamten Plangebiet eingehalten.

Zur Nachtzeit liegt im Bereich der festzusetzenden urbanen Gebiete bereits im Bestand eine Überschreitung des maßgeblichen Immissionsrichtwertes von 45 dB(A) vor. Die höchsten Schallwerte mit bis zu 49 dB(A) werden an den rückwärtigen Fassaden der Gebäude an der Friedrich-Ebert-Straße sowie an den Frontfassaden an der Birkengartenstraße verzeichnet. An den rückwärtigen Fassaden der Gebäude an der Lichstraße liegen Beurteilungspegel von bis 48 dB(A) vor.

Entsprechend ist auch an den Fassaden der geplanten Neubauten mit Überschreitungen des maßgeblichen Immissionsrichtwertes zu rechnen. So werden für die Fassaden der geplanten Neubauten an der Birkengartenstraße Beurteilungspegel aufgrund von Gewerbelärm von bis zu 50,9 dB(A) prognostiziert.

Ebenso liegt an den nordwestlichen, westlichen und südlichen Fassaden im eingeschränkten Gewerbegebiet mit Beurteilungspegeln von z. T. über 51 dB(A) nachts eine Überschreitung des maßgeblichen Immissionsrichtwertes nach TA Lärm vor. Da für diese Bereiche keine Nachtnutzung vorgesehen werden soll, stellt sich diese Überschreitung aus immissionsschutzrechtlicher Sicht unkritisch dar.

Eine angemessene städtebauliche Reaktion auf die erhöhten Gewerbelärmpegel im Plangebiet war bereits Gegenstand der städtebaulichen Mehrfachbeauftragung. So wird bereits durch die Verortung einer „abschirmenden“ gewerblichen Nutzung ein „Puffer“ zu dem südlich angrenzenden Chempark geschaffen. Zudem sieht das städtebauliche Konzept die Ausbildung relativ hoher, geschlossener Gebäuderiegel entlang der Straßen und entlang der südlichen Durchwegung zwischen Birkengartenstraße und Friedrich-Ebert-Straße vor. Dadurch sollen lärmgeschützte Innenbereiche geschaffen werden. Die Aufnahme von Wohnnutzungen und sonstigen schutzwürdigen Nutzungen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 in den Neubauten ist erst nach Fertigstellung einer geschlossenen Baureihe, (d. h. Fertigstellung des Rohbaus) an der Birkengartenstraße und den südlichen Abschlüssen der beiden U-förmigen Gebäudeblöcke zulässig (siehe Kapitel 9.1.13).

Durch die abschirmende Wirkung der gemäß bedingter Festsetzung zuerst zu errichtenden Gebäudeteile kann der maximale nächtliche Beurteilungspegel an den rückwärtigen Fassaden im Inneren des Plangebietes auf 47 dB(A) reduziert werden. Somit liegt dort nunmehr noch eine Überschreitung des maßgeblichen Immissionsgrenzwertes um 2 dB vor.

<u>Zwischenwertbildung</u>

Hinsichtlich der nächtlichen Überschreitung des maßgeblichen Immissionsrichtwertes für urbane Gebietes nach TA Lärm zur Nachtzeit ist zu berücksichtigen, dass im Plangebiet – wie beschrieben – bereits im Bestand Überschreitungen des Immissionsrichtwertes um bis zu 4 dB vorliegen. Am Standort besteht bereits heute ein unmittelbares Gegenüber von Wohnen und Gewerbe (Gemengelage). Gemäß TA Lärm können bei bestehenden Gemengelagen die geltenden Immissionsrichtwerte für die zum Wohnen dienenden Gebiete auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist (Nr. 6.7 Abs. 1 Satz 1 TA Lärm). Dabei ist vorauszusetzen, dass der Stand der Lärmminderungstechnik eingehalten wird. Diese Voraussetzung ist vorliegend im Chempark als erfüllt anzusehen.

Liegt ein Gebiet mit erhöhter Schutzwürdigkeit nur in einer Richtung zur Anlage, so ist dem, gemäß TA Lärm durch die Anordnung der Anlage auf dem Betriebsgrundstück und die Nutzung von Abschirmungsmöglichkeiten Rechnung zu tragen. Diese Möglichkeiten wurden im Rahmen des Planungsprozesses bereits durch die beschriebene Ausbildung umfassender geschlossener und erhöhter Gebäudereihen ausgeschöpft. Weitergehende Maßnahmen zur Schallabschirmung, wie bspw. eine weitere Erhöhung der schallabschirmenden Riegelbauten, eine weitere bauliche Verdichtung oder die Errichtung von Schallschutzwänden werden vorliegend als städtebaulich nicht angemessen angesehen. Diese gingen mit einer starken Einschränkung der Besonnung und der Wohn- und Aufenthaltsqualität im Plangebiet einher. Ebenso werden Maßnahmen zur architektonischen Selbsthilfe (wie bspw. die Ausbildung von Vorhangfassaden an den rückwärtigen Gebäudefassaden) für nicht zielführend bzw. unverhältnismäßig erachtet. Derartige Maßnahmen stünden der angestrebten Ausrichtung der Gebäude zu den begrünten Freibereichen entgegen.

Die Voraussetzungen, für die Anwendung der Zwischenwertbildung sind somit vorliegend als erfüllt anzusehen.

Für die Höhe des Zwischenwertes ist gemäß TA Lärm die konkrete Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes maßgeblich. Wesentliche Kriterien sind die Prägung des Einwirkungsgebietes durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriebtriebe andererseits, die Ortsüblichkeit eines Geräusches und die Frage, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurde.

Dazu ist auszuführen, dass die bereits heute existierende Konstellation von an Gewerbe angrenzenden Misch- und Kerngebieten mit Wohnnutzungen typisch für den Standort in Leverkusen Wiesdorf ist, da sich im vorliegenden Fall südlich des Plangebietes der Chempark Leverkusen befindet, um welchen die Bestandsnutzungen historisch gewachsen sind.

Die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete sollen gemäß TA Lärm im Rahmen der Zwischenwertbildung grundsätzlich nicht überschritten werden. Gemäß einer Entscheidung des OVG Münster (Beschluss vom 04.03.2022 – 7 B 1991 / 21 –) wird jedoch grundsätzlich auch die Möglichkeit einer Zwischenwertbildung gemäß Nr. 6.7 TA Lärm in urbanen Gebieten, d. h. auch eine Überschreitung der Richtwerte für Mischgebiete, ausdrücklich bestätigt.

Für das Plangebiet wird auf dieser Grundlage ein Zwischenwert von 48 dB(A) nachts für angemessen erachtet und im Rahmen der Einordnung der prognostizierten Gewerbelärmpegel im Plangebiet zugrunde gelegt. Dieser liegt zwischen den Werten für urbane Gebiete und Gewerbegebiete und stellt sicher, dass die Lärmsituation in der bestehenden Gemengelage durch die Planung nicht nur berücksichtigt, sondern sogar gegenüber dem Bestand verbessert wird.

Im Nachtzeitraum werden somit um 3 dB erhöhte Zwischenwerte im Vergleich zum Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete berücksichtigt. Dies entspricht auch dem um 3 dB erhöhtem Immissionsrichtwert der TA Lärm für urbane Gebiete im Vergleich zu Mischgebieten zum Tageszeitraum.

Die Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm kann somit an den genannten rückwärtigen Fassaden an der Birkengartenstraße sichergestellt werden.

Für die Fassaden entlang der Birkengartenstraße im urbanen Gebiet MU 1 wird durch die Gutachter eine Überschreitung des beschriebenen Zwischenwertes um bis zu 2,9 dB(A) prognostiziert. Für diesen Abschnitt ist daher weiterhin ein Ausschluss von Immissionsorten vorzusehen.

Aufgrund der beschriebenen Erkenntnisse werden im Bebauungsplan zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse folgende Festsetzungen getroffen:

Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen

Zur Gewährleistung verträglicher Innenraumpegel, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume mindestens gemäß den Anforderungen nach DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Januar 2018, Kapitel 7 (DIN 4109-1:2018-01) auszubilden sind. Im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 (Januar 2018) nachzuweisen.

Schutz der Nachtruhe

Unter Berücksichtigung des bewerteten Schalldämmmaßes wird eine vollständige Schalldämmung nur bei geschlossenem Fenster erreicht. Während der Tageszeit ist die Durchlüftung von Aufenthaltsräumen durch Stoßlüftung zumutbar. Im Nachtzeitraum ist dies im Allgemeinen nicht zumutbar, so dass nachts häufig die Belüftung durch gekippte Fenster erfolgt. In Bereichen, in denen hohe Beurteilungspegel verzeichnet werden, kann die für angemessene Wohnverhältnisse erforderliche Belüftung häufig nur durch den Einsatz fensterunabhängiger Lüftungseinrichtungen sichergestellt werden. Der Schwellenwert, ab dem ein ungestörter Schlaf bei einem gekippten Fenster nicht mehr möglich ist, wird mit 45 dB(A) angesetzt. Dieser Wert wird an nahezu allen Fassaden in den urbanen Gebieten überschritten - mit Ausnahme einiger der Straßen abgewandten Fassaden in den unteren Stockwerken.

Im Bebauungsplan wird daher festgesetzt, dass bei Wohnungen, die dem Schlafen dienenden Räume, die nicht über ein Fenster zu Fassaden mit Beurteilungspegeln ≤ 45 dB(A) nachts verfügen, mit einer geeigneten, fensterunabhängigen Lüftung auszustatten sind (z. B. schallgedämmte Lüftungssysteme).

Ausschluss öffenbarer Fenster

An Fassaden der Gebäude entlang der Birkengartenstraße und an dem südlichen Quartiersplatz sind zu öffnende Fenster zu Wohn- und Schlafräumen unzulässig. Dies gilt auch wenn die jeweiligen Fassaden von diesen Baugrenzen zurückspringen oder in einem Winkel von bis zu 90° zu diesen ausgerichtet sind. Hierbei handelt es sich um diejenigen Fassaden an denen eine Einhaltung des gebildeten Zwischenwertes von 48 dB(A) nachts nicht sichergestellt werden kann. Architektonisch kann auf die Festsetzung bspw. durch eine Laubengangerschließung oder vorgehängte Fassaden reagiert werden.

Außenwohnbereiche

Da auch Freisitze (z. B. Loggien, Balkone, Terrassen) als temporäre Aufenthaltsräume dienen, wird festgesetzt, dass mit dem Gebäude baulich verbundene Außenwohnbereiche von Wohnungen an Fassaden mit Beurteilungspegeln von > 62 dB(A) (Grenze zur Gesundheitsgefährdung) tags nur als verglaster Vorbau oder verglaste Loggia zulässig sind. Bei Wohnungen, die über mindestens einen weiteren mit dem Gebäude baulich verbundenen Außenwohnbereich mit einem niedrigeren Beurteilungspegel verfügen, kann von dieser Festsetzung abgewichen werden. Ziel der Festsetzung ist es, den zukünftigen Nutzern des Plangebietes ruhige Freibereiche zur Verfügung zu stellen.

Ausnahmen

Ausnahmsweise kann von den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz abgewichen werden, soweit mittels einer schalltechnischen Untersuchung eines Sachverständigen nachgewiesen wird, dass infolge geringerer Lärmpegel oder anderer ergriffener Maßnahmen geringere Anforderungen an die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu stellen sind. Dies hat den Hintergrund, dass die bei den Festsetzungen berücksichtigen Schallimmissionen jeweils den schlimmsten anzunehmenden Fall (Worst-Case) zugrunde legen. In der Praxis ist jedoch aufgrund der abschirmenden Wirkung der Gebäude mit z. T. deutlich niedrigeren Pegeln zu rechnen.

9.1.12 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Mit der Planung wird das Ziel der Schaffung eines Quartiers mit hohem Grünanteil verfolgt. Die entsprechenden Festsetzungen sollen sowohl dem Anspruch an eine hohe gestalterische Qualität als auch den Herausforderungen in Bezug auf den Klimaschutz und die Klimaanpassung und der Retention des Niederschlagswassers gerecht werden.

Pflanzflächen

Im Plangebiet werden vier Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Diese sind als Wildwiese mit punktuellen Baum- und Strauchpflanzungen und Retentionsflächen auszubilden. Dabei handelt es sich um die städtebaulich bedeutsamen Platzaufweitungen in der Quartiersmitte und an der Friedrich-Ebert-Straße.

Dachbegrünung

In den urbanen Gebieten und im eingeschränkten Gewerbegebiet sind die Dachflächen baulicher Anlagen mit Flachdach mit einer extensiven Dachbegrünung (Aufbauhöhe mindestens 10 cm zzgl. Drainageschicht) zu versehen. Die Dachbegrünung leistet einen Ausgleich zur vorgesehenen Versiegelung, insbesondere einen Beitrag zur Retention des Niederschlagswassers.

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

Die Dächer von Tiefgaragen sind mit einer intensiven Dachbegrünung (Aufbauhöhe mindestens 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 umzusetzen. Neben den genannten ökologischen Effekten (Ausgleich zur Versiegelung, Retention von Niederschlagswasser) dient diese Festsetzung entsprechend auch der Schaffung attraktiver Grün- und Freifläche im Quartier. Das begrenze Flächenangebot im Plangebiet wird durch die Nutzung der Dachflächen für Frei- und Grünbereiche optimal genutzt.

9.1.13 Bedingte Festsetzung

Um einen hinreichenden Schallschutz für die (geplanten) Wohnnutzungen im Plangebiet sicherzustellen, ist die Festlegung einer Baureihenfolge erforderlich (siehe Kapi-

tel 9.1.11). Durch diese soll insbesondere ein hinreichender Schallschutz der rückwärtigen Fassaden der Gebäude an der Lichstraße und der Friedrich-Ebert-Straße sichergestellt werden. An diesen Fassaden sind gemäß schalltechnischer Untersuchung Lärmpegel aufgrund von Gewerbelärm von bis zu 49 dB(A) nachts zu erwarten.

Im Bebauungsplan wird daher festgesetzt, dass die Aufnahme von Wohnnutzungen und sonstiger schutzwürdiger Nutzungen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 im urbanen Gebieten MU 1 erst nach Errichtung einer geschlossenen Bebauung (Fertigstellung des Rohbaus) in den in der Planzeichnung mit Ⓑ gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen mit den jeweils festgesetzten Mindestgebäudehöhen zulässig ist. Bei den mit Ⓑ gekennzeichneten Bereichen handelt es sich um die geplante Gebäudezeile entlang der Birkengartenstraße und die beiden südlichen Abschlüsse der südlichen U-förmigen Blockbauten. Durch deren vorzeitige Errichtung können die prognostizierten Gewerbelärmpegel in den beschriebenen rückwärtigen Lagen auf maximal 47 dB(A) nachts reduziert werden. Der ermittelte Zwischenwert nach TA Lärm von 48 dB(A) nachts (siehe Kapitel 9.1.11) wird somit eingehalten.

9.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

9.2.1 Dachform und Dachaufbauten

Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung wird für die urbanen Gebiete MU 1 und MU 3 und das eingeschränkte Gewerbegebiet die Ausbildung von Flachdächern festgesetzt. Diese Festsetzung ermöglicht zugleich die festgesetzte Dachbegrünung.

Um eine unverhältnismäßige optische Dominanz von Dachaufbauten (technische und energetische Anlagen sowie ihre Umhüllung) zu unterbinden, wird festgesetzt, dass diese eine Höhe von 2,0 m oberhalb der Dachfläche nicht überschreiten dürfen. Davon abweichend darf für Fahrstuhlüberfahrten ausnahmsweise eine Höhe von bis zu 3,5 m zugelassen werden, wenn dadurch ein Zugang zur Dachfläche ermöglicht wird.

Des Weiteren müssen technische und energetische Anlagen um ihre jeweilige Höhe von der Gebäudeaußenwand zurückspringen. Im Sinne der Stärkung der Energiewende sowie einer zweckmäßigen Grundrissanordnung (Verortung der Aufzüge) sind Solarmodule und Aufzugüberfahrten von dieser Festsetzung ausgenommen. Notwendige technische und energetische Anlagen sind ohne Rücksprung von der Gebäudeaußenwand zulässig, wenn sie hinter einer über die Attika hinausgeführten Gesamtfassade angeordnet sind.

Im urbanen Gebiet MU 2 sind entlang der Lichstraße und der Birkengartenstraße bereits z. T. denkmalgeschützte Gebäude mit traufständigem Satteldach vorhanden. Vor diesem Hintergrund wird für diesen Teil des Plangebietes festgesetzt, dass als Dachform ausschließlich traufständige Satteldächer (Festsetzung der Firstrichtung durch entsprechenden Eintrag in der Planzeichnung) zulässig sind. Davon ausgenommen sind die rückwärtigen überbaubaren Grundstücksflächen, für die analog zu den weiteren Teilen des Plangebietes Flachdächer festgesetzt werden.

9.2.2 Werbeanlagen

Um den hohen ästhetischen und architektonischen Qualitätsanspruch an die Bebauung und Freiraumgestaltung Rechnung zu tragen, werden im Bebauungsplan umfangreiche Festsetzungen zur Steuerung der Wirkung von Werbeanlagen getroffen. Ziel der Festsetzungen ist eine weitgehend einheitliche, geordnete und maßvolle Gestaltung von Werbeanlagen, die im Einklang mit dem Gesamtkonzept für das neue Quartier steht.

Allgemeine Anforderungen

Um die Anzahl der Werbeanlagen grundsätzlich in einem angemessenen Rahmen zu halten, wird festgesetzt, dass Werbeanlagen ausschließlich für im Plangebiet ansässige Betriebe an der jeweiligen Stätte der Leistung zulässig sind. Im Sinne einer attraktiven, hochwertigen Freiraumgestaltung sind Werbeanlagen an Masten, Lampen und an Bäumen unzulässig.

Werbeanlagen müssen sich zudem nach Umfang, Anordnung, Werkstoff, Farbe und Gestaltung dem Bauwerk unterordnen und dürfen gestalterische Fassadenelemente nicht verdecken, überschneiden oder in ihrer Wirkung beeinträchtigen. Leuchtfarben, Reflexoberflächen, blendende, blinkende oder bewegliche Lichtwerbung, Laufschriften, Intervallschaltung bei Leuchtreklamen und Laserlichtwerbung sowie rotierende Werbeanlagen sind nicht zulässig. Auf diese Weise wird mit derartigen Effekten häufig einhergehenden Trading-Down-Effekten vorgebeugt.

Werbeanlagen auf der Fassadenfläche

Wesentlicher Bestandteil des Konzeptes ist eine attraktive Fassadengestaltung. Durch die Einbeziehung unterschiedlicher Architekturbüros in den Hochbauplanungen soll eine vielfältigen „Architektursprache sichergestellt werden. Ein Verdecken großer Teile der Fassadenflächen durch Werbeanlagen soll daher unterbunden werden. Aus diesem Grund wird die maximale Breite von Werbeanlagen auf der Fassadenfläche auf 6 m, die Höhe auf maximal 1 m begrenzt. Zwischen den Werbeanlagen ist ein horizontaler Mindestabstand von 2 m einzuhalten.

Hinsichtlich der Ausgestaltung und zulässigen Positionierung der Werbeanlagen auf der Fassadenfläche wird zwischen den gewerblich geprägten Teilen im Süden des Plangebietes und den urbanen Mischnutzungen im mittleren und Nördliche Teil differenziert. So soll eine unverhältnismäßige Dominanz von Werbeanlagen, gerade mit Rücksicht auf die geplanten Wohnnutzungen unterbunden werden. Für die gewerblichen Nutzungen soll hingegen ein angemessener Spielraum für eine nutzungsadäquate Außendarstellung eingeräumt werden.

Zu diesem Zweck werden durch entsprechende Signatur in der Planzeichnung bestimmte Bereiche bestimmt (mit Ⓦ gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen), für die vom restlichen Plangebiet abweichende Regelungen zu Werbeanlagen auf der Fassadenfläche gelten. Dabei handelt es sich um die überbaubaren Grundstücksflächen im eingeschränkten Gewerbegebiet sowie den südlichen Riegel des U-förmigen Baublocks im Südosten des urbanen Gebietes MU 3, für den ebenfalls eine (überwiegend) gewerbliche Nutzung vorgesehen werden soll.

In diesen Bereichen dürfen Werbeanlagen in Form von Firmenlogos auf der Fassadenfläche (mit Ausnahme der in Richtung der Freiflächen im urbanen Gebiet MU 1 ausgerichteten Fassaden) ausnahmsweise die genannten Maße (6 m Breite und 1 m Höhe) überschreiten, sofern die Fläche dieser Anlagen 10 m² nicht überschreitet. Des Weiteren sind an diesen Fassaden Werbeanlagen bis zur Oberkante der Attika zulässig.

Im Übrigen sind Werbeanlagen auf der Fassadenfläche nur bis zur Unterkante der Fensterelemente des 1. Obergeschosses und zudem – im Sinne eines dezenten und einheitlichen Erscheinungsbildes – nur als horizontale Schriftzüge in Form von Einzelbuchstaben zulässig. Firmenlogos können integriert werden, wenn ihre Höhe den Einzelbuchstaben entspricht und sie sich in die Abfolge der Einzelbuchstaben einfügen.

Werbeanlagen als Ausleger

Insbesondere ein übermäßiges Hineinragen von Werbeanalgen in den Freiraum würde zu einem unerwünschten „kommerziellen Charakter“ der Durchwegungen im Plangebiet führen. Daher sind Ausleger (senkrecht zur Fassade angebrachten, auskragenden Werbeanlagen) nur bis zur einer Auskragung von 0,40 m zulässig. Die Höhe darf 0,60 m nicht überschreiten. Im Sinne eines geordneten Erscheinungsbildes und einer attraktiven Fassadengestaltung wird zudem festgesetzt, dass Ausleger nur auf den konstruktiv tragenden Bauteilen einer Fassade (z. B. Stützen, Pfeiler) zu befestigen sind. Ausleger als Bestandteil der Fensterelemente sind unzulässig.

Werbeanlagen in Form von flächigen Beklebungen

Auch das Anbringen von Werbeanlagen oder Schriftzügen in Form von flächigen Beklebungen an (Schau-)Fenstern, Türen und Durchgängen auf der gesamten Fensterfläche wäre nicht mit dem angestrebten hochwertigen Gebietscharakter vereinbar. Zugleich können Folienbeklebungen in angemessener Größenordnung in vielen Fällen auch eine dezente Form der Information zu den ansässigen Betrieben oder bspw. auch Praxen darstellen. Daher wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass das Bekleben von Fensterflächen mit Folien zu Werbezwecken zulässig ist, wenn die verdeckte Fläche nicht mehr als 60 % der Fensterfläche einnimmt. Milchverglasungen und ähnliche Abklebungen zu Sichtschutzzwecken sind von dieser Festsetzung ausgenommen.

Werbeanlagen in Form von Werbeständern

Im Sinne eines hochwertigen und geordneten Erscheinungsbildes des Freiraums wird zudem festgesetzt, dass je Einzelhandels-, Dienstleistungs- bzw. Gastronomiebetrieb nur ein Werbeständer zulässig ist. Die maximale Größe von Werbeständern ist auf das Format DIN A 1 (594 mm x 841 mm) beschränkt. Zulässige Werbeanlagen sind auf dem Boden stehende, selbsttragende und mobile Konstruktionen (z. B. Aufsteller, Werbeständer, Klapptafeln), die der Geschäfts- und Produktwerbung dienen. Das Aufstellen von sonstigen Hinweistafeln, Fahnen und Werbepylonen jeglicher Art, auch mobilen, ist unzulässig.

Zusammenfassend tragen die Festsetzungen zu Werbeanlagen zu einem langfristigen Erhalt eines ansprechenden Erscheinungsbildes im Plangebiet bei und eröffnen zugleich den im Plangebiet ansässigen Gewerbetreibenden die Möglichkeit, in angemessener Form auf sich aufmerksam zu machen.

10 Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen

Die für das Plangebiet im Bodenschutz- und Altlastenkataster (BAK) der Stadt Leverkusen ausgewiesenen Altstandorte „SW2053 - Ganser Brauerei (Abbruch Sudhaus)“ und „SW3055 - Ganser-Brauerei (Betriebstankstelle)“ werden in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet (siehe Kapitel 5.8).

Die denkmalgeschützten Gebäude an der Lichstraße (Nr. 15 bis 23) werden in den Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen (siehe 5.11).

11 Hinweise

In den Bebauungsplan werden folgende Hinweise aufgenommen. Die Hinweise dienen dem Schutz der Allgemeinheit und tragen der Informationspflicht gegenüber Grundstückseigentümern und Bauherren im Plangebiet Rechnung.

11.1 Fassadenbegrünung

Bei Neubauten und Anbauten im urbanen Gebiet MU 1 und im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe ist eine Begrünung von insgesamt mindestens 25 % der dafür geeigneten Fassadenfläche (ohne Öffnungen) sicherzustellen. Die Begrünungen sind dauerhaft zu erhalten. Eine entsprechende Regelung wird in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

11.2 Solarmodule

Bei Neubauten und Anbauten sind auf mindestens 20 % der Dachflächen oberhalb der (festgesetzten) Dachbegrünung Solarmodule (Photovoltaik oder Solarthermie) zu errichten und dauerhaft zu unterhalten. Eine entsprechende Regelung wird in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

11.3 Störfallbetriebe und Bauantragsverfahren

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des ermittelten angemessenen Sicherheitsabstands (Seveso-III-Richtlinie, Artikel 13, Abs. 2a) des benachbarten Chemparks. Zum Schutz vor Folgen von Störfällen sind über die Festsetzungen nach Ziffer 7 hinaus bei allen Vorhaben nachfolgende organisatorische Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Information als Beilage zu Mietverträgen
- Erstellung von Betriebs- bzw. Verhaltensanweisungen für Mitarbeitende
- Unterweisung bzw. Schulung von Mitarbeitenden
- Erstellen von Alarm-Plänen für ein Störfall-Ereignis (auf Basis der Vorlage der Bauaufsicht)
- Festlegung von gebäudezugehörigen Schutzraumgruppen.

Die Ausführungen der Seveso-Betrachtung des TÜV Rheinland sind dabei zwingend zu berücksichtigen (TÜV Rheinland (2022): Seveso-Betrachtung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf – zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen).

In allen Bauanträgen sind Nachweise über Anzahl der Beschäftigten und Besucher (Abschätzung des störfallrechtlichen Risikopotenzials anhand der maximal zeitgleich Anwesenden) zu erbringen.

Entsprechende Regelungen werden in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

11.4 Altlasten

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Flächen, die im städtischen Bodenschutz- und Altlastenkataster (BAK) geführt und nachfolgend genannt werden:

- SW2053- Ganser Brauerei (Abbruch Sudhaus)
- SW3055- Ganser-Brauerei (Betriebstankstelle).

Im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Bauvorhaben (mit Entsiegelung und/oder Eingriffen in den Untergrund) ist die Stadt Leverkusen, Fachbereich Umwelt, UBB, rechtzeitig zu beteiligen.

Gemäß dem bauleitplanerischen Vorsorgeprinzip sind Art und Umfang der in Abhängigkeit von den geplanten Eingriffen bzw. Nutzungsänderungen konkret erforderlichen Sanierungsmaßnahmen frühzeitig mit der UBB abzustimmen.

Sollten sich im Rahmen sonstiger Vorgänge Hinweise auf weitere schädliche Bodenveränderungen ergeben, so ist die Stadt Leverkusen, Fachbereich Umwelt, UBB, entsprechend der gesetzlichen Verpflichtung gemäß § 2 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) unverzüglich zu informieren.

11.5 Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939-1945 und andere historische Unterlagen liefern keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet. Daher ist eine Überprüfung des beantragten Bereiches auf Kampfmittel nicht erforderlich. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen, wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten, wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

11.6 Erdbebenzone

Die Gemarkung Wiesdorf befindet sich in der Erdbebenzone 1, Untergrundklasse T gemäß der Karte der Erdbebenzonen und der geologischen Untergrundklasse der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (2006), Karte zu DIN 4149 (Fassung April 2005). Die in der genannten DIN 4149 und in der DIN EN 1998, Teil 5 genannten bautechnischen Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

11.7 Bodendenkmalpflege

Im den §§ 16 und 17 Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW) ist eine Meldepflicht und ein Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern enthalten. Deshalb wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

„Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Stadt Leverkusen als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath, Tel.: 02206/9030-0, Fax: 02206/9030-22, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.“

11.8 Einsichtnahme in relevante Unterlagen / außerstaatliche Regelwerke

Soweit in den textlichen Festsetzungen auf technische Regelwerke – DIN-Normen, VDI-Richtlinien, Liste der Wirtschaftszweige (WZ), Richtlinien anderer Art, etc. – oder

Gutachten Bezug genommen wird, können diese bei der Stadt Leverkusen, Fachbereich Stadtplanung, zu den allgemeinen Öffnungszeiten eingesehen werden.

Teil B Umweltbericht

12 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Baugesetzbuch (BauGB) ist im Bauleitplanverfahren gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Für die Ausarbeitung des Umweltberichtes ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange.

Gemäß BauGB ist darzulegen und in die Abwägung mit einzubeziehen, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen oder ersetzt werden können. Die durch die Ausweisung zusätzlich zu erwartenden Belastungen sind ebenfalls Bestandteil der Untersuchungen.

BauGB	**Umweltbelang**	**Erhebliche Auswirkungen möglich und Gegenstand der Umweltprüfung**	**Detaillierungsgrad und Prüfmethode im Rahmen der Umweltprüfung**
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	*X*	ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH (11.07.2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe I+II) zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (Montanus-Quartier)“ Peutz Consult (13.09.2022): Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“
§ 1 Abs. 6 Nr. 7b)	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne		

	des Bundesnaturschutzgesetzes		
§ 1 Abs. 6 Nr. 7c)	umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	*X*	Peutz Consult (15.09.2022): Schalltechnische Untersuchung „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen Peutz Consult (11.10.2022): Besonnungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen, Vorabzug Nr. 2 TÜV Rheinland (11.03.2022): Seveso-Betrachtung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen
§ 1 Abs. 6 Nr. 7d)	umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter		
§ 1 Abs. 6 Nr. 7e)	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern		
§ 1 Abs. 6 Nr. 7f)	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie		
§ 1 Abs. 6 Nr. 7g)	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts		
§ 1 Abs. 6 Nr. 7h)	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten		

	Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden		
§ 1 Abs. 6 Nr. 7i)	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d		
§ 1 Abs. 6 Nr. 7d)	Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.		

12.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans (gem. Anlage 1, Nr. 1a BauGB)

12.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans 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 städtebaulichen Strukturen. Mit Aufstellung des Bebauungsplans 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.

12.1.2 Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Südwesten der Stadt Leverkusen im Stadtteil Wiesdorf. 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.)

Der Bebauungsplan Nr. 247/I umfasst eine Fläche von ca. 2,25 ha.

Das Plangebiet wird abgegrenzt:

- 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.

Abbildung 1: Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 247/I
(verändert nach GeobasisNRW)

12.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Im Bestand stellt sich das Plangebiet bereits als großflächig versiegelt sowie bebaut dar. Der Bedarf an Grund und Boden beläuft sich auf insgesamt ca. 22.440 m². Davon werden ca. 13.605 m² als urbanes Gebiet, ca. 5.275 m² als eingeschränktes Gewerbegebiet und ca. 2.030 m² als Verkehrsfläche ausgewiesen. Ferner werden ca. 1.530 m² als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen.

12.2 Umweltziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen (gem. Anlage 1, Nr. 1b BauGB)

Schutzgut	Quelle	Zielaussage	Berücksichtigung bei der Planaufstellung/-änderung
Tiere und Pflanzen	*Bundesnaturschutzgesetz/Landesnaturschutzgesetz NRW*	*Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so*	*ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH (11.07.2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe I+II) zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-*

		zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass • *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,* • *die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,* • *die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie* *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.*	*Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“*
	Baugesetzbuch	*Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen; insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB*	
Boden	*Bundesboden-schutzgesetz/* *Landesboden-schutzgesetzt NRW*	*Ziele des BBodSchG sind* • *der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als* • *Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen* • *Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen* • *Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),* • *Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,* • *Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen* • *Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderung* *die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten*	
	Baugesetzbuch	*Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (§ 1a Abs. 2 BauGB).*	

Wasser	*Wasserhaushaltsgesetz*	*Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen*	
	Landeswassergesetz	*Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.* *Niederschlagswasser ist für erstmals bebaute oder befestigte Flächen ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen.*	
Klima	*Landesnatur-schutzgesetz NRW*	*Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung*	
Luft	*Bundes-immissionsschutzgesetz*	*Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).*	
	TA Luft	*Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erziehung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.*	*Peutz Consult (13.09.2022): Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“*
Landschaft	*Bundesnaturschutzgesetz/* *Landesnaturschutzgesetz NRW*	*Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.*	

Mensch	*TA Lärm,* *BImSchG & VO* *DIN 18005*	*Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.* *Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll*	*Peutz Consult (15.09.2022): Schalltechnische Untersuchung „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen*
Kultur- und Sachgüter	*Baugesetzbuch,* *Denkmalschutzgesetz NRW*	*Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor negativen Einflüssen, Überbauung etc.*	

13 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen (gem. Anlage 1, Nr. 1 und 3 BauGB)

Die gesetzliche Grundlage für die Wahrung der Belange im Rahmen der naturhaushaltlichen Eingriffsermittlung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 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. Gemäß BNatSchG werden im Rahmen der Eingriffsregelung folgende Maßnahmentypen unterschieden, um negativen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt zu begegnen:

- Minderungsmaßnahmen
- Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

Minderungsmaßnahmen 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- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Mit Ausgleichsmaßnahmen werden gleichartige Landschaftselemente und -funktionen ersetzt (z. B. Ausgleich des Verlustes von Feldgehölzen durch entsprechende Neuanpflanzung innerhalb bzw. außerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitpläne).

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 von Bebauungsplanverfahren festgesetzt werden. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren können keine nachträglichen Forderungen erhoben werden.

Regionalplan

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln gemäß zeichnerischer Darstellung unter Punkt 1. Siedlungsraum als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt. 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 Plangebietes 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 Siedlungsbereiches (ASB).

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Leverkusen ist das Plangebiet überwiegend Teil eines weitläufig für den südlichen Teil von Wiesdorf dargestellten Kerngebietes. Dieses ist zu einem Großteil mit der Darstellung eines Zentrums (entsprechend dem Handlungsprogramm Einzelhandel überlagert), welche jedoch nur auf einem kleinen Teilstück im Nordosten in das Plangebiet hineinragt. Der nordwestliche Eckbereich des Plangebietes ist zudem Teil eines im Flächennutzungsplan dargestellten Mischgebietes (MI), welches sich im weiteren Verlauf im Westen etwa bis zur Breidenbachstraße und im Norden bis zur Friedensstraße/Dönhoffstraße erstreckt.

Eine Entwicklung des aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 247/I aus dem Flächennutzungsplan ist auf dieser Grundlage nicht möglich. Insbesondere kann die umfassende Festsetzung von urbanen Gebieten kann nach gängiger Rechtsauffassung nicht ohne weiteres aus der Darstellung von Kerngebieten auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung hergeleitet werden.

So dienen urbane Gebiete im Sinne von § 6a BauNVO dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Das urbane Gebiet ist also maßgebend durch das Vorhandensein einer Wohnnutzung geprägt, auf die die andere Nutzungen Rücksicht nehmen müssen. Die Nutzungsmischung zwischen Wohnen und den sonstigen Nutzungen in einem urbanen Gebiet muss nach § 6a Abs. 1 S. 2 BauNVO nicht gleichwertig sein. Zulässig ist damit auch eine eindeutig überwiegende Wohnnutzung.

Kerngebiete hingegen dienen gemäß § 7 Abs. 1 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von Handelsbetrieben sowie der zentralen Einrichtungen der Wirtschaft, der

Verwaltung und der Kultur. Wohnnutzungen können nach § 7 Abs. 1 BauNVO nur ausnahmsweise zugelassen werden.

Insbesondere in Bezug auf Wohnnutzungen, welche im Rahmen des projektierten Vorhabens von zentraler Bedeutung sind, verfolgen urbane Gebiete und Kerngebiete somit grundlegend unterschiedliche Zweckbestimmungen.

Im Rahmen der 29. Änderung des Flächennutzungsplans sollen daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte städtebauliche Entwicklung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung geschaffen werden. Vorgesehen ist die vorwiegende Darstellung des Plangebietes (MU) als urbanes Gebiet, sowie im südlichen Abschnitt als eingeschränktes Gewerbegebiet (GE*).

Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Es ist als im Zusammenhang bebauter Ortsteil gemäß § 34 BauGB zu bewerten.

Im Jahr 2011 wurde für das Plangebiet ein Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan V 20/I „Wiesdorf-Süd - ehemalige Ganser-Brauerei“ gefasst. Mit Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 247/I wurde die Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses aus dem Jahr 2011 beschlossen.

Direkt angrenzend gelten die Bebauungspläne Nrn. 103/72, 114/74, 122a/I und 122c/I, in denen jeweils ein großer Teil der Fläche als Kerngebiet (MK) dargestellt wird, sowie 122b/I, der ein Gewerbegebiet ausweist.

Landschaftsplan

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

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

Schutzgebiete nach EU-Recht

Schutzgebiete nach EU-Recht weisen Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten mit Bedeutung für die europäische Staatengemeinschaft (Natura-2000) auf. Neben den Schutzgebieten nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-RL) sind dies Vogelschutzgebiete gemäß der Vogelschutzrichtlinie.

Das Plangebiet ist nicht als FFH- oder Vogelschutzgebiet ausgewiesen und es befinden sich keine dieser Schutzgebiete im wirkungsrelevanten Umfeld (300 m) des Plangebietes.

In ca. 685 m nördlicher Entfernung liegt das FFH-Gebiet „Dhünn und Eifgenbach“ (Objektkennung DE-4809-301), welches sich auf einer Fläche von ca. 285.940 ha erstreckt. Entwicklungsziel ist die Erhaltung und Entwicklung extensiv genutzter Wiesentäler im Wechsel mit strukturreich ausgebildeten Erlen-Eschen-Auwäldern sowie die naturnahe Waldbewirtschaftung. Ferner ist die Erhaltung eines natürlichen Wasserhaushaltes der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenbestände ein vorrangiges Ziel.

Naturschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich in keinem Naturschutzgebiet oder grenzt direkt an ein solches Schutzgebiet an.

In ca. 685 m nördlicher Entfernung liegt das Naturschutzgebiet „NSG Dhünn“ (Objektkennung LEV-016). Dieses erstreckt sich auf einer Fläche von ca. 32 ha. Schutzziel ist u. a die Wiederherstellung, Erhaltung und Entwicklung natürlicher Lebensräume wie Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder als prioritärer Lebensraum.

In ca. 1,12 km westlicher Entfernung befindet sich das NSG „Rheinaue Langel-Merkenich“ auf einer Fläche von ca. 247 ha. Schutzziel ist u.a. die Erhaltung und Wiederherstellung von Lebensstätten der typischen Fauna und Flora der Rheinaue, vor allem der Weich- und Hartholzauenbereiche, der typischen Rheinwiesen, der Tümpel und Altwasser als Lebensraum seltener und gefährdeter Pflanzen und Tiere.

Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem Landschaftsschutzgebiet oder grenzt direkt an ein solches Schutzgebiet an.

In einem Abstand von ca. 320 m befindet sich östlich des Plangebietes das Landschaftsschutzgebiet „LSG-Grünflächen am Friesenweg, an der Heidehöhe und der Gustav-Freytag-Straße“ (Objektkennung LSG-4907-0004). Es erstreckt sich auf einer Fläche von ca. 28 ha. Schutzziel ist u.a. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.

In ca. 500 m nördlicher Entfernung befindet sich das LSG „Unteres Dhuenntal“ (Objektkennung LSG-4907-0005). Es erstreckt sich auf einer Fläche von ca. 408 ha. Schutzziel ist u.a. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.

In ca. 1,25 nordwestlicher Entfernung erstreckt sich das LSG „Rheinaue“ (Objektkennung LSG-4907-0001) auf einer Fläche von ca. 248 ha. Schutzziel ist u.a. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.

Verbundflächen

Das Plangebiet liegt in keiner Verbundfläche oder grenzt an eine Verbundfläche an.

In ca. 970 m westlicher Entfernung erstreckt sich die Verbundfläche „Rhein zwischen Urfeld und Hafen Hitdorf“ (Objektkennung VB-K-4907-111). Schutzziel ist die Freihaltung der Uferbereiche, um den Verbund zu sichern.

In ca. 550 m nördlicher Entfernung erstreckt sich die Verbundfläche „Grünland und Überschwemmungsbereich im Unteren Dhünntal, mehrere Teilflächen (Objektkennung VB-K-4907-007) auf einer Fläche von ca. 151.988 ha. Schutzziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung eines naturnahen Fließgewässers mit begleitenden, bodenständigen Gehölzstrukturen und grünlandgenutzter Flussaue.

Wald im Sinne des Gesetzes

Im Plangebiet befinden sich keine Waldflächen im Sinne des im Sinne des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) bzw. Landesforstgesetzes (LFOG NRW) Gesetzes.

Weitere Fachplanungen

Das Plangebiet liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Im wirkungsrelevanten Umfeld sind Störfallbetriebe bekannt (Seveso).

13.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) (gem. Anlage 1, Nr. 2a BauGB)

Im Folgenden wird die Umwelt anhand der Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima, Luft sowie Orts- und Landschaftsbild und Kulturelles Erbe beschrieben und die Auswirkungen der Planung herausgearbeitet.

Die baubedingten Projektwirkungen sind in der Regel zeitlich auf die Bauphase begrenzt. Dazu zählen alle Eingriffe, die sich im unmittelbaren Baustellenbereich durch die Bauabwicklung ergeben. Temporäre, baubedingte Eingriffe können z. B. durch Bau- und Lagerflächen sowie aufgrund benötigter Arbeitsräume entstehen. Die indirekten Wirkungen der Bauphase, wie visuelle Störreize, Lärm, Licht oder Staub, beeinträchtigen temporär, auch über ihren Ursprungsort hinaus, die jeweiligen Nachbarflächen.

Als anlagebedingte Projektwirkungen gelten alle durch die Planung bzw. neue Bebauung verursachten nachhaltigen Veränderungen des Naturhaushaltes und der Lebensräume.

Die betriebsbedingten Projektwirkungen treten dauerhaft durch die angesiedelte Nutzung selbst auf. Dies sind in der Regel indirekte Wirkungen, wie visuelle Störreize, Lärm, Emissionen, Licht oder Staub, die auf die angrenzenden Lebensräume wirken.

13.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

<u>Schutzgut Pflanzen</u>

Das zentrale Plangebiet stellt sich überwiegend als Gewerbebrache dar. Hieran anschließend befinden sich Wohngebäude. Durch das Zusammenspiel von zahlreichen Ziegelsteinmauern und der Randbebauung wird ein Innenhofbereich geschaffen, der als Fahr-, Rangier- und Stellplatzfläche genutzt wird. Dieser zeigt sich als überwiegend vollversiegelt. Lediglich in Westen im rückwertigen Bereich eines Hauses hat sich ein dichtes Brombeergebüsch ausgebildet.

Im Norden des Gebietes befinden sich überwiegend Wohngebäude, die zurzeit noch bewohnt sind. Der im nordwestlichen Bereich der Wohnbebauung befindliche Innenhof wird stellenweise durch kleinere Schnitthecken und Rasenflächen gegliedert. Die restliche Freibereich ist durch Verkehrsflächen wie beispielsweise Parkplätze versiegelt.

Im Süden befindet sich eine eingefriedete Brachfläche. Aufgrund der ehemaligen Bebauung ist der Boden verdichtet und durch Schotter und Rückständen von Pflastersteinen geprägt. Durch eine dünne Substratschicht bildete sich hier eine Rasenfläche aus. Östlich, entlang der Friedrich-Ebert-Straße, befinden sich zudem mehrere Linden.

<u>Schutzgut Tiere</u>

Die Flächen des Plangebietes stellen sich als differenzierte Wohn- und Gewerbeflächen dar.

Hierdurch bedingt bietet das Plangebiet sehr unterschiedliche Lebensräume für Tiere. Durch die angrenzenden Straßen wirken im Bestand hohe Geräuschbelastungen sowie eine Vielzahl von Bewegungsimpulsen auf das Plangebiet ein, wodurch die Habitateigenschaften des Plangebietes zumindest für störungssensible Arten beeinträchtigt sind. Die Verkehrsflächen wirken zudem als Barrieren.

Um dem Eintreten von vorhabenbedingten Zugriffsverboten gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz entgegen zu wirken, wurde eine eigenständige Artenschutzprüfung (Stufe I+II)[10] durchgeführt, um mögliche Vorkommen streng oder besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG innerhalb des Plangebietes frühzeitig zu ermitteln und zu bewerten sowie ggfs. vorgezogene Artenschutzmaßnahmen aufzuzeigen.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der im Plangebiet vorgefundenen Biotop-/Vegetationsstrukturen und des herrschenden Nutzungsdruckes ist keine besondere bzw. höhere biologische Vielfalt anzunehmen.

13.1.2 Schutzgut Mensch/Bevölkerung

Das Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung umfasst sämtliche Funktionen der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Plangebietes oder seines Wirkungsbereiches arbeitenden und wohnenden Menschen auswirken können (BUNZEL 2005).

Schallimmissionen

Das Plangebiet ist im Bestand durch Verkehrslärm und Gewerbelärm vorbelastet. Im Rahmen einer durchgeführten schalltechnischen Untersuchung wurden[11] die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen analysiert.

Straßenverkehrslärm

Die Beurteilung der Straßenverkehrslärmimmissionen wird auf Grundlage des Beiblattes 1 zur DIN 18005, „Schallschutz im Städtebau“ durchgeführt. Da die Baugebietskategorie „urbanes Gebiet (MU)“ zurzeit noch nicht in die DIN 18005 aufgenommen wurde, wird zur Einstufung der auf die urbanen Gebiete im Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen aus Verkehrslärm auf die Orientierungswerte für Mischgebiete (MI) abgestellt. Die Orientierungswerte können der nachfolgenden Tabelle 6 entnommen werden.

Baugebiet	**Schalltechnischer Orientierungswert [dB/A)]**	
	Tag	**Nacht**
Mischgebiete (MI)	60	50
Gewerbegebiete (GE)	65	55

Tabelle 6: Orientierungswerte nach DIN 18005 für MI und GE

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung zeigt sich, dass die Orientierungswerte für Mischgebiete entlang der östlichen, westlichen und nördlichen Plangebietsgrenze sowie in Zentrum des Gebietes nicht eingehalten werden. Es kommt zu Überschreitungen von bis zu 9 dB tags. Nur im Norden im Inneren des Plangebietes werden die Beurteilungspegel mit Werten von 60 dB(A) eingehalten. Im Nachtzeitraum

[10] ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH (11.07.2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe I+II) zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“

[11] Peutz Consult (15.09.2022): Schalltechnische Untersuchung „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen

kommt es entlang der nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze zu Überschreitungen von bis zu 5 dB. Im Osten werden Beurteilungspegel von 57 dB(A) gemessen und somit Überschreitungen von 7 dB.

Im Süden des Plangebietes liegen die höchsten Beurteilungspegel im unmittelbaren Bereich des Ludwig- Erhard-Platzes. Die Orientierungswerte für Gewerbegebiete werden tagsüber um 7 dB und nachts um 10 dB überschritten.

Gewerbelärm

Zur Beurteilung des Gewerbelärms wird die technische Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA-Lärm) herangezogen. Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für urbane Gebiete (MU) und Gewerbegebiete (GE) können der nachfolgenden Tabelle 7 entnommen werden.

Baugebiet	Immissionsrichtwerte [dB/A)]	
	Tag	Nacht
Urbane Gebiete (MU)	63	45
Gewerbegebiet (GE)	65	50

Tabelle 7: Immissionsrichtwerte TA-Lärm für MU und GE

In der Umgebung des Plangebietes grenzen bereits im Bestand aufgrund des historischen Wachstums der Stadt Leverkusen um den Chempark Leverkusen herum gewerblich genutzte Gebiete sowie Misch- und Kerngebiete unmittelbar aneinander. So ist davon auszugehen, dass die im Plangebiet sowie in der Umgebung Gewerbelärmimmissionen vorliegen, die die für die jeweiligen Misch- und Kerngebiete geltenden Immissionsrichtwerte besonders nachts einhalten.

Im Ergebnis zeigt sich, dass im Bestand bei freier Schallausbreitung an den rückwertigen Fassaden der Bestandsgebäude an der Birkengartenstraße im Nachtzeitraum mit Beurteilungspegeln von bis zu 49 dB(A) zu rechnen ist. Somit wird der Immissionsrichtwert für Kern- und Mischgebiete von 45 dB(A) um 4 dB(A) überschritten. Im Tageszeitraum werden die Immissionsrichtwerte eingehalten.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Plangebiet bereits im Bestand von lärmtechnischen Beeinträchtigungen aus Verkehrs- und Gewerbelärm betroffen ist.

Licht

Lichtemissionen im Plangebiet und dessen Umgebung sind auf den Verkehr sowie die Straßen-, Gebäude- und Parkplatzbeleuchtung zurückzuführen. Diese gehen nicht über die im urbanen Kontext üblichen Auswirkungen hinaus.

Vom Plangebiet selbst gehen im Bestand, aufgrund der vorhandenen baulichen Nutzung, geringfügige Lichtemissionen aus.

Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen

Das Plangebiet ist ein gewerblich geprägter Standort mit einer teilweisen wohnbaulichen Nutzung. Eine Freizeit- und Erholungsnutzung ist im Gebiet aktuell nicht gegeben.

Mit der im Plangebiet vorgesehenen bauliche Verdichtung geht zwangsläufig eine gewisse Verschattungswirkung der neuen Gebäude untereinander sowie auch auf den vorhandenen Gebäudebestand im Plangebiet und dessen Umfeld einher. Zu Evaluierung der Auswirkungen auf die Besonnungszeiten wurde im Verfahren durch

das Büro Peutz Consult eine Besonnungsstudie[12] erstellt. Grundlage für die Ermittlung und Einordnung der Besonnungszeiten bildet die DIN EN 17037. Diese enthält drei Empfehlungsstufen für die Besonnungsdauer an einem Tag zwischen 1. Februar und 21. März (gering = 1,5 Stunden Besonnung; mittel = 3 Stunden Besonnung; hoch = 4 Stunden Besonnung). Sofern diese Empfehlungen auf eine Wohnung angewendet werden, soll für mindestens einen Wohnraum eine entsprechende Besonnungsdauer eingehalten werden.

Hinsichtlich der Verschattung der Fassaden der geplanten Gebäude ist festzustellen, dass an den Süd-., Südwest- und Südostfassaden großenteils eine Besonnungszeit von über vier Stunden zur Tagundnachtgleiche gewährleistet werden kann. In den Innenhöfen variieren die Besonnungszeiten stark zwischen 0 und 3 Stunden. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass durch eine geschickte Grundrissanordnung für alle neuen Wohnungen eine hinreichende Besonnung gewährleistet werden kann.

Für die Bestandgebäude im Plangebiet ist nach Umsetzung der Planung weiterhin eine hinreichende Besonnung gegeben. Hinsichtlich der Auswirkungen der Planung auf die Besonnungszeiten in der Umgebung sind insbesondere die Wohnbebauung an der Lichstraße und der Birkengartenstraße von Interesse. Für die Gebäude entlang der Birkengartenstraße ergibt sich an den Ostfassaden in der Regel eine Reduzierung der Besonnungszeiten von 2 bis 3,5 Stunden im Bestand auf knapp 1,5 Stunden nach Umsetzung der Planung. Für diese Gebäude liegen jedoch an den Westfassaden weiterhin Besonnungszeiten von über 4 Stunden vor, sodass hier gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben.

Störfallbetriebe (Betriebsbereiche i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG)

Das gesamtstädtische Gutachten (Seveso-II-Konzept) der Stadt Leverkusen[13] wurde als Entscheidungsgrundlage beschlossen, um die Anforderungen der Seveso-II-Richtlinie in der Stadt Leverkusen angemessen umzusetzen. Hierzu wurde die Verträglichkeit von Betriebsbereichen nach Störfallverordnung im Stadtgebiet Leverkusen sowie in angrenzender Stadtlage in Monheim am Rhein mit den zukünftigen städtebaulichen Planungen unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw. Artikel 12 Seveso-II-Richtlinie überprüft.

In einem ersten Schritt wurden die angemessenen Abstände nach KAS-18 für Betriebsbereiche im Stadtgebiet Leverkusen ermittelt. Im Ergebnis zeigte sich, dass besonders im Stadtzentrum Leverkusen sowie im Stadtteil Leverkusen-Manfort ein erheblicher Reglungsbedarf bezüglich der schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Wohnen) besteht.

Anschließend wurde ein konzeptionelles Gutachten für die Umsetzung der Anforderungen der Seveso-II-Richtlinie erarbeitet. Ziel des Konzeptes ist eine Stadtentwicklung unter Wahrung des Gebietscharakters sowie eine Zulässigkeit von schutzbedürftigen Nutzungen unter bestimmten Voraussetzungen. Das Konzept regelt, welche Nutzungen und vor allem, welche schutzbedürftigen Nutzungen in Zukunft zulässig bzw. unter welchen Auflagen diese innerhalb des angemessenen Abstandes zulässig sind. So dürfen sich bestehende Betriebsbereiche nicht über die ermittelten angemessenen Abstände hinaus entwickeln, um eine Erhöhung der angemessenen Abstände zu vermeiden.

---

[12] Peutz Consult (11.10.2022): Besonnungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 247/I "Wiesdorf – zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)" in Leverkusen

[13] TÜV Rheinland (11.08.2015): Gesamtstädtisches Gutachten der Stadt Leverkusen, Erstellung eines Konzeptes für die Stadtentwicklung unter dem Aspekt des § 50 BImSchG und Art. 12 der Seveso-II-Richtlinie (Seveso-II-Konzept)

Für Bereiche, die innerhalb eines ermittelten angemessenen Abstandes liegen wurde ein Zwei-Zonen-Modell entwickelt, welches aus der Planungszone 1 (Flächen zwischen den Betriebsbereichen und erster schutzbedürftigen Nutzung) und der Planungszone 2 (angrenzende Fläche an Planungszone 1 im Bereich des angemessenen Abstandes) besteht.

Bezugnehmend auf die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) dürfen schutzbedürftige Nutzungen zukünftig nicht weiter an einen Betriebsbereich heranrücken. Dementsprechend wurde von der Stadt Leverkusen eine Grenze ermittelt, die die Abgrenzung der ersten schutzbedürftigen Nutzung zum Betriebsbereich darstellt. Bei Bereichen, die bislang die Abstände einhalten, ist der Zustand für die Zukunft zu bewahren. Ein Heranrücken an Betriebsbereiche ist zu vermeiden, sodass keine neuen Gemengelagen entstehen.

Gemäß dem gutachterlichen Konzept befinden sich Teile des Plangebietes in der Planungszone 2 um den Chempark Leverkusen und liegt demnach innerhalb eines Achtungsabstandes von Störfallbetrieben.

Die Lage des Untersuchungsraumes stellt eine Besonderheit innerhalb der Planungszone 2 dar, weil es sich bei dem südlichen Teil des Plangebietes um schutzbedürftige Nutzungen handelt, die aber zum Chempark gehören. Hierbei handelt es sich um die früheren Ledigenwohnheime der Bayer Real Estate GmbH, die aber mittlerweile abgerissen wurden. Gemäß dem Gutachten wird im Fall einer neuen Entwicklung auf dem Gelände eine Neubewertung notwendig.

Dementsprechend wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans NR. 247/I durch die TÜV Rheinland Industrie Service GmbH eine gutachterliche Risikobetrachtung[14] durchgeführt. Im Bestand wurde in Abstimmung mit der Stadt Leverkusen die genehmigte Nutzung bestimmt. Diese ergibt sich hauptsächlich aus den vorhandenen Bauakten. Es konnte festgestellt werden, dass es sich bei der Nutzung der Bestandgebäude vornehmlich um Wohnnutzungen, teilweise um gewerbliche Nutzungen (Gastronomie, Büro) überwiegend in Erdgeschossen sowie um Nutzungen der Ganser-Brauerei handelt. Die Fläche der ehemaligen Ledigenwohnheime ist seit dem Jahr 2017 unbebaut.

Für die Abschätzung der Störfallauswirkungen (toxische Wirkungen) im Hinblick auf den Bestand wurde auf die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung nach der VDI Richtlinie 3783 gemäß der Konvention im Leitfaden KAS-18 zurückgegriffen. Als repräsentatives Störfall-Szenario im Bereich des Chemparks Leverkusen wurde die potentielle Freisetzung von Chlor als nachteilige Auswirkung angenommen.

Für die Flächen des Geltungsbereiches wurden für unterschiedliche Entfernungen von der Freisetzungsqualle zeitliche Verläufe der Konzentration von Chlor in der Luft innerhalb und außerhalb eines Gebäudes berechnet. Die Resultate der Berechnungen der Innenkonzentrationen wurden den Grenzwerten des ERPG-Konzeptes gegenübergestellt. Im Ergebnis zeigte sich, dass in Gebäuden bis zu einer Luftwechselrate von 4-fach pro Stunde (Stoßlüftung) eine ausreichende Sicherheit gegenüber toxischen, luftgetragenen Stoffen im Hinblick auf das gewählte Störfallszenario gegeben ist. Die Bestandsgebäude bilden für die genannten Nutzungen einen ausreichenden Schutz im Fall eines Störfall-Ereignisses im benachbarten Chempark unabhängig von

[14] TÜV Rheinland (11.03.2022): Seveso-Betrachtung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen

der absoluten Zahl der angetroffenen Personen. Dementsprechend konnte nachgewiesen werden, dass bei Wohnnutzungen und kleinräumigen gewerblichen Nutzungen keine Risikoerhöhung anzunehmen ist.

13.1.3 Schutzgut Boden/Fläche

Boden

Gemäß der digitalen Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen des geologischen Dienstes im Maßstab 1:50.000 (IS BK 50) (siehe Abbildung 2) 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 Stellplatzflächen zum größtenteils 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 2: IS BK 50 mit Plangebiet, rot markiert (Geobasis NRW, verändert durch ISR, 2022, maßstabslos)

Altlasten

Innerhalb des Plangebietes befindet sich folgende Altlastenverdachtsfläche:

SW2053 - Ganser Brauerei (Abbruch Sudhaus)

Bei der Fläche SW2053 „Ganser-Brauerei (Abbruch Sudhaus)" handelt es sich um eine Teilfläche des ehemaligen Betriebsgeländes der Privatbrauerei Ganser (rund 2.500 m²). Hier befanden sich bis zum Rückbau im April 2008 das Sudhaus, das Kesselhaus mit Kamin sowie Werkstätten und Sozialräume der ehemaligen Brauerei.

Im Vorfeld der Rückbaumaßnahme wurden im Auftrag der Privatbrauerei Ganser GmbH & Co. KG durch die G.A.S. Altlastengeologie und Sanierungstechnologie

GmbH im Bereich und unmittelbaren Umfeld der zum Abbruch bestimmten Gebäude Boden- und Bodenluftuntersuchungen durchgeführt. Die Untersuchungen im Vorfeld der Abrissarbeiten weisen auf Bodenauffüllungen mit einer Mächtigkeit zwischen 1,1 m und 2,4 m hin. Gemäß dem Bohrbefund bestehen die Auffüllungen aus umgelagerten Bodenaushub mit Beimengungen aus Ziegelbruch, Beton und Schlacken in unterschiedlichen Anteilen. Die an Bodenproben durchgeführten chemischen Untersuchungen zeigten lokal erhöhte Gehalte an Blei und mineralölähnlichen Kohlenwasserstoffen (MKW). Zudem wurde im Bereich der ehemaligen Werkstatt eine deutliche Beaufschlagung des Betonbodens durch Öle festgestellt.

Der geordnete Rückbau der genannten Gebäude erfolgte im Zeitraum April bis Juni 2008. Die Arbeiten wurden durch die arccon Ingenieurgesellschaft mbH gutachterlich begleitet. Die durchgeführten Maßnahmen sind im Abschlussbericht vom 30.10.2008 dokumentiert.

Demnach wurden alle Gebäudeteile bis ca. 0,5 m / 0,8 m unter Geländeoberkante (OKG) zurückgebaut. Ein Rückbau der Keller ist dabei nicht erfolgt. Vielmehr erfolgte im Bereich der Keller lediglich eine Sanierung der schadstoffhaltigen Baumaterialien. Anschließend wurden die Kellersohlen mehrfach durchörtert und die Keller mit natürlich gewachsenem Boden (= Sande und Kiese) aus der Rückbaumaßnahme Rathaus-Galerie Leverkusen wiederverfüllt. Im Zuge der Arbeiten wurden ferner vier bereits stillgelegte und versandete Erdtanks (2 x 3.000 l, 2 x 30.000 l) ausgebaut.

In den von der Rückbaumaßnahme betroffenen Teilflächen wurden die lokal festgestellten Bodenverunreinigungen (s. o.) aufgenommen und einer geeigneten Entsorgung zugeführt. In den von den Rückbaumaßnahmen nicht unmittelbar betroffenen Teilflächen verblieben die o. g. ziegelbruch-, beton- und schlackehaltigen Auffüllungen im Untergrund. Eine umfassende Untersuchung der Auffüllungen im Hinblick auf eine potentielle Gefährdung von Schutzgütern (z. B. Mensch, Grundwasser) ist bislang nicht erfolgt.

Auf Grundlage der bislang vorliegenden Untersuchungsbefunde ist aus Sicht der UBB bei den derzeitigen Verhältnissen vor Ort (vorhandene Oberflächenversiegelung, gewerbliche Nutzung etc.) eine Gefährdung von Schutzgütern (z. B. Mensch, Grundwasser) nicht zu besorgen. Bei zukünftigen Veränderungen, insbesondere Entsiegelungsmaßnahmen, Bodeneingriffen, Nutzungsänderungen etc., besteht jedoch ein weiterer Handlungsbedarf.

SW3055 - Ganser-Brauerei (Betriebstankstelle)

Bei der Fläche SW3055 „Ganser-Brauerei (Betriebstankstelle)“ handelt es sich um den Bereich der ehemaligen Betriebstankstelle der Privatbrauerei Ganser (rund 298 m²). Hier befanden sich bis zum Rückbau im November 1998 ein 30.000 l Dieseltank, ein Betankungsfeld mit Zapfinsel und Zapfsäule sowie ein Ölabscheider mit vorgeschaltetem Schlammfang.

Im Vorfeld der Rückbaumaßnahme der o.g. tankstellenspezifischen Einrichtungen wurden im Auftrag der Privatbrauerei Ganser GmbH & Co. KG durch das Gutachterbüro U. Borchardt im Bereich und unmittelbaren Umfeld der damaligen Betriebstankstelle gezielte Bodenuntersuchungen durchgeführt. Die Befunde der vorgenannten Untersuchungen sind im Gutachten vom 06.11.1997 dokumentiert.

Ausweislich der vorliegenden Untersuchungsbefunde wird der unmittelbare Untergrund im Bereich des Untersuchungsgebietes durch anthropogene Auffüllungen gebildet. Die Mächtigkeit der erbohrten Auffüllungen variiert dabei mit der räumlichen Lage zwischen 0,9 m und 2,5 m. Gemäß dem Bohrbefund bestehen die Auffüllungen

aus umgelagerten Bodenaushub mit Beimengungen aus Ziegelbruch, Beton und Schlacken in unterschiedlichen Anteilen.

Die an Bodenproben durchgeführten chemischen Untersuchungen zeigten im Bereich der Zapfinsel und der Zapfsäule erhöhte Gehalte an mineralölähnlichen Kohlenwasserstoffen (MKW) als Hinweis auf einen nutzungsbedingten Schadstoffeintrag. Die Untersuchung einer Probe aus den erbohrten Auffüllungen östlich des ehemaligen Dieseltanks zeigten deutlich erhöhte Gehalte an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) sowie erhöhte Gehalte an Blei und Zink.

Der Rückbau der genannten tankstellenspezifischen Einrichtungen erfolgte im November 1998. Die Arbeiten wurden durch das Gutachterbüro U. Borchardt fachgutachterlich begleitet. Die durchgeführten Maßnahmen sind im Gutachten vom 25.10.1999 dokumentiert.

Demnach wurden die lokal festgestellten Bodenverunreinigungen durch MKW (s. o.) vollständig aufgenommen und einer geeigneten Entsorgung zugeführt. Eine Aufnahme und entsprechende Entsorgung der schadstoffbelasteten Auffüllungsböden (s. o.) erfolgte ausschließlich im Bereich und unmittelbaren Umfeld des ehemaligen Dieseltanks. In den von der Tankbergung nicht unmittelbar betroffenen Teilflächen verblieben die o. g. ziegelbruch-, beton- und schlackehaltigen Auffüllungen im Untergrund.

Auf Grundlage der bislang vorliegenden Untersuchungsbefunde ist aus Sicht der UBB bei den derzeitigen Verhältnissen (vorhandene Oberflächenversiegelung, gewerbliche Nutzung etc.) eine Gefährdung von Schutzgütern (z. B. Mensch, Grundwasser) nicht zu besorgen. Bei zukünftigen Veränderungen, insbesondere Entsiegelungsmaßnahmen, Bodeneingriffen, Nutzungsänderungen etc., besteht jedoch ein weiterer Handlungsbedarf.

Die zuvor genannten und im städtischen Bodenschutz- und Altlastenkataster geführten Flächen werden gemäß § 9 Abs. 5 BauGB im Bebauungsplan als erheblich schädliche Bodenveränderung gekennzeichnet. Des Weiteren wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass bei weitergehenden Auffälligkeiten im Boden, die im Rahmen von Eingriffen in den Untergrund festgestellt werden (Verfärbungen, Geruch, Materialien etc.), die Untere Bodenschutzbehörde (UBB) unverzüglich zu informieren und das weitere Vorgehen mit ihr abzustimmen ist.

Unter Berücksichtigung der geplanten Neugestaltung / Neubebauung des Areals und den damit einhergehenden umfangreichen Bodeneingriffen (= Untergeschosse / Tiefgaragen), ist davon auszugehen, dass mit Umsetzung des Vorhabens etwaige altnutzungsbezogene und an Auffüllungen gebundene schädliche Bodenveränderungen erkannt und vollständig beseitigt werden.

Kampfmittel

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

13.1.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet und dessen direktem Umfeld befinden sich keine temporären oder dauerhaften Oberflächengewässer (Fließ-/Stillgewässer).

Westlich in ca. 1 km Entfernung verläuft der Rhein.

Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich in keinem festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiet.

Grundwasser

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.

Hochwasser

Gemäß den Darstellungen der Hochwassergefahrenkarten (HWGK) des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MULNV) befindet sich das Plangebiet in keinem durch Hochwasser gefährdeten Bereich.

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.

Niederschlagswasser

Aufgrund der stark verdichteten Böden ist eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet beinahe ausgeschlossen.

13.1.5 Schutzgut Luft und Luftqualität

Im Rahmen einer durchgeführten Luftschadstoffuntersuchung[15] wurde die lufthygienische Situation untersucht. Hierzu wurden Ausbreitungsberechnungen in Bezug auf die Luftschadstoffemissionen für die relevanten Luftschadstoffe Feinstaub (PM_{10}, $PM_{2,5}$) und Stickstoffdioxid (NO_2) 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 (NO_2)

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

[15] Peutz Consult (13.09.2022): Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Pesch-straße (MontanusQuartier)“

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 NO_2-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 maximal 2,7 %.

Feinstaub (PM_{10})

Die Immissionsberechnungen zeigen, dass im Bestand der Feinstaub (PM_{10}) -Jahresmittelwert von 40 µg/m³ eingehalten wird. Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten Werte von maximal 19,0 µg/m³ berechnet werden.

Auch der PM_{10}-Kurzzeitgrenzwert von maximal 35 Überschreitungstagen mit einem Tagesmittelwert > 50 µg/m³ wird mit maximal 7 Überschreitungstagen eingehalten.

Feinstaub ($PM_{2,5}$)

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

Zusammenfassend zeigen die Immissionsberechnungen, dass im Bestand die Grenzwerte der 39. BImSchV zu den Jahresmittelwerten Feinstaub (PM_{10}, $PM_{2,5}$) und Stickstoffdioxid (NO_2) eingehalten werden. Auch die Einhaltung der Kurzzeitgrenzwerte für Feinstaub (PM_{10}) und Stickstoffdioxid (NO_2) konnte festgestellt werden.

13.1.6 Schutzgut Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz

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, immer feuchtes Klima mit warmen Sommern.

Durch seine Lage innerhalb der Stadt Leverkusen (Stadtteil Wiesdorf) sowie durch die angrenzenden Gewerbe- und Innenstadtklimatope mit ihren starken Veränderungen der klimatischen Situation und Hauptverkehrsstraßen kann der derzeitige stadtklimatische Zustand im Plangebiet als deutlich vorbelastet betrachtet werden.

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 (siehe Abbildung 3). 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.

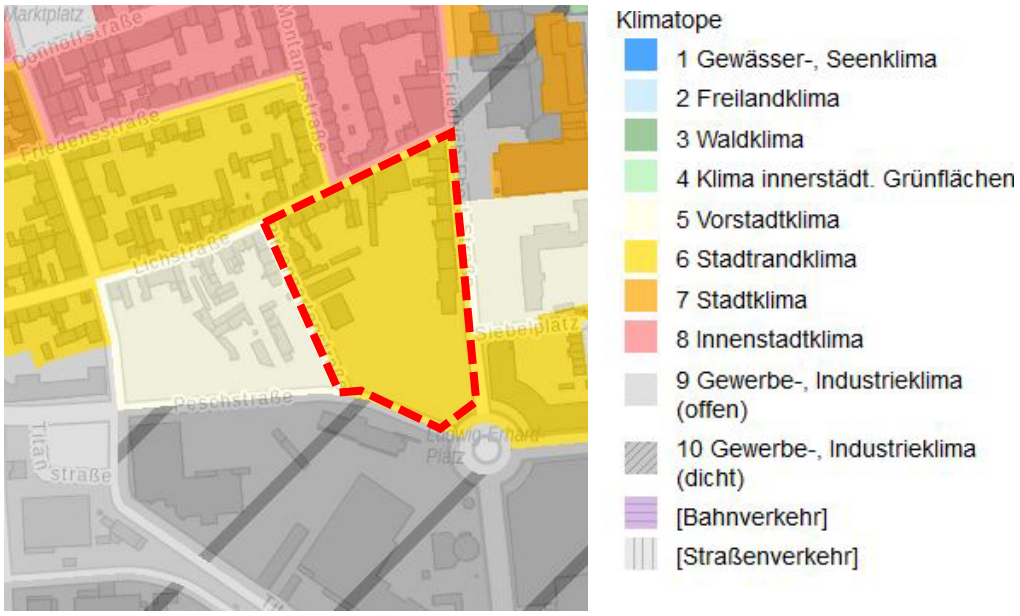

Abbildung 3: Ausschnitt Klimatopkarte – Fachinformationssystem Klimaanpassung; rot markiert Plangebiet (© verändert nach LANUV, maßstabslos)

In der Klimaanalysekarte (Gesamtbetrachtung) des LANUV wird für das Plangebiet eine ungünstige thermische Situation klassifiziert (siehe Abbildung 4). 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.

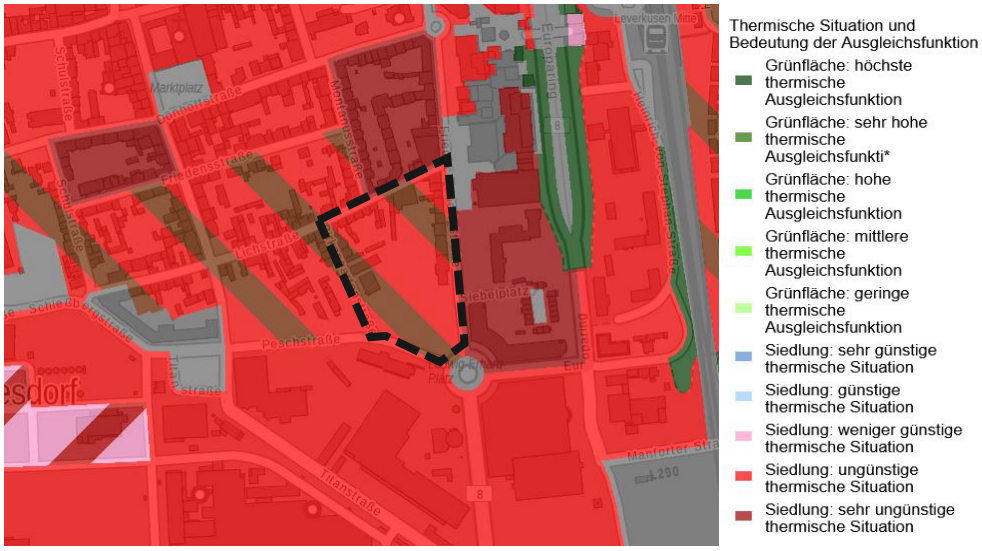

Abbildung 4: Ausschnitt Klimaanalysekarte (Gesamtbetrachtung) – Fachinformationssystem Klimaanpassung schwarz markiert Plangebiet (© verändert nach LANUV, maßstabslos)

13.1.7 Schutzgut Landschaft und Ortsbild

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt über die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft und dem Erholungswert des Gebietes. Für die Bewertung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft spielen Aspekte wie Naturnähe und Attraktivität der Vegetation (Wald, Grünland etc.), Vielfalt und Strukturreichtum (unterschiedliche Landnutzung, Hecken etc.), Relief sowie die siedlungskulturelle Identität eine maßgebliche Rolle. Dies ergibt sich im Wesentlichen aus der Ausstattung der Landschaft mit zum einen prägenden ästhetisch wirkenden Landschaftselementen, zum anderen relevanten Störungen und Beeinträchtigungen der Landschaft.

Das Plangebiet ist durch die bestehende Wohnnutzungen und durch Gewerbegebäude mit dazugehörigen Erschließungs- und Parkplatzflächen in weiten Teilen versiegelt. Im Innenhof der nordwestlichen Wohnbebauung werden die Stellplatzflächen durch kleinere Schnitthecken sowie Rasenflächen gegliedert. Lediglich im Süden wird der Untersuchungsraum durch eine Brachfläche geöffnet.

Die vorhandenen Baudenkmäler in der Lichstraße und der Montanusstraße stellen einen positiven Beitrag zum Ortsbild dar.

Im Osten befindet sich die Friedrich-Ebert-Straße, die durch Bäume begleitet wird.

Außerhalb des Plangebietes schließen sich im Norden und Westen Wohngebiete sowie teilweise Gewerbebetriebe an. Im Osten schließen sich weitere Gewerbebetriebe sowie eine Bildungseinrichtung (Musikschule) an. Im Süden erstrecken sich die Flächen des Chemparks Leverkusen.

Die Sichtbeziehungen zwischen dem Plangebiet und den angrenzenden Flächen sind im Bestand stark durch die angrenzenden Bebauungen eingeschränkt.

Das Landschafts- und Ortsbild stellt sich insgesamt im Bereich des Plangebietes als nicht hochwertig bezüglich der Parameter Vielfalt, Eigenart und Schönheit dar.

13.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das archäologische Kulturgut, auf die Belange des Denkmalschutzes und auf die kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen.

Im Nordwesten des Plangebietes befinden sich eingetragene Baudenkmäler. Hierbei handelt es sich um die Gebäude der Lichstraße 15 (inkl. dem rückwertigen Anbau mit einer ehemaligen Backstube) bis 23.

13.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nullvariante erfolgt eine Prognose darüber, wie sich der Umweltzustand des Plangebietes (abiotische und biotische Umweltfaktoren) bei Nichtdurchführung der Planung, d. h. ohne die potenziellen Auswirkungen des Planvorhabens entwickeln würde.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Gewerbebrache sowie die Wohnnutzung in ihrem aktuellen Zustand erhalten bleiben.

Die im Süden befindliche Brachfläche könnte sich durch fortschreitende Sukzessionsprozesse hinsichtlich ihrer Struktur- und Artenvielfalt sowie ihrer ökologischen Wertigkeit weiter zu einer höherwertigen Gesellschaft entwickeln.

13.3 Prognose bei Durchführung der Planung (gem. Anlage 1, Nr. 2b BauGB)

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sind insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i BauGB unter anderem Infolge

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

13.3.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	• Im Rahmen der baulichen Erschließung ist mit einem Verlust von Habitatflächen innerhalb des Plangebietes zu rechnen. • Während der Bautätigkeiten sind temporäre Lärmimpulse zu erwarten • durch Baukräne und Baustellenfahrzeuge können zusätzliche temporäre Störungen und Scheuimpulse auf Tierarten ausgelöst werden.
Anlage- und betriebsbedingt	• Mit dem Bau des urbanen Quartiers wird die Bebauung einer beinah vollversiegelten Fläche vorbereitet. • Die weiteren Versiegelungen führen zu einem Verlust der südlichen Freifläche und zu einem Verlust von Gehölzen • Im Zuge des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (ISR, 2022) konnten Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	
Baubedingt	• Im Zuge der Bautätigkeiten sind mit temporären Lichtimmissionen zu rechnen. • Im Zuge der Bautätigkeiten sind mit temporären Schadstoffimmissionen durch Baustellenfahrzeuge und den Transportverkehr zu rechnen • Während der Bautätigkeiten sind temporäre Lärmimpulse zu erwarten
Anlage- und betriebsbedingt	• zusätzliche erhebliche lärmbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet im Bestand bereits in weiten Teilen bebaut ist. Ferner schließen in der Umgebung des Gebietes Wohn- und Gewerbebebauungen an.

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	-
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	-

Bewertung:

Schutzgut Pflanzen

Bei Durchführung der Planung kommt es zu bau- und anlagebedingten Eingriffen in die lokalen Biotopstrukturen. Der Eingriff in die vorhandenen Wohn- und Gewerbeflächen führt zu einer Überplanung der gegenwärtigen Biotopstrukturen mit einer geringen ökologischen Wertigkeit.

Für die Entwicklung des eingeschränkten Gewerbegebietes im Süden des Plangebietes kommt es zu Eingriffen in die dort befindliche Brachfläche. Weitere Eingriffe erfolgen durch die Errichtung eines neuen Gebäudes im Westen des Gebietes, wodurch kleinere Brombeergebüsche überplant werden.

Die im Nordwesten befindlichen Schnitthecken und Rasenflächen sowie die Bäume entlang der Friedrich-Ebert-Straße können im Zuge der Planung erhalten werden.

Zudem werden in den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen grünordnerische Maßnahmen festgesetzt. So ist innerhalb der zu Anpflanzung festgesetzten Flächen eine extensive Wiesenfläche mit punktuellen Baum- und Strauchpflanzungen und

Retentionsflächen auszubilden. Des Weiteren ist im eingeschränkten Gewerbegebiet sowie im urbanen Gebiet (MU1) eine extensive Dachbegrünung vorgesehen.

Eine Kompensation der Eingriffe in die lokalen Biotopstrukturen erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung. Die mit der Planung einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im landschaftspflegerischen Fachbeitrag[16] bilanziert und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen bestimmt.

Schutzgut Tiere

Für das Vorhaben wurde ein separater artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe I+II) (ISR, 2022) durchgeführt. Die wesentlichen Kartierergebnisse zum besonderen Artenschutz sowie daraus resultierenden artenschutzrechtlichen Erfordernisse werden nachfolgend geschildert:

Zu Beginn des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde im Zuge der Vorprüfung mittels Auswertung von Fachinformationssysteme des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) ermittelt, ob und welche planungsrelevanten Arten im Plangebiet vorkommen können oder zu erwarten sind. Dazu wurden vorhandene Daten ausgewertet und im April 2021 eine erste Relevanzbegehung durchgeführt.

Im Rahmen der Begehungen wurde zur Eingrenzung des zu erwartende Artenspektrums die Abfrage des für das Plangebiet zutreffende LANUV-Messtischblatt 4907 4. Quadrant (Leverkusen) mit den tatsächlich vorhandenen Lebensraumtypen kombiniert und die planungsrelevanten Arten der folgenden Lebensräume berücksichtigt.

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Vegetationsarme oder -freie Biotope
- Gärten, Parkanalgen, Siedlungsbrachen
- Gebäude
- Fettwiese
- Brachen

Bei den aufgeführten Arten handelt es sich um die Zweifarbfledermaus sowie um verschiedene Vogelarten u.a. auch Greifvögel wie Mäusebussard, Turmfalke. Planungsrelevante Amphibien, Reptilien oder Pflanzenarten sind nicht aufgeführt.

Im Rahmen der Vorprüfung konnte ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG von planungsrelevanten Arten nicht ausgeschlossen werden.

Für die vertiefende Untersuchung (Stufe II) wurden im Zeitraum von Juni 2021- Juli 2022 örtliche Kartierungen durchgeführt. Der Untersuchungsraum umfasste hierbei folgende Prüfschritte:

Eine avifaunistische Kartierung, eine Kontrolle und Bewertung der Gebäude sowie der lokalen Grünstrukturen hinsichtlich ihrer Eignung für Fledermäuse und Vögel, eine Fledermauskartierung zur Ermittlung von Quartieren, Hotspots und relevanten Leitlinien und Flugrouten u. a. mittels detektorgestützter Ermittlung der lokalen Fledermausarten (Batdetektor, Batlogger). In den Untersuchungsraum wurde das unmittelbare Umfeld des Plangebietes mit einbezogen.

[16] ISR Innovative Stadt- und Raumplanung (19.09.2022): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“

Die avifaunistischen Untersuchungen erfolgten nach dem Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes und dessen unmittelbaren Umfeldes im Kartierzeitraum 2021-2022 lediglich ubiquitäre Arten, also „Allerweltsarten“ nachgewiesen. Sonstige planungsrelevante Arten aus dem Messtischblatt 4907_4 wurden nicht dokumentiert, weshalb davon ausgegangen wird, dass ein Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden kann oder diese nur vereinzelt auftreten.

Die Fledermausuntersuchungen fanden im Zeitraum von Juni bis Juli 2021 statt. Die Untersuchungen erfolgten mittels stationären Einsatzes von Horchboxen (Typ ELEKON Batlogger A+) im leerstehenden Ganser-Gebäude. Ferner wurden Kartierungen unter zur Hilfenahme eines Handdetektors (Typ SSF BAT 2) durchgeführt.

Im Ergebnis konnte lediglich ein Vorkommen der Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)* im Plangebiet erfasst werden. Der Untersuchungsraum dient als Nahrungshabitat. Ein Nachweis von Quartieren oder Wochenstuben wurde nicht erbracht.

Aufgrund der beschriebenen Untersuchungsergebnisse und unter Berücksichtigung der in Kapitel 13 aufgeführten, allgemeindienenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Verbotsbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetztes durch das Vorhaben nicht ausgelöst werden.

<u>Biologische Vielfalt</u>

Nachteilige Wirkungen auf die biologische Vielfalt im Plangebiet insgesamt werden im Hinblick auf die vergleichsweise Strukturarmut der von der Planung beeinträchtigten Flächen und der geplanten grünordnerischen Maßnahmen nicht erwartet.

13.3.2 Schutzgut Mensch/Bevölkerung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Bevölkerung infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	• Im Zuge der Bautätigkeiten ist durch das Ausleuchten der Baustellen mit temporären Lichtemissionen zu rechnen. • Durch den Einsatz von Baumaschinen sind Störungen in Form von Schadstoffemissionen anzunehmen • Während der Bautätigkeiten sind temporäre Lärmimpulse zu erwarten
Anlage- und betriebsbedingt	• Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird die Entwicklung eines urbanen Quartiers vorbereitet. So soll der Bedarf an Wohnraum und Gewerbeflächen gedeckt werden. • Die Erschließung des Gebietes für den motorisierten Individualverkehr erfolgt über die umliegenden Straßen. Es sind Zufahrten zu Tiefgaragen von der Birkengartenstraße und der Lichstraße geplant. Das Innere des Quartiers ist nahezu „autofrei.“ • Durch Wegeverbindungen wird die Begeh- und Erlebbarkeit des Raumes gefestigt.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	• Durch die Festsetzung neuer Grünflächen und die Schaffung neuer quartierinterner sowie quartiersübergreifender Wegeverbindungen wird die Erlebbarkeit des Raumes gestärkt.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	
Baubedingt	• Im Zuge der Bautätigkeiten ist durch das Ausleuchten der Baustellen mit temporären Lichtemissionen zu rechnen.

	• Durch den Einsatz von Baumaschinen sind Störungen in Form von Schadstoffemissionen anzunehmen • Während der Bautätigkeiten sind temporäre Lärmimpulse zu erwarten
Anlage- und betriebsbedingt	• Durch den geringen Anstieg des PKW-Verkehrs ist mit Abgasemissionen zu rechnen. Allerdings ist innerhalb des Quartiers mit keinem erheblichen Anstieg der Abgasemissionen zu rechnen, da das Innere des Plangebietes „autofrei“ gestaltet werden soll. • Anstieg der Lichtimmissionen durch z.B. Platzbeleuchtungen
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	• Für die Wohnnutzungen werden Abfallstellplätze oder -räume in den Eingangsbereichen vorgesehen. Des Weiteren werden im Eckbereich der Birkengartenstraße, Peschstraße Unterflurcontainer für Altglas, Elektroschrott und Altkleider eingerichtet.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	• Aufgrund der dichten Lage zum Chempark Leverkusen ist bei potentiellen Störfallereignis mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Durch geeignete Schutzmaßnahmen kann eine Betroffenheit der ansässigen Bevölkerung ausgeschlossen werden.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	• Teilweiser Verlust von Freiflächen die zur Frischluftproduktion dienen • Verlust von Ausgleichsfunktionen • Schaffung neuer Grünflächen
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
Baubedingt	• Die Wartung und Betankung von Baumaschinen und Kfz hat ausschließlich auf versiegelten Flächen zu erfolgen, um eine Kontamination des Grundwassers zu verhindern.
Anlagen- und betriebsbedingt	• Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist bei der geplanten Nutzung des Plangebietes eher unwahrscheinlich

Bewertung:

<u>Schallimmissionen</u>

Straßenverkehrslärm

Die Untersuchungen zeigen, dass in den urbanen Gebieten die höchsten Beurteilungspegel im Süden in Richtung Peschstraße und an den unmittelbar an den Straßen gelegenen Bereichen im Osten an der Friedrich-Ebert-Straße, im Norden an der Lichstraße und im Westen an der Birkengartenstraße vorliegen. In diesen Bereichen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete um bis zu 7 dB tags und um bis zu 8 dB nachts überschritten. Die verwaltungsrechtlich als Grenze zur Gesundheitsgefährdung angesehene Schwelle von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht, wird in den urbanen Gebieten weder tags noch nachts erreicht.

Durch die abschirmende Wirkung der geschlossenen Baureihen entlang der umliegenden Straßen ist nach Umsetzung der entsprechenden Gebäudeteile in den inneren Bereichen des Plangebietes mit einer Einhaltung, in den unteren Geschossen mit einer z. T. deutliche Unterschreitung der Orientierungswerte zu rechnen.

Mit einer Überschreitung der Orientierungswerte aufgrund von Verkehrslärm ist somit ausschließlich an den straßenzugewandten Seiten zu rechnen. An den rückwärtigen Fassaden können ruhige Wohn- und Schlafräume und Außenwohnbereiche realisiert werden. Durch eine geschickte Ausbildung der Grundrisse mit durchgesteckten Wohnungen können somit gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Im Bereich des eingeschränkten Gewerbegebietes liegen die höchsten Beurteilungspegel von bis zu 72 dB(A) tags und 64 dB(A) nachts im Nahbereich der Peschstraße und des Kreisverkehrs Ludwig- Erhard-Platz vor. So werden die maßgeblichen Orientierungswerte tags um bis zu 7 dB und nachts um maximal 9 dB überschritten. Die verwaltungsrechtlich als Grenze zur Gesundheitsgefährdung angesehene Schwelle (70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts) wird tagsüber um bis zu 2 dB und nachts um bis zu 4 dB überschritten. An den von den Straßen abgewandten oder abgeschirmten Fassaden der Baugrenze im Süden des Plangebietes sowie am Bauriegel im Nordwesten des geplanten Gewerbegebietes liegen deutlich geringere Beurteilungspegel vor, sodass hier in der Regel von einer Einhaltung der Orientierungswerte auszugehen ist.

Gewerbelärm

Die Berechnungen des Gewerbelärms zeigen, dass bereits im Bestand die Gewerbelärmvorbelastung den Immissionsrichtwert der TA Lärm von 45 dB(A) für Misch- und Kerngebiete überschreitet.

Aufgrund der bereits im Bestand vorherrschenden Gemengelage ist für das geplante urbane Quartier die Festlegung eines Zwischenwertes sinnvoll.

Gemäß TA Lärm können bei bestehenden Gemengelagen die geltenden Immissionsrichtwerte für die zum Wohnen dienenden Gebiete auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist (Nr. 6.7 Abs. 1 Satz 1 TA Lärm). Für das Plangebiet wird auf dieser Grundlage ein Zwischenwert von 48 dB(A) nachts angesetzt. Dieser liegt zwischen den Werten für urbane Gebiete und Gewerbegebiete und stellt sicher, dass die Lärmsituation in der bestehenden Gemengelage durch die Planung nicht nur berücksichtigt, sondern sogar gegenüber dem Bestand verbessert wird.

Im Nachtzeitraum werden somit um 3 dB erhöhte Zwischenwerte im Vergleich zum Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete berücksichtigt. Dies entspricht auch dem um 3 dB erhöhtem Immissionsrichtwert der TA Lärm für urbane Gebiete im Vergleich zu Mischgebieten zum Tageszeitraum. Die Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm kann somit an den genannten rückwärtigen Fassaden an der Birkengartenstraße sichergestellt werden.

Für die Fassaden entlang der Birkengartenstraße im urbanen Gebiet MU 1 wurde eine Überschreitung des Zwischenwertes um bis zu 2,9 dB festgestellt.

Durch die abschirmende Wirkung der, gemäß bedingter Festsetzung, zuerst zu errichtenden Gebäudeteile (Riegelbebauung an der Birkengartenstraße und im Süden des geplanten urbanen Gebietes am Übergang zum Gewerbegebiet) kann ein nächtlicher Beurteilungswert von maximal 47 dB(A) erreicht werden. Somit liegt weiterhin eine Überschreitung des maßgeblichen Immissionsgrenzwertes um 2 dB vor.

Für das restliche Plangebiet zeigten die Berechnungsergebnisse, dass tagsüber die Vorgaben der TA Lärm im gesamten Geltungsbereich eingehalten werden. Im Nachtzeitraum ergeben sich für das eingeschränkte Gewerbegebiet an den lärmzugewandten Fassaden Immissionsrichtwerte von 50 dB(A) und somit eine Überschreitung von 2,1 dB.

Aufgrund der beschriebenen Ergebnisse der Berechnungen für Straßenverkehrslärm- und Gewerbelärmimmissionen sind zur Gewährleistung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen Schallschutzmaßnahmen notwendig. Im Bebauungsplan werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen

  Zur Gewährleistung verträglicher Innenraumpegel, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume mindestens gemäß den Anforderungen nach DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Januar 2018, Kapitel 7 (DIN 4109-1:2018-01) auszubilden sind. Im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 (Januar 2018) nachzuweisen.
- Schutz der Nachtruhe

  Unter Berücksichtigung des bewerteten Schalldämmmaßes wird eine vollständige Schalldämmung nur bei geschlossenem Fenster erreicht. Während der Tageszeit ist die Durchlüftung von Aufenthaltsräumen durch Stoßlüftung zumutbar. Im Nachtzeitraum ist dies im Allgemeinen nicht zumutbar, so dass nachts häufig die Belüftung durch gekippte Fenster erfolgt. In Bereichen, in denen hohe Beurteilungspegel verzeichnet werden, kann die für angemessene Wohnverhältnisse erforderliche Belüftung häufig nur durch den Einsatz fensterunabhängiger Lüftungseinrichtungen sichergestellt werden. Der Schwellenwert, ab dem ein ungestörter Schlaf bei einem gekippten Fenster nicht mehr möglich ist, wird mit 45 dB(A) angesetzt. Dieser Wert an nahezu allen Fassaden in den urbanen Gebieten überschritten - mit Ausnahme einiger der Straßen abgewandten Fassaden in den unteren Stockwerken. Im Bebauungsplan wird daher festgesetzt, dass bei Wohnungen, die dem Schlafen dienenden Räume, die nicht über ein Fenster zu Fassaden mit Beurteilungspegeln ≤ 45 dB(A) nachts verfügen, mit einer geeigneten, fensterunabhängigen Lüftung auszustatten sind (z. B. schallgedämmte Lüftungssysteme).
- Ausschluss öffenbarer Fenster

  An Fassaden der Gebäude entlang der Birkengartenstraße sind zu öffnende Fenster zu Wohn- und Schlafräumen unzulässig. Dies gilt auch wenn die jeweiligen Fassaden von diesen Baugrenzen zurückspringen oder in einem Winkel von bis zu 90° zu diesen ausgerichtet sind. Hierbei handelt es sich um diejenigen Fassaden an denen eine Einhaltung des gebildeten Zwischenwertes von 48 dB(A) nicht sichergestellt werden kann. Architektonisch kann auf die Festsetzung bspw. durch eine Laubengangerschließung oder vorgehängte Fassaden reagiert werden.
- Außenwohnbereiche

  Da auch Freisitze (z. B. Loggien, Balkone, Terrassen) als temporäre Aufenthaltsräume dienen, wird festgesetzt, dass mit dem Gebäude baulich verbundene Außenwohnbereiche von Wohnungen an Fassaden mit Beurteilungspegeln von >

62 dB(A) (Grenze zur Gesundheitsgefährdung) tags nur als verglaster Vorbau oder verglaste Loggia zulässig sind. Bei Wohnungen, die über mindestens einen weiteren mit dem Gebäude baulich verbundenen Außenwohnbereich mit einem niedrigeren Beurteilungspegel verfügen, kann von dieser Festsetzung abgewichen werden. Ziel der Festsetzung ist es, den zukünftigen Nutzern des Plangebietes ruhige Freibereiche zur Verfügung zu stellen.

- Ausnahmen

  Ausnahmsweise kann von den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz abgewichen werden, soweit mittels einer schalltechnischen Untersuchung eines Sachverständigen nachgewiesen wird, dass infolge geringerer Lärmpegel oder anderer ergriffener Maßnahmen geringere Anforderungen an die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu stellen sind. Dies hat den Hintergrund, dass die bei den Festsetzungen berücksichtigen Schallimmissionen jeweils den Worst-Case zugrunde legen. In der Praxis ist jedoch aufgrund der abschirmenden Wirkung der Gebäude mit z. T. deutlich niedrigeren Pegeln zu rechnen.

Störfallbetriebe (Betriebsbereiche i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG)

Aufgrund der dichten Lage zum Chempark Leverkusen wurden wie bereits im Bestand auch für die Plansituation die Konzentration von Chlor in der Luft innerhalb und außerhalb eines Gebäudes für unterschiedliche Entfernungen von der Freisetzungsquelle berechnet. Hierbei wurden dieselben Nutzungen wie im Bestand betrachtet. Die Ergebnisse der Innenkonzentrationen in Gebäuden wurden den Grenzwerten des ERPG-Konzeptes gegenübergestellt.

Im Ergebnis zeigt sich, dass bei Nutzungen, die über keine raumlufttechnischen Anlagen verfügen bzw. deren Lüftungsanlagen schnell abgeschaltet werden, eine ausreichende Sicherheit im Falle eines Störfall-Ereignisses unter den genannten Bedingungen gegeben ist. So bilden die geplanten Gebäude für die genannten Nutzungen unter den genannten Bedingungen einen ausreichenden Schutz von darin befindlichen Leuten im Fall eines Störfall-Ereignisses im Chempark unabhängig von der absoluten Zahl der anzutreffenden Personen. Die geplanten Neubebauungen führen zu keiner Risikoerhöhung. Allerdings ergibt sich das Risikopotential durch die Entwicklung einer neuen Nutzung nicht nur aus der Anzahl der Personen, sondern wird durch das Vorhandensein von wirksamen Schutzmaßnahmen gebildet.

Bei den im Planfall hinzukommenden Nutzungen/Nutzungsänderungen, die mit einer technischen Lüftungsanlage ausgestattet werden sollen, müssen diese bei einem Störfall-Alarm automatisch durch eine gebäudeinterne Warnanlage abgeschaltet werden. Des Weiteren sind im Zuge der Planung Neubauten mit Gaswarnanlagen für definierte Einzelstoffe auszustatten. Als weitere Maßnahme ist die automatische akustische Alarmierung in Neubauten oder bei Nutzungsänderungen erforderlich.

Auch im Bereich der Freiflächen erfolgt die Gefahrenerkennung über automatische Alarmierungen mittels Sirenenempfangsanlage bzw. Gaswarnanlange. In den Außenbereichen sind Sprachalarmierungen vorgesehen.

Grundsätzlich kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass durch den Bebauungsplan Nr. 247/I unter Berücksichtigung der oben genannten Schutzmaßnahmen die zukünftig anwesenden Personen im Bereich der geplanten Nutzungen und/oder innerhalb der Gebäude ausreichend geschützt sind. Zwar ist anzunehmen, dass die Umsetzung der Planung zu einer Erhöhung der Personenanzahl im Plangebiet füh-

ren wird, jedoch ist durch eine automatische Alarmierung und eine automatische Abschaltung der technischen Lüftungsanlagen ein angemessener Schutz gewährleistet. Es kommt zu keiner erheblichen Erhöhung des Risikos.

Lichtimmissionen

Lichtemissionen im Plangebiet und dessen Umgebung sind mit Umsetzung der Planung auf den Verkehr, die Straßen-, Platz- und Gebäudebeleuchtung sowie die Beleuchtung der angrenzenden Bebauung zurückzuführen.

Im Rahmen der Planung ist nicht mit einer erheblichen Zunahme der Beleuchtung zu rechnen, da bereits im Bestand eine Beleuchtung des Plangebietes sowie dessen Umgebung vorherrscht. Lediglich im südlichen Bereich kommt es zu einer Bebauung einer Freifläche. Aufgrund der innerstädtischen Lage wird diese Mehrbelastung als nicht erheblich eingestuft.

Die Lichtemissionen gehen nicht über die im urbanen Kontext üblichen Auswirkungen hinaus und stellen keine erhebliche Belastung dar.

Wohn-/Wohnumfeldfunktionen

Im Zuge der Planung wird die im Bestand teilweise vorhandene Wohnnutzung erhalten und durch weitere Wohnbebauungen ergänzt.

Um die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die geplante Bebauung gewährleisten zu können, wurde eine Verschattungsstudie durchgeführt. Die Analyse der Simulationsberechnungen zeigte, dass mit Umsetzung der Planung unterschiedliche Veränderungen der Besonnungsdauer im Umfeld des Untersuchungsraumes hervorgerufen werden. Teilweise sind schützenswerte Nutzungen nur in einem geringen Maße von einer Veränderung der Besonnungszeiten betroffen. Jedoch werden auch durch die Planung umfangreiche Reduzierungen der Besonnungszeiten hervorgerufen. So konnte entlang der Birkengartenstraße eine Reduzierung der Besonnungsdauer von bis zu 20 % sowie im Bereich der Lichstraße eine Reduzierung von ca. 30 % bis 100 % festgestellt werden. Dementsprechend sind in Bezug auf die Einhaltung des Sollwertes der DIN EN 17037 Auswirkungen zu erwarten. Da die DIN EN 17037 lediglich die Einhaltung der Mindestbesonnungsdauer für mindestens einen (Wohn-) Raum fordert und nicht die Einhaltung an allen Fassaden, ist es dennoch möglich, dass auch an den weniger besonnten Fassadenbereichen eine gute Besonnungssituation vorherrscht. So wird eine Prüfung, ob es sich bei den untersuchten Mehrfamilienhäusern um Gebäude mit durchgesteckten Grundrissen handelt, empfohlen. Sollte dies der Fall sein, kann dennoch auch bei einer Durchführung der Planung von einer guten Besonnung ausgegangen werden, da die weniger gut besonnten Fassaden über die gut besonnten Fassaden nach Süden, Südwesten und Südosten weiterhin die Empfehlungen der DIN EN 17037 einhalten.

Für die gewerblichen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes konnten ebenfalls Reduzierungen der Besonnungsdauer festgestellt werden. Für diese bestehen allerdings keine Anforderungen an eine empfohlene Besonnungsdauer. Für diese Art der Nutzung ist eine ausreichende Helligkeit entscheidend, die bei Einhaltung der Abstandsflächen auch mit Umsetzung der Planung weiterhin gegeben sein wird.

Besonnungssituation im Plangebiet

Bei den Besonnungszeiten in Plangebiet zeigt sich, dass für großflächige Bereiche der geplanten Gebäude auf den Süd-, Südwest- und Südostfassaden eine direkte Besonnung von mindestens 4 Stunden erreicht wird. Bei den parallel gegenüberlie-

genden Fassadenbereichen werden an den viel besonnten Süd-, Südwest- und Südostfassaden Besonnungszeiten von bis zu 3 Stunden erzielt. Im Innenbereich liegen die Besonnungszeiten zwischen 3 bis 0 Stunden.

An den Nord-, Nordost- und Nordwestfassaden werden an den Gebäuden in den vorderen Bereichen der Gebäuderiegel Besonnungszeiten von bis zu 3,5 Stunden erreicht. An den Fassaden, die weiter im Innenbereich des Innenhofes liegen ist eine Reduzierung der Besonnungszeiten auf bis zu 0 Stunden auszumachen. Weitere geringe Besonnungszeiten sind auch in den Bereichen mit geringen Abstandsflächen sowie an der Stirnseite des Gebäudes in Nordwesten des Plangebietes. Des Weiteren sind naturgemäß die nach Norden orientierten Fassaden wenig bis gar nicht besonnt. Für Wohnräume mit Fenstern an den Nord-, Nordwest- und Nordostfassaden ist für die Bereiche ohne nordwestlichen bzw. nordöstlichen Querriegel eine Durchsteckung des Grundrisses zu den besonnten Fassaden (z.B. Südwest) möglich. Da im Bereich der Gebäude im Innenhof eine Durchsteckung voraussichtlich nicht möglich sein wird, kommt es hier zu einer Unterschreitung der Anforderungen der DIN EN 17037. Für diese betroffenen Wohneinheiten wäre eine Optimierung der Tageslichtsituation sinnvoll, um eine Verbesserung der Belichtungssituation zu erzielen. So ist ein weiteres Kriterium der DIN EN 17037 die Sicherstellung eines ausreichenden Helligkeitseindrucks mit Tageslicht dar. So liegt vor allem bei Räumen mit Nordausrichtung trotz fehlender Besonnung oft ein ausreichender Helligkeitseindruck durch Tageslicht vor.

Erholung und Freizeit

Mit Umsetzung der Planung entsteht im Norden des urbanen Quartiers ein Spielplatz, der als Naherholungsfläche für die ansässige Bevölkerung genutzt werden kann. Durch die Schaffung neuer Grünflächen werden weitere Flächen, die zur Erholung dienen geschaffen. Des Weiteren werden durch neue Wegeverbindungen zwischen den Innenhöfen, dem zentralen Quartiersplatz und den angrenzenden Stadträumen die Begeh- und Erlebbarkeit des Raumes gestärkt und gefestigt.

13.3.3 Schutzgut Boden/Fläche

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden/Fläche infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	• Minimale Bodenverdichtung und Bodenumlagerung • Potentielle Nutzung von wasser- und bodengefährlichen Stoffen
Anlage- und betriebsbedingt	• Mit Umsetzung der Planung kommt es zu einer Inanspruchnahme von bereits stark anthropogen beeinflusstem Boden durch Versiegelungen • Verlust als potentieller Vegetationsstandort • Intensive Begrünung der Tiefgaragendächer.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	
Baubedingt	• Lagerung von Baustoffen und -maschinen
Anlage- und betriebsbedingt	• Durch die bereits im Bestand großflächig vorhandenen Versiegelungen ist kein natürliches Bodengefüge mehr vorhanden • Verlust als potentieller Vegetationsstandort
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	
Baubedingt	-

Anlage- und betriebsbedingt	-
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
Baubedingt	• Potentielle Schadstoffeinträge durch Baumaschinen
Anlage- und betriebsbedingt	-
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	-
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	• Potenzielle betriebsbedingte Gefährdungen des Bodens z. B. durch den Umgang mit wasser- und bodengefährlichen Stoffen, sind im Rahmen der geplanten Nutzung des Plangebietes als unwahrscheinlich zu betrachten

Bewertung:

Boden

Da im Bestand bereits ein hoher Versiegelungsgrad vorliegt und im gesamten Geltungsbereich keine natürlichen Bodenverhältnisse vorhanden sind, werden durch das Vorhaben keine erheblichen bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden vorbereitet. Der Versieglungsanteil wird nicht erhöht. Im Zuge der Planung kommt es im Bereich des Innenhofes zu Entsiegelungen, wodurch eine geringfügige ökologische Aufwertung des Schutzgutes erzielt wird.

Potenzielle betriebsbedingte Gefährdungen des Bodens z. B. durch den Umgang mit wasser- und bodengefährlichen Stoffen, sind im Rahmen der geplanten Nutzung des Plangebietes als unwahrscheinlich zu betrachten, sodass diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Altlasten

Aufgrund der großflächigen vorgesehenen Ausbildungen von Tiefgaragen und der damit einhergehenden Auskofferungen ist davon auszugehen, dass mit Umsetzung der Planung die vorhandenen Altlasten / schädlichen Bodenveränderungen vollständig beseitigt werden.

Kampfmittel

Nach jetzigem Kenntnisstand liegen für das Plangebiet keine Informationen auf Kampfmittel vor. Es wird ein Hinweis zu vorzusehende Kampfmittel in den Bebauungsplan aufgenommen.

13.3.4 Schutzgut Wasser

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	• Verschlechterung der Infiltration durch Bodenverdichtungen, Anschnitt des Grundwasserleiters bzw. der grundwasserführenden Schicht • Potentieller Eintrag von Stoffen (Ölen, Schmier- und Treibstoffen) ins Grundwasser.
Anlage- und betriebsbedingt	• Ein betriebsbedingter Eintrag von grundwassergefährdenden Stoffen ist durch versiegelte Oberflächen und adäquate abwassertechnische Anlagen nicht zu erwarten • Aufgrund der hohen Versiegelungsrate im Bestand ist mit Umsetzung der Planung mit keiner erheblichen Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelungen zu rechnen
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	
Baubedingt	• -
Anlage- und betriebsbedingt	• Aufgrund der hohen Versiegelungsrate im Bestand ist mit Umsetzung der Planung mit keiner erheblichen Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelungen zu rechnen • Verschlechterung der Infiltration durch Bodenverdichtungen, Anschnitt des Grundwasserleiters bzw. der grundwasserführenden Schicht
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	
Baubedingt	• Potentieller Eintrag von Stoffen (Ölen, Schmier- und Treibstoffen) ins Grundwasser.
Anlage- und betriebsbedingt	-
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
Baubedingt	• Potentieller Eintrag von Stoffen (Ölen, Schmier- und Treibstoffen) ins Grundwasser
Anlage- und betriebsbedingt	• Gefährdungen des Plangebietes durch seltene und extreme Starkregenereignisse
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
Baubedingt	-

Anlagen- und betriebsbedingt	• Gefährdungen des Plangebietes durch seltene und extreme Starkregenereignisse
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	• betriebsbedingter Eintrag von grundwassergefährdenden Stoffen ist durch versiegelte Oberflächen und adäquate abwassertechnische Anlagen nicht zu erwarten.

Bewertung:

Durch den Bau der Tiefgaragen ist ein Anschnitt des Grundwasserleiters bzw. der grundwasserführenden Schicht möglich. Dadurch bedingt kann es zu einem Eintrag von Stoffen (Ölen, Schmier- und Treibstoffen) ins Grundwasser kommen. Deshalb ist während der Bauphase darauf zu achten, dass keine umweltgefährdenden Stoffe in die Umwelt gelangen.

Anlagebedingt können durch Versiegelungen die Bodenteilfunktionen erheblich beeinträchtigt oder ganz unterbunden werden. Im Kontext kommt es zu Beeinträchtigungen der Funktionen des Boden-Wasserhaushaltes wie z.B. einer Verringerung des Grundwasserneubildungspotenzials. Da das Plangebiet bereits im Bestand in weiten Teilen bebaut oder versiegelt ist, der Boden durch Aufschüttungen anthropogen überformt ist, gehen von den geplanten Bautätigkeiten keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen aus. Eine deutliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate und des Oberflächenabflusses wird nicht erwartet.

Ein betriebsbedingter Eintrag von grundwassergefährdenden Stoffen ist durch versiegelte Oberflächen und adäquate abwassertechnische Anlagen nicht zu erwarten.

Oberflächengewässer werden durch die Umsetzung des Vorhabens nicht beeinträchtigt.

<u>Entwässerung</u>

Die Entwässerung im Stadtteil Wiesdorf erfolgt überwiegend über Mischkanalisation. Das Plangebiet wird im Norden und Westen kanaltechnisch an das Trennsystem in der Lichstraße und der Birkengartenstraße angeschlossen. Im Osten wird das Plangebiet über die Friedrich-Ebert-Straße und im Westen über den südlichen Teil der Birkenbergstraße kanaltechnisch über ein „modifiziertes“ Mischsystem erschlossen. Im Süden, in der Peschstraße, liegt ein leistungsfähiges Mischsystem vor.

Das Trennsystem in der Lich- und Birkenbergstraße ist aufgrund seiner Dimensionierung nur sehr begrenzt leistungsfähig, so dass die Neuentwicklungen an den südlichen, in der Peschstraße liegenden Mischwasserkanal, auszulegen ist.

Der Anschluss von Schmutzwasser ist ohne Mengenbegrenzung möglich.

Im Rahmen des Verfahrens wurde ein Entwässerungskonzept[17] erstellt. So sieht das Konzept die Anlage eines Trockenmuldensystems oberhalb der Tiefgaragendecken, dem das anfallende Niederschlagswasser von den Verkehrsflächen zugeführt wird, vor. Durch das Wurzelsystem in den bepflanzten Mulden wird das Niederschlagswasser zu einem Großteil aufgenommen und wieder verdunstet. Durch eine kaskadenförmige Ausbildung der Mulden wird das Niederschlagswasser bei Vollfüllung der Mulden oder bei einem Starkregen in die nächste angeschlossene Mulde weitergeleitet. Ebenso wird ein Notüberlauf im Muldensystem eingebaut.

[17] <u>Tiefpakt (31.08.2022): Entwässerungskonzept Erschließungsgebiet „MontanusQuartier“, Stadt Leverkusen</u>

Des Weiteren wird im Eckbereich Birkengartenstraße/Peschstraße eine Versickerungsmulde vorgesehen. Dort wird das Regenwasser gesammelt und über die belebte Bodenzone dem Grundwasser zugeleitet.

Im Bereich des Trockenmuldensystems und im Bereich der Grünflächen wird unterhalb des Oberbodens reiner Schluff-Boden eingebaut, um die Saug- oder auch Kapillarspannung des Bodens zu nutzen, und um Austrocknungen zu minimieren.

Darüber hinaus wird die Möglichkeit zum Einbau von Zisternen geprüft.

13.3.5 Schutzgut Luft und Luftqualität

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Luftqualität infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	• Temporäre Schadstoffemissionen der Baustellen- und Transportfahrzeuge
Anlage- und betriebsbedingt	• lokale Kalt- und Frischluftproduktion sowie lokale Staub- und Schadstofffilterfunktionen würden in geringen Teilen reduziert werden • geringfügige Steigerung des PKW-Verkehrs • Verlust von Klimafunktionen durch teilweise Versiegelungen der Freifläche, was mit Auswirkungen auf die lokale Lufthygiene einhergeht • Schaffung von Grünflächen bzw. Erhalt von Gehölzen führen zur Aufwertung der Luftqualität
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	• Verlust der Brachfläche im Süden des Plangebietes
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	
Baubedingt	• Temporäre Schadstoffemissionen der Baustellen- und Transportfahrzeuge
Anlage- und betriebsbedingt	• lokale Kalt- und Frischluftproduktion sowie lokale Staub- und Schadstofffilterfunktionen würden in geringen Teilen reduziert werden
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	• Verbesserung der Luftqualität durch Neupflanzungen und den Erhalt von Grünstrukturen
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	-

Bewertung:

Im Rahmen einer durchgeführten Luftschadstoffuntersuchung wurde die lufthygienische Situation für den Planfall untersucht.

Stickstoffdioxid ($N0_2$)

Im Ergebnis zeigt sich, dass mit Umsetzung der Planung die Durchlüftung in der Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Peschstraße sowie am Ludwig-Erhard-Platz eingeschränkt wird. Aufgrund dessen und die planbedingte Verkehrszunahme führt zu einer Erhöhung der Stickstoffdioxid-Konzentrationen entlang der Straßen im Jahresmittel um bis zu 3,4 µg/m³.

Mit einem Jahresmittelwert von maximal 36,3 µg/m³ wird der Grenzwert zum Jahresmittel von 40 µg/m³ trotzdem im gesamten Plangebiet eingehalten. Konzentrationen von mehr als 40 µg/m³ als Jahresmittel auf den Fahrbahnen von Straßen gelten hierbei nicht als Überschreitung im Sinne der 39. BImSchV.

Neben den Jahresmittelwerten ist in der 39. BImSchV auch der Grenzwert für kurzzeitige NO_2-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 Planfall überschritten wird liegt bei maximal 2,8 %.

Feinstaub (PM_{10})

Bei den Immissionsberechnungen für den Feinstaub (PM_{10}) konnte festgestellt werden, dass der Grenzwert zum Jahresmittelwert von 40 µg/m³ mit maximal 18,2 µg/m³ im gesamten Plangebiet eingehalten wird.

Für die Konzentrationsentwicklung gelten dieselben Aussagen wie für den NO_2- Jahresmittelwert. Auf eine detaillierte Beschreibung wird verzichtet.

Auch der PM_{10}-Kurzzeitgrenzwert von maximal 35 Überschreitungstagen mit einem Tagesmittelwert > 50 µg/m³ wird mit maximal 7 Überschreitungstagen eingehalten.

Feinstaub ($PM_{2,5}$)

Bei den Immissionsberechnungen für den Feinstaub ($PM_{2,5}$) konnte festgestellt werden, dass der Grenzwert zum Jahresmittelwert von 40 µg/m³ mit maximal 11,4µg/m³ im gesamten Plangebiet eingehalten wird.

Für die Konzentrationsentwicklung gelten dieselben Aussagen wie für den NO_2- Jahresmittelwert. Auf eine detaillierte Beschreibung wird verzichtet.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass mit Durchführung der Planung die relevanten Grenzwerte der 39. BImSchV im gesamten Plangebiet weiterhin eingehalten werden.

Zur weiteren Minderung der Luftschadstoffbelastung wird im Bebauungsplan die Installation einer extensiven Dachbegrünung, intensiven Tiefgargenbegrünung sowie Anpflanzflächen festgesetzt. Ferner werden die Bäume entlang der Friedrich-Ebert-Straße erhalten, die zu einer Aufwertung der Luftqualität beitragen.

Die geringe Mehrbelastung der Luftqualität durch das steigende Verkehrsaufkommen wird als nicht erheblich eingestuft.

Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen entstehen durch Schadstoffemissionen der Baustellen- und Transportfahrzeuge. Da diese Einflüsse temporär begrenzt sind, werden diese Beeinträchtigungen als nicht erheblich eingestuft.

13.3.6 Schutzgut Klima und Klimaanpassung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Klimaanpassung infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	• Temporäre Schadstoffemissionen der Baustellen- und Transportfahrzeuge.
Anlage- und betriebsbedingt	• Verlust von klimaaktiven Vegetationsbeständen • Verlust von Klimafunktionen durch Versiegelungen der Brachfläche • Durch den hohen Versiegelungsgrad im Gebiet im Bestand sowie der dichteren Bebauung im Umfeld wird eine deutliche Verschlechterung des Kleinklimas als unwahrscheinlich betrachtet • Reduzierung der kleinklimatischen Auswirkungen durch den Erhalt der Bäume entlang der Friedrich-Ebert-Straße sowie durch geplante Neupflanzungen
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	
Baubedingt	• Temporäre Schadstoffemissionen der Baustellen- und Transportfahrzeuge.
Anlage- und betriebsbedingt	• Minimierung der lokalen Kalt- und Frischluftproduktion sowie lokale Staub- und Schadstofffilterfunktionen • Schaffung neuer Grünstrukturen zur lokalen Kalt- und Frischluftproduktion sowie zur lokale Staub- und Schadstofffiltration
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
Baubedingt	-

Anlage- und betriebsbedingt	-
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	• Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen • Reduzierung der Abgasemissionen durch eine innere „autofrei“ Erschließung des Untersuchungsraumes • Bereitstellung von Car-Sharing Angeboten und dadurch eine Minimierung des PKW-Verkehrs
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	-

Bewertung:

Durch die geplanten Neubauten innerhalb des Plangebietes kommt es zu einer Verdichtung der Bebauung. Im südlichen Bereich ist mit einer Veränderung des Klimatops hin zu einem (offenen) Gewerbeklimatop zu rechnen. Bedingt durch den hohen Versiegelungsgrad im Gebiet im Bestand sowie der dichteren Bebauung im Umfeld wird eine deutliche Verschlechterung des Kleinklimas als unwahrscheinlich betrachtet.

Als Anpassungsmaßnahme an den Klimawandel ist im Plangebiet die extensive Begrünung der Dachflächen vorgesehen. Neben der Aufwertung der Lebensraumfunktionen führt eine Dachbegrünung durch die Rückhaltung von Niederschlagswasser zu einer Minderung des Spitzenabflusses, sowie zu einer kleinklimatischen Verbesserung durch Verdunstung und Feinstoffbindung. Des Weiteren kann durch die geplante Dachbegrünung ein Beitrag zur nächtlichen Kaltluftproduktion des Raumes erzielt werden.

Ferner sollen durch die intensive Tiefgaragenbegrünung, die Anpflanzflächen im Plangebiet sowie der Erhalt der Bäume Bereiche geschaffen werden, die die negativen kleinklimatischen Auswirkungen von versiegelten Flächen und Baukörpern reduzieren.

Im Südwesten des Plangebietes ist ein „Mobilitäts-Hub“ vorgesehen, welcher zur Abwicklung des Lieferverkehrs (z.B. Taxen, Paketdienste) genutzt werden soll. Ferner ist in diesem Bereich die Installation eines Car-Sharing Angebotes angedacht.

Durch die nahezu „autofrei“ Planung des Innenbereiches des Quartiers ist mit keinem erheblichen Anstieg von Luftschadstoffen durch Abgase in diesem Bereich zu rechnen.

Die Gebäude sind so zu bauen, dass sie modernen, energetischen Standards genügen und somit zu einer Reduzierung von global-klimatischen Auswirkungen beitragen.

13.3.7 Schutzgut Landschaft und Ortsbild

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Ortsbild infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	• Der Einsatz von Baukränen kann zu temporären Beeinträchtigungen führen
Anlage- und betriebsbedingt	• die Gebäude des urbanen Quartiers fügen sich in das umliegende Ortsbild ein. • Durch die an die Umgebung angepassten Geschossigkeiten der Gebäude, fügen sich die Neubauten optisch und in nicht aufdrängender Weise in die Umgebung ein • Durch Zuwegungen wird die Begeh- und Erlebbarkeit des Plangebietes gewährleistet.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	• Versiegelung der Brachfläche im Süden
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	• Durch die Installation von Abfallstellplätzen und -räume sowie Unterflurcontainer wird dafür Sorge getragen, dass das Ortsbild nicht durch Müllablagerungen beeinträchtigt wird.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	-
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	-

Bewertung:

Durch die geplanten baulichen Maßnahmen werden sich voraussichtlich keine erheblichen Veränderungen bezüglich des Ortsbildes im Plangebiet ergeben.

Die geplanten Gebäude werden sich hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung in das Gefüge der Bestandsbauten innerhalb des Untersuchungsraumes sowie der anliegenden Siedlungen einfügen.

Sie werden jedoch insbesondere von der Südseite aus deutlich sichtbar sein und somit dem Gebiet eine neue Außenprägung in Form einer klaren und baulichen Kante verleihen.

Durch die klare Definition und Neugestaltung der Gebietsansicht wird aufgrund moderner Elemente der Architektur und Landschaftsarchitektur eine optische Aufwertung und Erneuerung erwartet.

Die geplanten Grünflächen im Quartier bieten die Möglichkeit, die durch die Bebauung hervorgerufenen Beeinträchtigungen zu mindern bzw. zu unterdrücken. Jedoch wird diese Minderung erst zeitlich verzögert und teilweise nur während der Vegetationsperiode (mit anhaftendem Blattwerk) stattfinden.

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 näheren 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 Baureihe (Lichstraße 15 bis 23) 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-Erhard-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 Solitärbau im Süden ist in seiner Struktur als multifunktionaler Gewerbebau für Büros, Verwaltung oder Forschungseinrichtungen angelegt.

Der Solitärbau 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 Baublock 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. Im Südwesten des Plangebietes ist eine oberirdische Zufahrt zu einem „Mobilitäts-Hub“ für z.B. unterschiedliche Lieferverkehre sowie ggf. Car-Sharing-Angebote geplant.

13.3.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	• Es werden keine Eingriffe ausgelöst, da die Baudenkmäler in die Planung integriert werden.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	
Baubedingt	• Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde sind die Gemeinde als Untere Denkmalschutzbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.
Anlage- und betriebsbedingt	-
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
Baubedingt	-
Anlage- und betriebsbedingt	-
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	-
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	
Baubedingt	-
Anlagen- und betriebsbedingt	-

Bewertung:

Im Plangebiet und nördlich davon, befinden sich an der Lichstraße und der Montanusstraße diverse Baudenkmäler. Da diese im Rahmen der Planung erhalten bleiben und in das städtebauliche Konzept integriert werden, ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen.

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde sind die Stadt Leverkusen als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

Mit Umsetzung der Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf das kulturelle Erbe oder sonstige Sachgüter zu erwarten.

13.3.9 Vermeidung von Emissionen/ sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

<u>Abfälle</u>

Für die Wohngebiete werden private Abfallstellplätze oder -räume in den Eingangsbereichen vorgehalten.

Im Eckbereich Birkengartenstraße/Peschstraße sind nach Möglichkeit Unterflurcontainer für Altglas sowie oberirdische Container für Elektroschrott und Altkleider vorgesehen.

Abwässer

Der Anschluss von Schmutzwasser ist ohne Mengenbegrenzung möglich.

13.3.10 Klimaschutz – Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsamer Umgang und effizienter Nutzung von Energien

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Neubauten im Plangebiet sind nach den geltenden Vorschriften und Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) auszuführen. Entsprechende Nachweise sind im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

13.3.11 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft wurden bereits unter Kapitel 12.3.5 näher erläutert. Demzufolge sind die Beeinträchtigungen auf die Luft als nicht erheblich einzustufen. Durch die planbedingte Verkehrszunahme ist eine geringe Steigerung der Luftschadstoffbelastung zu erwarten, weshalb sich die Luftqualität gegebenenfalls geringfügig verschlechtern wird. Jedoch handelt es sich hierbei um Emissionen, die nicht vermieden werden können, wenn dem Planungsziel Rechnung getragen werden soll. Ferner führen die geplanten Grünmaßnahmen (z. B. extensive Dachbegrünungen, Anlegen einer extensiven Wiesenfläche mit Strauch- und Baumpflanzungen) zu einer Reduzierung von Luftschadstoffen.

13.3.12 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Im direkten Umfeld des Plangebietes befinden sich der Chempark Leverkusen. Dieser stellt einen Betrieb im Sinne der Seveso-Richtlinie dar. Gemäß Artikel 13 Abs. 1 der aktuellen Seveso-III-Richtlinie bzw. § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind angemessene Sicherheitsabstände zwischen Störfallbetrieben und schutzbedürftigen Nutzungen zu berücksichtigen.

Aufgrund dessen hat die Stadt Leverkusen durch die TÜV Rheinland Industrie Service GmbH ein gesamtstädtisches Gutachten (Seveso-II-Konzept) erarbeiten lassen. Dieses wurde als Entscheidungsgrundlage beschlossen, um die Anforderungen der Seveso-II-Richtlinie in der Stadt Leverkusen angemessen umzusetzen. Hierzu wurde die Verträglichkeit von Betriebsbereichen nach Störfallverordnung im Stadtgebiet Leverkusen sowie in angrenzender Stadtlage in Monheim am Rhein mit den zukünftigen städtebaulichen Planungen unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw. Artikel 12 Seveso-II-Richtlinie überprüft.

Gemäß dem Gutachten befindet sich das Plangebiet innerhalb des sogenannten Planungszone 2, innerhalb des ermittelten angemessenen Sicherheitsabstandes zum Chempark Leverkusen. So wird der südliche Teil des Plangebietes, auf dem sich

ehemals die Ledigenwohnheime („Bullenklöster“) befanden, als schutzbedürftige betriebszugehörige Nutzung definiert.

Um zu untersuchen, ob mit der vorliegenden Planung eine Konflikterhöhung einhergeht und wie eine ggf. resultierende Konfliktbewältigung erreicht werden kann, wurde bei der Aufstellung des Bebauungsplanverfahrens durch die TÜV Rheinland Industrie Service GmbH eine gutachterliche Risikobetrachtung durchgeführt.

Im Ergebnis sind umfassende Regelugen zur Nutzungsbeschränkungen in den Bebauungsplan eingeflossen. Diese dienen dem Zweck, insbesondere das Aufkommen von Publikumsverkehr zu reduzieren und ausreichende Maßnahme zum Schutz vor Folgen von Störfällen zu gewährleisten.

Hochwasser

Erhöhte Gefährdungen des Plangebietes durch Hochwasser sind nicht gegeben.

Starkregen

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.

Im Rahmen des Verfahrens wurde ein Entwässerungskonzept erstellt, welches Möglichkeiten der Entwässerung innerhalb des Plangebietes aufzeigt (siehe Kapitel 13.3.4), wodurch die Gefährdung einer Überschwemmung bei einem Starkregenereignis minimiert wird.

Brandschutz

Im nachgeschalteten Genehmigungsverfahren sind Maßnahmen zum Brandschutz darzustellen. Die Vorgaben der Feuerwehr für Lösch- und Rettungseinsätze sind zu beachten.

Erdbebenzone

Gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen des Geologischen Dienstes NRW befindet sich das Plangebiet in der Erdbebenzone 1. So handelt es sich um ein Gebiet, dem gemäß des zugrunde gelegten Gefährdungsniveaus ein Intensitätsintervall von 6,5 bis < 7,0 zugeordnet ist. Der Bemessungswert der Bodenbeschleunigung beträgt 0,4 m/s². Ferner liegt das Plangebiet in der Untergrundklasse T, welche durch eine relativ flachgründige Sedimentbecken geprägt ist.

13.3.13 Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Wirkung auf / von	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Fläche/ Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		Schönheit des Lebensumfelds (+)	Standort für urbane Gebiete und ein eingeschränktes Gewerbegebiet (+)		Frischluft (+) Ausgleichsfunktion (+)		
Tiere/ Pflanzen	Lebensraumverlust (-) Störung von Tieren (-) Artverschiebung (-)		Lebensraum für Pflanzen und Tiere (+)	Lebensraum (+) Wasser-nutzung (+)	Wuchsbedingungen (+-)	Lebensraum für Pflanzen und Tiere (+)	Kulturgüter als Lebensraum

Flächen/ Boden	***Verlust von Bodenfunktionen (-) Verdichtung (-)***	***Erhalt von Bodenfunktionen (+)***		***Stoffverlagerung (-)***		***Erhalt von Bodenfunktionen (+)***	
Wasser	***Verringerung Grundwasser-neubildungsrate (-) Erhöhung Oberflächenabfluss (-)***	***Filterung von Schadstoffen durch Pflanzen (+) Vegetation als Wasserspeicher u. -filter (+)***	***Speicher, Filter- und Pufferfunktion (+)***		***Einfluss auf die Grundwasserneubildung***		
Klima/ Luft	***Emissionen (-) Behinderung Luftaustausch (-) Aufheizung durch Versiegelung (-) Entsiegelungen (+)***	***Frischluft/ Schadstoffilterung (+) Kaltluftproduktion (+)***	***klimatischer Ausgleichsraum (+) Kaltluftproduktion (+) Staubbildung (-)***	***klimatischer Ausgleichsraum (+) Kaltluftproduktion (+)***			
Landschaft	***Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen (-) Neue Grünstrukturen, dadurch optische Aufwertung des Ortsbildes (+)***	***Aufwertung des Landschaftsbildes (+)***					***Kulturgüter als Charakteristikum der Eigenart (+)***
Kultur- und Sachgüter		***Substanzschädigung (-)***					

Da der Boden im Plangebiet anthropogen überformt ist und im Bestand bereits eine sehr hohe Versieglungsrate aufweist, sind die Bodenfunktionen bereits im Bestand als stark gestört zu betrachten.

Insgesamt ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen der Schutzgüter, die die Schwelle der Erheblichkeit überschreiten, bei Realisierung des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

Kumulative Auswirkungen:

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umwelt-auswirkungen mehrerer Planungen, bezogen auf ein Schutzgut (z.B. Landschaftsbild, Luftqualität oder Lärmsituation eines Teilraumes) verstanden. Weitere kumulative Wirkungen können aus den Zerschneidungseffekten (Lebensraumzerschneidung, visuelle Beeinträchtigungen der Landschaft, klimatische Effekte auf Kaltluftabflussbahnen) resultieren.

Kumulierende Wirkungen mit dem Vorhaben des Bebauungsplans Nr. 247/I werden nicht gesehen.

14 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung (gem. Anlage 1, Nr. 2c BauGB)

Der Verursacher eines Eingriffes ist nach § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 15 BNatSchG dazu verpflichtet, Beeinträchtigungen soweit wie möglich zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen vorrangig auszugleichen oder in anderer Weise zu kompensieren.

Die Zielsetzungen für den Untersuchungsraum folgen ökologischen und gestalterischen Leitbildern. Die ökologischen Leitlinien ergeben sich aus der Naturschutzgesetzgebung (§ 1 Abs. 1 BNatSchG), 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.

14.1 Maßnahmen zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen

<u>Schutzgut Mensch/Bevölkerung</u>

- Vermeidungsmaßnahmen werden im Rahmen des Schallgutachtens sowie im Zuge der Seveso-Betrachtung aufgestellt.

<u>Schutzgut Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt:</u>

- Vermeidungsmaßnahmen werden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages aufgestellt.

<u>Schutzgut Boden/Fläche:</u>

- Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) einzuhalten.
- Sofern möglich: Verbleib des unbelasteten Bodenaushubs im Gebiet, z. B. Zwischenlagerung in Erdmieten bzw. Weiterverwendung des fruchtbaren Oberbodens auf naheliegenden Grün- oder Ackerflächen (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.

<u>Schutzgut Wasser</u>

- 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.

<u>Schutzgut Kulturelles Erbe</u>

- Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath, Tel.:

02206/9030-0, Fax: 02206/9030-22, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Schutzgut Luft und Klima

- 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 Landschaft

- Festsetzungen von Grünstrukturen zur Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Ökologische Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages wurde der Eingriff in Landschaft und Natur bewertet und bilanziert. Hervorgerufen durch die Planung ergibt die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung kein Kompensationsdefizit.

A) Bestand				
Bewertung des Realbestandes				
Code	**Biotoptyp**	**Fläche in m²**	**Grund-wert**	**Gesamt-wert**
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
gesamt		**22.440**		12.005

* 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 m²**	**Grund-wert**	**Gesamt-wert**
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
gesamt		**22.440**		12.035

* Aufwertung um 1 Punkt aufgrund von Strauch- und Baumpflanzungen. Abwertung um 1 Punkt aufgrund von Unterbauung 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**

14.2 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Im Umweltbericht müssen die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten dargestellt werden, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind (Anlage zu § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB). Auch gemäß dem Abwägungsgebot besteht die Pflicht, die unter Beachtung der Planungsziele realistischer Weise in Betracht kommenden Planungsalternativen in die Abwägung einzustellen.

Wohnbauliche Nutzung

Eine wohnbauliche Entwicklung ist aufgrund der Lage des Plangebietes, direkt angrenzend an bereits bestehende Wohnbebauung, realisierbar.

Industrielle/gewerbliche Nutzung

Eine Nutzung als Industrie- oder Gewerbegebiet ist aufgrund der bereits vorhandenen gewerblichen Nutzung des Plangebietes im Bestand möglich.

14.3 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Aufgrund der Lage in der Umgebung des Chemparks Leverkusen wurden im Rahmen einer Seveso-Betrachtung durch den TÜV Rheinland Schutzmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 247/I aufgestellt. Diese sind unter Kapitel 12.3.2 näher erläutert.

15 Zusätzliche Angaben (gem. Anlage 1, Nr. 3 BauGB)

15.1 Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Gliederung anhand der Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB in den Umweltbericht eingearbeitet worden.

15.2 Verwendete technische Verfahren

Für die Ermittlung der Umweltauswirkungen waren keine besonderen technischen Verfahren notwendig.

15.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Angaben traten keine besonderen Schwierigkeiten auf.

15.4 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Ein Monitoring dient der Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung der Planung entstehen können. Das Monitoring wird durch die zuständigen Behörden der Stadt Leverkusen sichergestellt (Einhaltung der in den Fachgutachten und Bebauungsplan festgesetzten Bestimmungen zum Schutz der Umwelt/Schutzgüter, Überwachung der Entwicklungsziele von Kompensationsmaßnahmen).

Es sind keine besonderen Monitoringmaßnahmen geplant oder erforderlich.

15.5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

<u>Planungsinhalte</u>

Mit Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 247/I „Wiesdorf – zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines urbanen Quartiers geschaffen werden. Ermöglicht werden soll eine Nutzungsmischung insbesondere aus Büro- und Wohnnutzungen sowie sozialen, kulturellen und sonstigen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Ziel ist eine städtebauliche Neuordnung unter Berücksichtigung der vorhandenen, umliegenden städtebaulichen Strukturen.

Die Gliederung der einzelnen Schutzgüter dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten. Der Umweltbericht enthält eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die nachfolgend aufgelisteten Schutzgüter sowie der Wechselwirkungen und des Wirkungsgefüges zwischen diesen Schutzgütern:

- Menschen,
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft,
- Orts- und Landschaftsbild und
- Kulturelles Erbe und Sachgüter.

Die Umsetzung des Bebauungsplans würde zu einer Veränderung der aktuell überwiegend gewerblichen und wohnbaulich genutzten Fläche zu einem urbanen Gebiet und eingeschränkten Gewerbegebiet.

Umweltauswirkungen

In Vergleich zur aktuellen Nutzung werden durch den Bebauungsplan keine erheblichen Veränderungen des Versiegelungsgrades vorbereitet. Eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Fläche werden ausgeschlossen. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Klima/Luft werden als vertretbar und nicht erheblich negativ eingestuft. Durch die geplante extensive Dachbegrünung, die intensive Dachbegrünung der Tiefgaragen sowie durch das Anlegen einer extensiven Wiesenfläche mit punktuellen Baum- und Strauchpflanzungen und Retentionsflächen werden neue Strukturen geschaffen, die sich positiv u. a. auf das Lokalklima und die Luft auswirken.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen wurde im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages eine erhebliche negative Beeinträchtigung ausgeschlossen. Unter Beachtung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG verhindert werden.

Im Rahmen einer naturschutzfachlichen Bilanzierung des Eingriffs wurde eine ökologische Bilanz von +30 Punkten ermittelt. Eine zusätzliche, externe Kompensation ist nicht erforderlich.

Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie auf das kulturelle Erbe sind nicht zu erwarten

Maßnahmen

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen können dem Kapitel 3.1 entnommen werden.

Gesamteinschätzung

Insgesamt sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Auswirkungen auf die meisten Schutzgüter als nicht erheblich negative, nachteilige Beeinträchtigungen zu bewerten.

15.6 Rechtsgrundlagen

- **BauGB – Baugesetzbuch**
  in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. 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 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)**
  vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).
- **DSchG – Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz)**
  vom 11. März 1980 (GV. NRW. S. 226, 716), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. April 2022 (GV. NRW. S. 934)
- **GEG - Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz)**
  in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728).
- **LNatSchG – Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz NRW)**
  in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 01. Februar 2022 (GV. NRW. S. 139)
- **LWG NRW – Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)**
  in der Fassung des Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung wasser- und wasserverbandsrechtlicher Vorschriften vom 08.07.2016 (GV. NRW. S. 559), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1470).
- **UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung**
  in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- **WHG - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)**
  in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901)

15.7 Fachgutachten

- **ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH (11.07.2022):** Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe I+II) zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“
- **ISR Innovative Stadt- und Raumplanung (19.09.2022):** Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“
- **Peutz Consult (11.10.2022):** Besonnungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Pesch-straße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen, Vorabzug Nr. 2
- **Peutz Consult (13.09.2022):** Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Pesch-straße (MontanusQuartier)“

- **Peutz Consult (15.09.2022):** Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren 247/I „Wiesdorf – zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen
- **Tiefpakt Ingenieurbüro für Tiefbautechnik (31.08.2022):** Entwässerungskonzept Erschließungsgebiet „MontanusQuartier“ Stadt Leverkusen
- **TÜV Rheinland (11.08.2015):** Gesamtstädtisches Gutachten der Stadt Leverkusen, Erstellung eines Konzeptes für die Stadtentwicklung unter dem Aspekt des § 50 BImSchG und Art. 12 der Seveso-II-Richtlinie (Seveso-II-Konzept)
- **TÜV Rheinland (11.03.2022):** Seveso-Betrachtung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen

15.8 Internetportale

www.ELWAS.NRW.DE
Internetseite des Fachinformationssystems der Wasserwirtschaftsverwaltung NRW

www.LANUV.NRW.DE
Internetseite des Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz

www.TIM-ONLINE.NRW.DE
Internetseite der Bezirksregierung Köln

www.GEOPORTAL.NRW
Internetseite der Geschäftsstelle des IMA GDI in Nordrhein-Westfalen

www.klimaanpassung-karte.nrw.de
Internetseite des LANUV NRW

Teil C Auswirkung der Planung, Umgang mit den Äußerungen und Sonstiges

16 Auswirkungen der Planung

16.1 Städtebau

Mit Umsetzung der Planung wird der Nachfrage nach zusätzlichen Wohnflächen sowie für soziale, kulturelle und andere Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören, in der Stadt Leverkusen Rechnung getragen. Es wird eine bisher in weiten Teilen brachliegende Fläche für eine urbane Entwicklung mit vielfältigen Nutzungen bereitgestellt.

Der städtebauliche Entwurf sieht in diesem an die Innenstadt anschließenden Bereich eine kompakte Bebauung vor, welche im Süden eine reine Gewerbenutzung (Büros, Verwaltung, Forschung) und im nördlichen Teil eine überwiegende Wohnbebauung vorsieht.

16.2 Verkehr

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde zum Nachweis der Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur eine Verkehrsuntersuchung erarbeitet. Die Ergebnisse fanden Eingang in die Planung. Die Verkehrsuntersuchung betrachtet das hier vorliegende Bebauungsplangebiet als einen von mehreren Planfällen. In der Untersuchung werden weitere Entwicklungsgebiete in Wiesdorf berücksichtigt, um so die verkehrlichen Auswirkungen bei Umsetzung aller Vorhaben kumulativ zu betrachten. In dem Gutachten werden auch die Zielsetzungen des gesamtstädtischen Mobilitätskonzeptes Leverkusen 2030+ berücksichtigt. Die vorliegende Verkehrsuntersuchung verdeutlicht, dass die städtebauliche Entwicklung in Wiesdorf und die hier verfolgte Planung zum Bebauungsplan Nr. 247/I aus verkehrlicher Sicht möglich ist, wenn im Sinne eines schrittweisen Vorgehens städtebauliche und verkehrliche Maßnahmen koordiniert durchgeführt werden.

Die durch das MontanusQuartier zu erwartende Zunahme der Verkehrsstärke liegt gegenüber dem sogenannten Planfall 2 (der bereits die Füllung der im Umfeld bestehenden Leerstände und Umsetzung bereits genehmigter Nutzungen sowie die vollständige Realisierung der Planungen für das nah gelegene Postgelände berücksichtigt) bei 1 bis 2 %. Lediglich auf der Peschstraße, über die die Hauptzu- und -ausfahrtroute für das MontanusQuartier verläuft, ist eine Steigerung um 8 % am Gesamttag zu erwarten. Eine deutliche Verschlechterung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte ist nicht zu erwarten.

16.3 Immissionen

Neben den zu erwarteten Schallimmissionen im Plangebiet selbst ergeben sich durch die Umsetzung der Planung und das damit hervorgerufene zusätzliche Verkehrsaufkommen, geringfügige Pegelerhöhungen auch im Umfeld des Plangebietes.

Bereits im Prognose Nullfall ergeben sich im Nahbereich des Kreisverkehrs Ludwig-Erhard-Platz aufgrund der hohen Verkehrsbelastungen Verkehrslärmimmissionen, welche im Tageszeitraum die Grenzwerte der 16. BImSchV um bis zu 11 dB und die

verwaltungsrechtlich als Grenze zur Gesundheitsgefährdung angesehene Schwelle von 70 dB(A) um bis zu 5 dB überschreiten. Die Pegelerhöhungen aufgrund der Planung liegen hier jedoch lediglich zwischen 0,1 dB und 0,4 dB, was mit dem menschlichen Gehör nicht wahrnehmbar ist (OVG Münster, 30.05.2017, Az 2 D 27/15.NE).

Die höchsten Pegelerhöhungen von bis zu 0,9 dB liegen unmittelbar südlich der Peschstraße vor. Hier wird in den oberen Stockwerken im Planfall die verwaltungsrechtlich als Grenze zur Gesundheitsgefährdung angesehene Schwelle von 70 dB(A) im Tageszeitraum erreicht.

Ursache für die Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV stellt insgesamt jedoch nicht der Mehrverkehr aufgrund der Realisierung des Planvorhabens dar, sondern die bereits im „Ohne-Fall“ vorliegende erhebliche Verkehrsbelastung.

An den betrachteten Immissionsorten im Bestand an der Friedrich-Ebert-Straße, der Lichstraße und der Birkengartenstraße ergeben sich Pegelerhöhungen im Mit-Fall von bis zu 0,6 dB im Tages- und Nachtzeitraum. Hier werden die hilfsweise zur Beurteilung herangezogenen Grenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete durchweg sowohl im Ohne-Fall als auch im Mit-Fall eingehalten.

17 Städtebauliche Kennziffern

Nettobauland	ca.	20.410 m²	36 %
Urbanes Gebiet (MU)	ca.	14.270 m²	63 %
Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)	ca.	6.140 m²	27 %
Verkehrsfläche	ca.	2.200 m²	10 %
Gesamt	ca.	**22.610 m²**	**100 %**

Wohneinheiten im MU (Neubauten)	**ca. 168**
davon Planung Vorhabenträgerin	ca. 156
davon Planung (Flurstück 218)	ca. 12
Wohnnutzung im MU	ca. 18.400 m² BGF
Gewerbliche Nutzung im MU	ca. 4.000 m² BGF
Soziale Nutzung im MU	ca. 550 m² BGF
Büronutzung GE	ca. 16.100 m² BGF

18 Bodenordnung

Die Vorhabenträgerin hat die Verfügungsgewalt über die privaten Grundstücksflächen der ehemaligen Ganser-Brauerei sowie des südlichen Flurstücks der ehemaligen Ledigenheime gegenüber der Stadt Leverkusen nachgewiesen. Zur Umsetzung der vorgesehenen Planung ist insofern keine Umlegung erforderlich.

Das Flurstück 218 sowie weitere Bestandsgrundstücke im nördlichen Verlauf der Birkengartenstraße und der Friedrich-Ebert-Straße sowie der Lichstraße befinden sich

nicht in der Verfügungsgewalt der Vorhabenträgerin. Hier obliegt die Umsetzung etwaiger Maßnahmen den jeweiligen privaten Eigentümer*innen.

19 Kosten und Durchführung der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans entstehen der Stadt Leverkusen zunächst keine Kosten. Die Kosten der Planerarbeitung inkl. Gutachten werden durch die Vorhabenträgerin getragen.

20 Städtebaulicher Vertrag

Für das projektierte Vorhaben wird ein städtebaulicher Vertag gemäß § 11 BauGB zwischen der Stadt Leverkusen und der Vorhabenträgerin abgeschlossen. Dieser beinhaltet folgende Regelungen, die die Pflicht zur Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans konkretisieren bzw. ergänzen:

20.1 Verpflichtung zur Schaffung von gefördertem bzw. preisreduziertem Wohnungsbau

Gemäß den Vorgaben der Stadt Leverkusen ist bei Wohnbauvorhaben grundsätzlich ein Anteil von gefördertem Wohnungsbau von mindestens 30 % nachzuweisen. Die öffentliche Wohnraumförderung kann nicht über den Bebauungsplan verbindlich festgesetzt werden. Daher werden zu dieser Thematik folgende Regelungen über den städtebaulichen Vertag getroffen:

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, im Vertragsgebiet einen Anteil von mindestens 30 % der Wohneinheiten als öffentlich geförderten Wohnungsbau gemäß den Wohnraumförderungsbestimmungen des Landes NRW bezugsfertig zu errichten.

Grundsätzlich räumt die Stadt Leverkusen die Möglichkeit ein, auf sogenannten preisreduzierten Wohnungsbau auszuweichen, sofern die Umsetzung von gefördertem Wohnungsbau aufgrund der einschlägigen Förderrichtlinien nicht möglich ist (bspw. in Bezug auf den nachzuweisenden Anteil an Freiflächen und die Geschosszahl). Da nach den neuesten Förderrichtlinien geförderter Wohnungsbau in Ausnahmefällen auch in Gebäuden mit mehr als IV Geschossen möglich ist, ist der Gebrauch einer solchen Ausnahmeregelung voraussichtlich nicht erforderlich. Gleichwohl wird vorsorglich ein Passus in den Vertrag aufgenommen, dass sich die Vorhabenträgerin bei Nicht-Umsetzbarkeit von gefördertem Wohnungsbau verpflichtet, Wohnraum in entsprechender Größenordnung für eine bestimmte Dauer preisgedämpft zu vermieten. Für den preisgedämpften Mietwohnungsbau wird eine Miete festgelegt in Höhe des Mittelwertes zwischen der festgelegten Miete des öffentlich geförderten Wohnungsbaus und der Miete für den freifinanzierten Wohnungsbau gemäß ortsüblicher Vergleichsmiete.

20.2 Verpflichtung zur Beachtung und zur Umsetzung der Seveso-Schutzmaßnahmen

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der sogenannten Planungszone 2 (innerhalb des ermittelten angemessenen Sicherheitsabstandes zum Chempark) sind gemäß der für das Vorhaben durchgeführten gutachterlichen Risikobetrachtung

durch den TÜV Rheinland umfassende Maßnahmen zur Risikominimierung erforderlich. Diese werden zum Großteil durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan verankert (siehe Kapitel 9.1.1 und 9.1.7).

Zum Schutz vor Folgen von Störfällen werden über die Festsetzungen des Bebauungsplans hinaus, folgende organisatorische Maßnahmen, die bei allen Vorhaben zu berücksichtigen sind, in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen:

- Information als Beilage zu Mietverträgen
- Erstellung von Betriebs- bzw. Verhaltensanweisungen für Mitarbeitende
- Unterweisung bzw. Schulung von Mitarbeitenden
- Erstellen von Alarm-Plänen für den Seveso-Störfall (auf Basis der Vorlage der Bauaufsicht)
- Festlegung von gebäudezugehörigen Schutzraumgruppen.

Die Ausführungen der Seveso-Betrachtung des TÜV Rheinland sind dabei zwingend zu berücksichtigen.

20.3 Verpflichtung zur Umsetzung des Mobilitätskonzeptes

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich insbesondere zur Umsetzung folgender im Mobilitätskonzept empfohlenen Maßnahmen:

- Schaffung von (zusätzlichen) Fahrradabstellplätzen: Bereitstellung von 500 Fahrradabstellplätzen, für die Bewohner*innen des Quartiers in abschließbaren und witterungsgeschützten Räumen oder in Fahrradboxen, im Übrigen zumindest überdacht
- Förderung Carsharing: Bereitstellung von zehn Car-Sharing-Stellplätzen als Ersatz für 30 notwendige Stellplätze
- Parkraumbewirtschaftung: kostenfreies Parken im Bereich des Mobility-Hubs für maximal 3 Stunden
- Bereitstellung von Ladestationen für E-Autos und ggf. E-Fahrrädern.

20.4 Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, die in der Artenschutzprüfung aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Zeitbeschränkung für Fäll- und Rodungsarbeiten und für die Baufeldräumung, Sorgfaltspflicht bei Abbrucharbeiten) sowie die darüberhinausgehenden Empfehlungen (insekten- und fledermausfreundliche LED-Beleuchtung, Anlage von Ersatzquartieren und Maßnahmen zum Schutz vor Vogelschlag) vollumfänglich umzusetzen (siehe Kapitel 5.6.3).

20.5 Verpflichtung zur Anbindung des Vertragsgebietes an die Fernwärmeversorgung und zum Einsatz von Solaranlagen

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, die neu zu bebauenden Grundstücke im Plangebiet an das vorhandene Fernwärmenetz der Müllverbrennungsanlage anzuschließen.

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, auf 20 % der Dachflächen oberhalb der (festgesetzten) Dachbegrünung Solarmodule zu errichten und dauerhaft zu unterhalten. Die Herstellung der Solarmodule erfolgt im unmittelbaren Anschluss an die Erstellung

der Dachbegrünung im Zuge der Herstellung des jeweiligen Vorhabens. Diese Regelung erfolgt ergänzend zu der Festsetzung im Bebauungsplan, wonach im gesamten Plangebiet bei Neubauten auf mindestens 20 % der Dachflächen oberhalb der (festgesetzten) Dachbegrünung Solarmodule (Photovoltaik oder Solarthermie) zu errichten (siehe Kapitel 9.1.10). Hintergrund der ergänzenden Regelung im städtebaulichen Vertrag ist, dass durch Festsetzung im Bebauungsplan zwar der Aufbau, jedoch nicht der Anschluss von Solaranlagen geregelt werden kann.

20.6 Verpflichtung zur Umsetzung der Freianlagenplanung und zur Fassadenbegrünung

Die Vorhabenträgerin wird 25 % der dafür geeigneten Fassadenflächen (ohne Fenster- und Türöffnungen) im Vertragsgebiet mit Selbstklimmern oder Kletterpflanzen an Rankhilfen begrünen. Die Begrünungsmaßnahmen sind innerhalb eines Jahres jeweils nach Aufnahme der ersten Nutzung in dem betroffenen Gebäude durchzuführen. Zur Gewährleistung der Einhaltung der Quote von 25 % wird die Vorhabenträgerin der Stadt vor Baubeginn ein entsprechendes Begrünungskonzept vorlegen. Die Pflanzen sind dauerhaft zu erhalten und im Falle ihrer Abgängigkeit durch entsprechende neue Pflanzen zu ersetzen.

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich zur Umsetzung der im Freianlagenplan dargestellten Maßnahmen (Baumpflanzungen, Fassadenbegrünung, Anlage von Trockenmulden). Im Zuge der Freianlagenplanung wird die Vorhabenträgerin gestalterische Elemente vorsehen, die innerhalb der Freianlagen an den ehemaligen Brauereistandort im Plangebiet erinnern. Hierfür kommt ein Brunnen oder auch ein Kunstwerk (inkl. Hinweistafel mit historischen Erläuterungen) in Betracht.

20.7 Verpflichtung zur Einrichtung und Kostentragung von einer Wertstoffinsel im Bereich der Einmündung Birkengartenstraße in die Peschstraße

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, im Rahmen des Vorhabens auf eigene Kosten eine Wertstoffinsel für Altglas (wenn möglich als Unterflurcontainer), Elektroschrott und Altkleider im Bereich westlich der Einmündung der Birkengartenstraße in die Peschstraße (Flurstücke 251, 252), zu schaffen (siehe Kapitel 8.3.3).

20.8 Verpflichtung zur Errichtung der lärmabschirmenden Bebauung

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich zur Errichtung der im Bebauungsplan festgesetzten lärmabschirmenden Bebauung entlang der Birkengartenstraße sowie entlang der Durchwegung zwischen Birkengartenstraße und Friedrich-Ebert-Straße vor der Aufnahme von Wohnnutzungen oder sonstigen schutzwürdigen Nutzungen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01.

20.9 Verpflichtung zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zur Anbindung des Vertragsgebietes an die umliegenden öffentlichen Verkehrsflächen

Die Vorhabenträgerin verpflichtet, sich die erforderlichen Maßnahmen zur Anbindung des Vertragsgebietes an die umliegenden öffentlichen Verkehrsflächen parallel zur

Umsetzung der hochbaulichen Maßnahmen auf eigene Kosten durchzuführen. Hierzu ist ein entsprechender Ausbauvertrag mit der Stadt abzuschließen.

20.10 Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen aus dem Entwässerungskonzept

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich die aufgeführten Maßnahmen aus dem Entwässerungskonzept (siehe Kapitel 8.3.2) vollständig auf eigene Kosten umzusetzen.

21 Umgang mit maßgeblichen Äußerungen aus der Mehrfachbeauftragung und der frühzeitigen Beteiligung

Im Rahmen der Anregungen der Jury der Mehrfachbeauftragung, der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belangen nach § 4 Abs. 1 BauGB sowie der Erstellung der diversen (umweltbezogenen) Fachgutachten ergaben sich insbesondere folgende themenbezogene Anregungen und Hinweise, die in der weiteren Planung berücksichtigt wurden:

21.1 Städtebaulicher Entwurf

Die Äußerungen aus der frühzeitigen Beteiligung und die Ergebnisse der Gutachten regten eine Vielzahl von kleineren Änderungen im städtebaulichen Entwurf an. Dieser wird Bestandteil des städtebaulichen Vertrages, welcher vor Satzungsbeschluss mit dem Investor abgeschlossen wird.

Die wesentlichen Änderungen in der städtebaulichen Konzeption, welche auch in die Festsetzungen des Bebauungsplans und die geplanten Regelungen für den o. g. städtebaulichen Vertrag münden, sind im Folgenden genannt:

- Erhöhung der Neubauten entlang der Birkengartenstraße und der anschließenden beiden Gebäuderiegel in östlicher Richtung zur Friedrich-Ebert-Straße um ein Vollgeschoss aus Gründen des Schallschutzes.
- Abstimmung der Neubauten hinsichtlich Nutzungen und Konzeption auf die Belange des Störfallschutzes
- Anpassung der Dachform des Neubaus östlich der Lichstraße 15 sowie die Verkleinerung des Gebäudes auf dem Fremdgrundstück (Flurstück 218) zur Wahrung der Belange des Denkmalschutzes.
- Vergrößerung der Anzahl der Besucherstellplätze im „Mobilitäts-Hub“ (Stichstraße von der Birkengartenstraße), u. a. zur Verbesserung der Belange von Handwerksbetrieben und Paketdiensten.
- Abstimmung von Belangen der Fassadenbegrünung, der Entwässerung und der architektonischen Gestaltung im Städtebaulichen Entwurf

Der städtebauliche Entwurf, veränderte sich als Reaktion auf die Ergebnisse der Fachgutachten und der Äußerungen aus der frühzeitigen Beteiligung in den o. g. Details. Die gestalterischen und umweltbezogenen Verbesserungen stellten insgesamt betrachtet, aber lediglich eine Modifizierung des anspruchsvollen und innovativen Ergebnisses der Mehrfachbeauftragung dar und folgten somit auch den getroffenen Überarbeitungsempfehlungen der Jury.

In den nachfolgenden Punkten werden die Veränderungen noch einmal fachspezifisch erläutert:

21.2 Chempark, Störfallthematik

Der Umgang mit der Nähe zum Betriebsbereich des Chemparks (Störfallbetrieb im Sinne der Seveso-III-Richtlinie bzw. § 50 BImSchG) stellte – wie grundsätzlich bei der Entwicklung städtebaulicher Projekte im Wiesdorfer Süden – eine der zentralen Herausforderungen im Bauleitplanverfahren dar (siehe Kapitel 6.1). Dabei ging es sowohl darum, eine Gefahrensituation für Bewohner*innen und Besucher*innen des Quartiers als auch mögliche Beeinträchtigung der Entwicklung der Betriebe im Chempark zu vermeiden.

Das städtebauliche Konzept reagiert darauf bereits durch eine Nutzungstrennung, die die Verortung ausschließlich gewerblicher Nutzungen im südlichen Abschnitt sowie die urbanen Nutzungen mit wohnbaulichem Schwerpunkt im mittleren und nördlichen Teil des Plangebietes vorsieht.

Zur Evaluierung der Gefahrensituation und zum Aufzeigen möglicher Lösungen wurde daher im Verfahren durch den TÜV Rheinland Industrie Service GmbH in enger Abstimmung mit der Currenta eine gutachterliche Risikobetrachtung durchgeführt. Auf dieser Grundlage werden über den Bebauungsplan die zulässigen Nutzungen im Plangebiet eingeschränkt auf solche gewerblichen Nutzungen, die nicht mit einem intensiven Publikumsverkehr oder ausschließlich mit einem Publikumsverkehr mit einem betriebsbezogenen, kontrollierten und klar eingrenzbaren Personenaufkommen (z. B. Geschäftspartner, Kunden) verbunden sind (siehe Kapitel 9.1.1). Zudem wird im Bebauungsplan die Umsetzung von technischen Maßnahmen (bspw. die Installation einer Gaswarnanlage und einer Sirenensignalempfangsanlage) festgesetzt (siehe Kapitel 9.1.7).

In den städtebaulichen Vertrag werden darüber hinaus organisatorische Maßnahmen zur Unterrichtung und Schulung von Bewohner*innen und Mitarbeitenden und dem Erstellen von Alarm-Plänen und Schutzraumprogrammen aufgenommen (siehe Kapitel 20.2).

21.3 Schallimmissionen

Zur sachgemäßen Beurteilung der Immissionen aus Verkehrs- und Gewerbelärm wurde im Verfahren eine schalltechnische Untersuchung durch das Büro Peutz Consult durchgeführt. Das Plangebiet ist demnach von Schallimmissionen durch Verkehrslärm der umliegenden Straßen sowie insbesondere durch Gewerbelärm aus dem südlich angrenzenden Chempark vorbelastet. Aus letzterem ergeben sich z. T. bereits im Bestand zur Nachtzeit Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsrichtwerte für urbane Gebiete und für Gewerbegebiete. Trotz der erhöhten Schallpegel im Plangebiet wird das Potenzial für die Schaffung eines attraktiven urbanen Quartiers mit einem Schwerpunkt auf eine wohnbauliche Nutzung gesehen. So besteht durch die Ausbildung einer dem Standort angemessenen baulichen Verdichtung sowie einer geschickten Nutzungsanordnung das Potenzial zur Schaffung relativ ruhiger Innenbereiche und einer hohen Wohn- und Aufenthaltsqualität.

So reagiert die Planung auf die erhöhten Schallpegel insbesondere durch die Anordnung der weniger lärmsensiblen gewerblichen Nutzungen im stärker verlärmten südlichen Abschnitt des Plangebietes (Übergang zum Chempark). Zudem wird entlang der Friedrich-Ebert-Straße und der Birkengartenstraße eine geschlossene Baureihe zur Schallabschirmung der innenliegenden Bereiche vorgesehen. Aufgrund der Erkenntnisse der schalltechnischen Untersuchung wurden diese Gebäude gegenüber dem Stand aus dem Wettbewerb um 2 m bis 3 m erhöht. Durch eine bedingte Festsetzung wird sichergestellt, dass die Aufnahme von Wohnnutzungen und sonstiger schutzbedürftiger Nutzungen erst nach Errichtung von geschlossenen Gebäudezeilen entlang der Birkengartenstraße und der Durchwegung zwischen Birkengartenstraße und Friedrich-Ebert-Straße zulässig ist. Auch in den städtebaulichen Vertrag wird eine entsprechende Regelung aufgenommen.

Angesichts des bereits im Bestand vorhandenen unmittelbareren Gegenübers von Wohnen und Gewerbe, ist das Plangebiet aus immissionsschutzrechtlicher Sicht als Gemengelage einzuordnen. Es wird daher von der Zwischenwertbildung nach TA Lärm Gebrauch gemacht. Demnach können bei bestehenden Gemengelagen die geltenden Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm für die zum Wohnen dienenden Gebiete auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden. Für das Plangebiet wird auf dieser Grundlage ein Zwischenwert von 48 dB(A) nachts als angemessen erachtet und als Grundlage zur Einordnung der Beurteilungspegel aufgrund von Gewerbelärm zugrunde gelegt. Dieser liegt zwischen den Werten für urbane Gebiete und Gewerbegebiete und stellt sicher, dass die Lärmsituation in der bestehenden Gemengelage durch die Planung nicht nur berücksichtigt, sondern sogar gegenüber dem Bestand verbessert wird. Der angesetzte Zwischenwert wird gemäß schalltechnischer Untersuchung im Plangebiet – mit Ausnahme der lärmzugewandten Fassaden entlang der Birkengartenstraße und der Durchwegung zwischen Birkengartenstraße und Friedrich-Ebert-Straße, für die weitergehende Maßnahmen zum passiven Schallschutz festgesetzt werden – eingehalten (siehe Kapitel 9.1.11).

21.4 Lufthygiene

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde seitens des Fachbereiches 32 die vorsorgliche Erstellung eines Luftschadstoffgutachtens (mikroskalige Ausbreitungsberechnung für Ist- und Planfall) angeregt. Der Anregung wurde im Verfahren gefolgt.

Die lufthygienische Situation im Plangebiet wurde durch das Büro Peutz Consult untersucht. Die maßgeblichen Grenzwerte für die Stickstoffdioxid- und Feinstaubbelastung werden demnach im Plangebiet sowohl im Bestand als auch nach Umsetzung der Planung eingehalten (siehe Kapitel 8.8).

21.5 Entwässerungskonzept, klimaverträgliche Nachverdichtung, Versiegelung

Im Verfahren wurde auf die mangelnde Versickerungsfähigkeit des Bodens und die damit einhergehenden erhöhten Anforderungen hinsichtlich der Rückhaltung von Niederschlagswasser im Plangebiet hingewiesen. Insbesondere in Anbetracht des Klimawandels und der damit einhergehenden Trockenperioden und Starkregenereignisse ergeben sich somit erhöhte Herausforderungen in Hinblick auf Maßnahmen zur Aufnahme, Speicherung und Rückhaltung von Niederschlagswasser. Zugleich sind – gerade in Anbetracht der zentralen Lage des Plangebietes und der vorgesehen baulichen Verdichtung – umfassende Maßnahmen zur Begrünung von entscheidender Bedeutung für die Vermeidung von Wärmeinseln und Hitzestress.

Zur Reduzierung der Ableitung von Niederschlagswasser in das Kanalsystem wurde daher im Verfahren ein Entwässerungskonzept erarbeitet, welches die Anlage eines Trockenmuldensystems oberhalb der Tiefgaragendecken vorsieht (siehe Kapitel 8.3.2). Die Umsetzung entsprechender Maßnahmen wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt (siehe Kapitel 20.10). Die Umsetzbarkeit von Zisternen im Plangebiet wird noch geprüft.

Das Trockenmuldensystem bindet sich ein in die Freiraumplanung für das Quartier. Die im Plangebiet vorgesehene großflächige Anlage von Tiefgaragen wird kombiniert mit der Aufschüttung einer Substratauflage von mindestens 60 cm zzgl. Drainageschicht. Für Baumpflanzungen ist eine Gesamtstärke von mindestens 100 cm zzgl. einer Drainschicht erforderlich. Je Baumstandort sind mindestens 25 m³ Substratvolumen umzusetzen. Für alle weiteren Dachflächen wird eine extensive Dachbegrünung mit mindestens 10 cm Substratauflage zzgl. Drainschicht festgesetzt (siehe Kapitel 9.1.12).

Im Plangebiet werden vier Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Diese sind als Wildwiese mit punktuellen Baum- und Strauchpflanzungen und Retentionsflächen auszubilden. Dabei handelt es sich um die städtebaulich bedeutsamen Platzaufweitungen in der Quartiersmitte und an der Friedrich-Ebert-Straße.

Ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 wird im weiteren Planverfahren für das gesamte Plangebiet erarbeitet.

Die Anlage einer Fassadenbegrünung wurde im Verfahren mehrfach angeregt und wird in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen (siehe Kapitel 20.6). Auf die Festsetzung einer Fassadenbegrünung wird vorliegend verzichtet, da die Verortung entsprechender Pflanzmaßnahmen und die Verfügbarkeit entsprechender städtischer Pflanzstreifen entlang der umliegenden Straßenverkehrsflächen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht abschließend gesichert werden kann. Eine pauschal geltende Regelung für alle Grundstücke im Plangebiet wäre zudem in Bezug auf den Denkmalschutz der Gebäude der Lichstraße 15-23 nicht zielführend.

Der Anregung einer Reduzierung der Versiegelung wird aufgrund der stark verdichteten Böden und der damit ohnehin nicht vorhandenen Potenziale zur Versickerung von Niederschlagswasser nicht nachgekommen. Durch die großflächige Auskofferung der belasteten Böden und die Schaffung einer Substratauflage wird jedoch das Potenzial zur Speicherung von Niederschlagswasser gegenüber dem Bestand deutlich gesteigert.

Insgesamt kommt die Planung somit hohen Anforderungen in Bezug auf einen sensiblen Umgang mit Niederschlagswasser sowie umfassenden Maßnahmen zur Klimaanpassung nach.

21.6 Altlasten

Durch die Untere Bodenschutzbehörde wurde im Rahmen des Verfahrens auf zwei im Plangebiet vorhandene Altstandorte mit auf die ehemalige gewerbliche Nutzung zurückzuführenden schädlichen Bodenveränderungen hingewiesen (siehe Kapitel 5.8). Diese im Bodenschutz- und Altlastenkataster (BAK) der Stadt Leverkusen geführten Flächen werden in der Planzeichnung gekennzeichnet. Zudem wurde ein Hinweis auf den Umgang mit weiteren Auffälligkeiten im Boden (Verfärbungen, Geruch, Materialien etc.) aufgenommen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass durch die großflächige Anlage von Tiefgaragen und der damit verbundenen Auskofferungen die Altlasten / schädlichen Bodenveränderungen vollständig beseitigt werden. Weitergehende Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung werden daher für nicht erforderlich erachtet.

21.7 Wertstoffinsel

Seitens der unteren Abfallwirtschaftsbehörde wurde im Verfahren angeregt, neben den vorgesehenen ebenerdigen Standplätzen für Abfallbehälter auf den jeweiligen Privatgrundstücken im Rahmen der Planungen auch eine Wertstoffinsel für Altglas (Unterflur), Elektroschrott und Altkleider vorzusehen. Ein entsprechender Standort soll im Bereich westlich der Einmündung der Birkengartenstraße in die Peschstraße geschaffen werden (siehe Kapitel 8.3.3). Die Kosten werden durch die Vorhabenträgerin übernommen. Eine entsprechende Regelung wird in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen (siehe Kapitel 20.7).

21.8 Baudenkmäler

Im Plangebiet befinden sich die denkmalgeschützten Gebäude der Lichstraße 15 bis 23. Dabei handelt es sich um eine grenzständige geschlossene Reihe dreigeschossiger Gebäude mit traufständigem Satteldach. Aufgabe der Planung ist daher, diese Gebäude adäquat in das Gesamtkonzept einzubinden, ohne deren Denkmalwert zu gefährden. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass sich der Denkmalstatus der grenzständigen Bebauung der Lichstraße 15 auch auf die rückwärtigen Anbauten inklusive einer eingeschossigen ehemaligen Backstube bezieht. Diese Gebäude besitzen ein Pultdach mit grenzständiger Firstlinie.

Der ursprünglich im Wettbewerbsplan vorgesehene östlich an die Gebäudereihe anschließende Anbau in Form eines dreigeschossigen Kubus mit Flachdach wurde daher aus denkmalrechtlicher Sicht als problematisch erachtet. Aus diesem Grund wurde das städtebauliche Konzept in diesem Bereich überarbeitet. So ist nunmehr vorgesehen, den durchlaufenden Dachfirst der Gebäude Lichstraße 15 bis 23 im Rahmen des geplanten Anbaus Richtung Osten fortzusetzen und am nördlichen Gebietseingang um die Ecke in das Plangebiet zu führen. Die Dachneigung des grenzständigen Pultdachs des Anbaus an der Lichstraße 15 wird dabei aufgenommen, sodass an dieser Stelle der Bestand und der Neubau künftig ein gemeinsames Satteldach ausbilden werden.

Insgesamt wird sich der vorgesehene Anbau in Bezug auf Dachform, Höhe und Gebäudekubatur an der Bestandsbebauung orientieren und die vorhandene denkmalgeschützte Gebäudereihe harmonisch Richtung Osten fortsetzen. Ein Anbau an die ehemalige Backstube wird nicht vorgesehen, sodass diese angemessen zur Geltung gebracht wird.

Auf dieser Weise wird ein sensibler Umgang mit den vorhandenen Baudenkmälern gewährleistet.

21.9 Energieversorgung

Im Hinblick auf die angestrebte Energiewende wurde im Verfahren von Seiten des FB Stadtplanung angeregt, die Energieversorgung im Plangebiet bereits frühzeitig abzustimmen.

Das Plangebiet ist heute bereits an bestehende Versorgungstrassen angeschlossen.

Die Wärmeversorgung soll daher auch künftig über das Fernwärmenetz erfolgen. Auf den Einsatz fossiler Energieträger soll verzichtet werden. Zusätzlich ist der Aufbau von Solaranlagen auf mindestens 20 % der Dachflächen (oberhalb der Dachbegrünung) vorgesehen. Eine entsprechende Verpflichtung wird in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen (siehe Kapitel 20.5).

21.10 Besucherstellplätze

Durch die Industrie- und Handelskammer, die Handwerkskammer sowie den Fachbereich 36 - Ordnung und Straßenverkehr der Stadt Leverkusen wurde auf mögliche Engpässe hinsichtlich von Parkmöglichkeiten, insbesondere für Handwerksbetriebe und Lieferfahrzeuge, hingewiesen.

Um Wildparken entsprechender Fahrzeuge und ggf. damit einhergehende Verkehrsgefährdungen zu vermeiden, wurde die Planung dahingehend angepasst, dass nunmehr ein gegenüber dem Wettbewerbsentwurf erweitertes Angebot an Besucherstellplätzen bzw. Kurzzeit-Parkplätzen, insbesondere für Handwerksbetriebe und Lieferverkehre im Bereich des „Mobility-Hubs“ (Erschließungsstich) an der Peschstraße / Birkengartenstraße vorgesehen wird. Entsprechende Festsetzungen von Flächen für Stellplätze werden in den Bebauungsplan aufgenommen (siehe Kapitel 9.1.5).

21.11 Stärkung des Umweltverbundes

Die Stadt Leverkusen verfolgt grundsätzlich das Ziel der Stärkung der Verkehrswende zugunsten des Umweltverbundes (siehe Kapitel 6.4). Im Rahmen des Verfahrens wurde daher durch das Planungsbüro VIA eG ein Mobilitätskonzept erarbeitet, um die Möglichkeiten zur Stärkung des öffentlichen Verkehrs sowie des Fuß- und Radverkehrs und zur entsprechenden Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs aufzuzeigen (siehe Kapitel 8.2.4). Die in diesem Rahmen aufgezeigten Maßnahmen werden über den städtebauliche Vertag gesichert (siehe Kapitel 20.3).

21.12 Verschattung

Zur Evaluierung der Auswirkungen auf die Besonnungszeiten wurde im Verfahren durch das Büro Peutz Consult eine Besonnungsstudie erstellt. Im Ergebnis stellt sich

die durch die Umsetzung der Planung hervorgerufene Verschattung überwiegend unkritisch dar (siehe Kapitel 8.7).

Ein genauerer Untersuchungsbedarf konnte für das Gebäude der Lichstraße 10a festgestellt werden. Dieses Gebäude ist mit seiner Frontseite an der Lichstraße Richtung Südosten ausgerichtet und somit gegenüber den weiteren Gebäuden an der Lichstraße um rund 45° „gedreht“. Im linken Teil der Gebäudefront erstreckt sich vom 1. bis zum 3. Obergeschoss ein um bis zu rund 1,5 m hervortretender Erker.

Gemäß der Verschattungsanalyse liegt an dieser südöstlichen Gebäudefassade im Bestand eine Besonnungszeit von zumeist mindestens 4 Stunden vor. Im Erdgeschoss kommt es zu Besonnungszeiten zwischen 2 und 4 Stunden (Schattenwurf des Erkers).

Nach Umsetzung der Planung ist auf rund der Hälfte dieser Gebäudefassade mit einer Reduzierung der Besonnungszeit auf unter 4 Stunden, in einem relativ kleinen Teilbereich auf bis zu 0 Stunden zu rechnen. Letzteres betrifft vorwiegend den westlichen Teil der Erdgeschossebene sowie schmalen Streifen des 1. Obergeschosses.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die aktuelle auch im Verhältnis zur Umgebungsbebauung hohe Besonnungszeit auf die niedrige Bestandbebauung an der gegenüberliegenden Seite der Lichstraße zurückzuführen ist. Die dort bestehende Gewerbehalle weist eine absolute Höhe von lediglich rund 6,5 m bis 7,0 m auf. Die weiter westlich an der Lichstraße gelegenen denkmalgeschützten Bestandsgebäude verfügen hingegen über einer Traufhöhen von rund 11,5 m sowie über eine Firsthöhe von rund 17,5 m. Dies entspricht auch etwa den Höhen der Bestandsgebäude nördlich der Lichstraße. Die Bestandsgebäude an der Friedrich-Ebert-Straße im Nordosten des Plangebietes weisen eine Gebäudehöhe von rund 15,5 m auf.

Das der Planung zugrundeliegende städtebauliche Konzept sieht nunmehr anstelle der beschrieben Gewerbehalle an der Lichstraße eine Bebauung mit Flachdach mit einer maximalen Gebäudehöhe von 13,5 m, im westlichen Teil zzgl. eines gut 3 m hohen, von der Lichstraße um rund 2 m zurückspringenden Staffelgeschosses, vor.

Die für die Verschattung der unteren Geschosse des Hauses Lichstraße 10a verantwortlichen geplanten Gebäude entlang der Lichstraße wären auch nach § 34 BauGB hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung genehmigungsfähig. Ihre Höhe und Ausdehnung unterschreiten sogar leicht die Gebäudemaße, die im Sinne des § 34 BauGB entlang der Lichstraße grundsätzlich als genehmigungsfähig einzustufen wären.

Des Weiteren zeigen Betrachtungen der Auswirkungen angepasster Bebauungsvarianten mit einer reduzierten Gebäudehöhe und weiteren Rücksprüngen der oberen Geschosse für die im Plangebiet vorgesehene Bebauung an der Lichstraße keine wesentliche Verbesserung der Besonnungszeiten an der betroffenen Fassade der Lichstraße 10a. So würde bspw. eine Reduzierung der geplanten Gebäude um rund ein Vollgeschoss lediglich zu einer Zunahme der Besonnungszeiten am der Frontseite der Lichstraße 10a um maximal gut 30 min führen.

Um hier eine spürbare Verbesserung der Besonnungssituation herbeizuführen, wären tiefgreifende Eingriffe in die Kubatur und die Gebäudehöhe erforderlich. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der geplante „Lückenschluss“ südlich der Lichstraße wesentlicher Bestandteil des Siegerentwurfes der Mehrfachbeauftragung ist, der städtebaulich und architektonisch eine maßgebliche Aufwertung des Ortsbildes im Bereich der Lichstraße herbeiführen wird.

Weiter ist festzustellen, dass die bei Realisierung der Planung sich einstellende Besonnungssituation an der Lichstraße 10a ähnlich ist wie die bereits bestehende Besonnungssituation an der benachbarten Bebauung in der Montanusstraße 1. Bei einer Ost-West orientierten Straße mit Blockrandbebauung stellt dies eine Innenstadttypische Besonnungssituation dar.

Eine Reduzierung der Gebäudehöhe oder sonstige Umplanungen gegenüber der Lichstraße 10a werden daher für nicht zielführend erachtet.

22 Standortalternativenprüfung

Bei dem in Rede stehenden Plangebebiet handelt es sich um eine unmittelbar südlich des Hauptzentrums Wiesdorf anschließende Fläche, die derzeit in weiten Teilen brachliegt. Angesichts der zentralen Lage wird hier ein hohes Potenzial für die Entwicklung eines urbanen Quartiers mit einer Nutzungsmischung insbesondere aus Wohnen, Büros, Dienstleistungen sowie sozialen und kulturellen Nutzungen, gesehen. Eine Prüfung möglicher alternativer Standorte für eine entsprechende Entwicklung hat daher nicht stattgefunden.

23 Gutachten

Im Zuge des Planverfahrens sind diverse Fachgutachten erstellt worden, die im Folgenden noch einmal zusammenfassend genannt werden:

- **ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH (11.07.2022):** Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe I+II) zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“
- **ISR Innovative Stadt- und Raumplanung (19.09.2022):** Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“
- **Peutz Consult (11.10.2022):** Besonnungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Pesch-straße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen, Vorabzug Nr. 2
- **Peutz Consult (13.09.2022):** Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Pesch-straße (MontanusQuartier)“
- **Peutz Consult (15.09.2022):** Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren 247/I „Wiesdorf – zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen
- **Planungsbüro Via eG (16.09.2022):** Mobilitätskonzept für das Bauvorhaben „MontanusQuartier“ in Leverkusen-Wiesdorf
- **Planungsbüro Via eG (17.08.2022):** Verkehrskonzept für das Bauvorhaben „MontanusQuartier“ in Leverkusen-Wiesdorf
- **Tiefpakt Ingenieurbüro für Tiefbautechnik (31.08.2022):** Entwässerungskonzept Erschließungsgebiet „MontanusQuartier“ Stadt Leverkusen
- **TÜV Rheinland (11.08.2015):** Gesamtstädtisches Gutachten der Stadt Leverkusen, Erstellung eines Konzeptes für die Stadtentwicklung unter dem Aspekt des § 50 BImSchG und Art. 12 der Seveso-II-Richtlinie (Seveso-II-Konzept)

- **TÜV Rheinland (11.03.2022):** Seveso-Betrachtung zum Bebauungsplan Nr. 247/I „Wiesdorf - zwischen Friedrich-Ebert-Straße, Lichstraße, Birkengartenstraße und Peschstraße (MontanusQuartier)“ in Leverkusen
- **Ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100** für das gesamte Plangebiet wird im weiteren Planverfahren – vor Satzungsbeschluss – erstellt.

24 Rechtsgrundlagen

- **BauGB – Baugesetzbuch**
  in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. 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 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)**
  vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).
- **DSchG – Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz)**
  vom 11. März 1980 (GV. NRW. S. 226, 716), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. April 2022 (GV. NRW. S. 934)
- **GEG - Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz)**
  in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728).
- **LNatSchG – Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz NRW)**
  in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 01. Februar 2022 (GV. NRW. S. 139)
- **LWG NRW – Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)**
  in der Fassung des Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung wasser- und wasserverbandsrechtlicher Vorschriften vom 08.07.2016 (GV. NRW. S. 559), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1470).
- **UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung**
  in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- **WHG - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)**
  in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901)

Leverkusen, ….

gez. Stefan Karl

Stadt Leverkusen,
Fachbereich Stadtplanung