

## **Begründung nach § 9 Absatz 8 Baugesetzbuch (BauGB) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nummer 62554/02 Arbeitstitel: Swinestraße in Köln-Chorweiler Nord**

---

### **1. Anlass und Ziel der Planung**

#### **1.1 Anlass der Planung**

Die Stadt Köln gehört zu einer der Wachstumsregionen in Nordrhein-Westfalen. In der zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses geltenden Bevölkerungsprognose (Stand Mai 2015) wurde für Ende 2029 von rund 1.161.000 Einwohnern und 609.900 Haushalten ausgegangen. Der Gesamtwohnungsbedarf belief sich danach auf rund 66.000 Wohnungen, davon rund 30.000 Wohnungen bis 2019 (Ratsbeschluss vom 20.12.2016). Um der ansässigen und der neu hinzukommenden Bevölkerung attraktive Wohnangebote zu unterbreiten, ist die Schaffung von Wohnraum ein wesentliches und, in Anbetracht der aktuellen Situation, dringliches Ziel der Stadtentwicklung.

Das Plangebiet ist eine zum Kölner Stadtteil Chorweiler gehörende, landwirtschaftlich genutzte Wiesenfläche, die im Flächennutzungsplan (FNP) als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung - Krankenhaus - dargestellt ist. Darüber hinaus befindet es sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 62549/03-2 der Stadt Köln, der diese Fläche ebenso als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung – Krankenhaus – festsetzt.

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte Nutzung wird nicht mehr weiterverfolgt. Der südlich angrenzende Teilbereich der festgesetzten Fläche wurde bereits als Schulgrundstück für eine Waldorfschule umgenutzt.

Die GAG Immobilien AG (nachfolgend ‚Vorhabenträgerin‘ genannt) mit Sitz in Köln, Josef-Lammerting-Allee 20-22, hat die Grundstücke im Plangebiet erworben und beabsichtigt hier eine Wohnbebauung zu entwickeln.

Zur städtebaulichen Konzeptfindung lobte das Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MBWSV) gemeinsam mit der Stadt Köln und in Zusammenarbeit mit der GAG Immobilien AG sowie in Kooperation mit der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen den Landeswettbewerb 2015 "Neues Wohnen in Chorweiler Nord" aus. Unter den 24 anonym eingereichten städtebaulichen Arbeiten wurde die Arbeit des Büros Querfeld Eins Landschaft | Städtebau | Architektur, Dresden, einstimmig mit dem 1. Preis ausgezeichnet. Das Preisgericht empfahl, unter Berücksichtigung der in der schriftlichen Bewertung formulierten Kritikpunkte, den Entwurf zur Grundlage für die Realisierung des Projektes zu machen und die Entwurfsverfasser mit der Realisierung des Projektes zu beauftragen.

Aus diesem Anlass hat die Vorhabenträgerin der Stadt einen Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) vorgelegt und mit dem Schreiben vom 11.02.2016 die Einleitung des Satzungsverfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beantragt. Am 23.06.2016 wurde die Einleitung des Verfahrens eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf Grundlage des überarbeiteten Entwurfskonzeptes von Querfeld Eins durch den Stadtentwicklungsausschuss (StEA) beschlossen. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 12.07. bis einschließlich 17.08.2016. Im Rahmen der Beteiligung sind sechs Stellungnahmen eingegangen. Das städtebauliche Planungskonzept wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 BauGB in der Zeit vom 27.09. bis einschließlich 04.10.2016 im Bezirksrathaus Chorweiler

zur Einsichtnahme ausgehängt. Schriftliche Stellungnahmen konnten einschließlich bis zum 11.10.2016 eingebracht werden. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sind zwei Stellungnahmen eingegangen. Die eingegangenen Stellungnahmen zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Absatz 1 BauGB wurden von der Verwaltung geprüft und sind mit einem Entscheidungsvorschlag der Verwaltung der Bezirksvertretung Chorweiler und dem Stadtentwicklungsausschuss (Vorgabenbeschluss) vorgelegt worden. Der StEA hat in seiner Sitzung am 15.12.2016 den Vorgabenbeschluss gefasst und die Verwaltung damit beauftragt, die Vorhabenträgerin zu veranlassen, auf der Grundlage des städtebaulichen Planungskonzeptes einen vorhabenbezogenen Bebauungsplanentwurf auszuarbeiten. Die Ergebnisse der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurden entsprechend der Stellungnahme der Verwaltung berücksichtigt. Nach Erstellung der Unterlagen unter Berücksichtigung von Fachplanungen erfolgte anschließend in der Zeit vom 16.03. bis einschließlich 21.04.2017 die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 BauGB. Im Rahmen der Beteiligung sind drei Stellungnahmen eingegangen. Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB des vorhabenbezogenen Bebauungsplanentwurfs mit gestalterischen Festsetzungen wurde am 18.10.2017 im Amtsblatt der Stadt Köln bekannt gemacht. Die öffentliche Auslegung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan-Entwurfs mit Begründung erfolgte vom 26.10 bis einschließlich 27.11.2017. Im Rahmen der öffentlichen Auslegung sind zwei Stellungnahmen eingegangen.

## **1.2 Ziel der Planung**

Innerhalb des rund 2,3 Hektar (ha) großen Plangebietes an der Swinestraße in Köln-Chorweiler Nord wird eine Wohnbebauung mit circa 245 Wohneinheiten sowie zwei betreuten Wohngruppeneinheiten entwickelt. Etwa 60 % der Wohnungen werden im öffentlich geförderten und 40 % im frei finanzierten Wohnungsbau errichtet. Von den rund 147 Wohnungen im öffentlich geförderten Wohnungsbau soll wiederum ein Anteil von 20 % (ca. 29 Wohnungen) als Wohnungen für Geflüchtete zur Verfügung gestellt werden, um dem akuten Problem der Unterbringung und gesellschaftlichen Integration von Geflüchteten zu begegnen. Die Gebäude werden in einer fünf- bis sechsgeschossigen Bauweise mit einer Tiefgarage errichtet. Innerhalb des Quartiers sind Freiräume mit einer hohen Aufenthaltsqualität vorgesehen, zu denen auch eine öffentliche Spielplatzfläche mit einer Größe von rund 1.000 m<sup>2</sup> zählt.

## **2. Verfahren**

### **Bebauungsplan der Innenentwicklung**

Da es sich um ein Bebauungsplanverfahren handelt, das die Nachverdichtung von Flächen und somit eine Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 1 BauGB zum Ziel hat, wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) aufgestellt.

Die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 BauNVO innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans beträgt mit einer versiegelten Fläche von circa 12.200 m<sup>2</sup> weniger als 20.000 m<sup>2</sup> und bleibt damit unter dem maßgeblichen Schwellenwert des § 13a Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 BauGB. Dabei werden keine Bebauungspläne im engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt, deren Grundfläche mitzurechnen wäre.

Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Lande Nordrhein-Westfalen (UVPG NW) unterliegen. Zudem ist eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7b BauGB genannten Schutzgütern – Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes – nicht zu erwarten.

Da die Voraussetzungen des § 13a Absatz 1 BauGB vorliegen – Festsetzung von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 BauNVO, keine Begründung UVP-pflichtiger Vorhaben und keine Beeinträchtigung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete – wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Dabei werden die Verfahrenserleichterungen des § 13 Absatz 3 Satz 1 BauGB in Anspruch genommen. Von der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und der zusammenfassenden Erklärung gemäß § 10 a Absatz 1 BauGB wird abgesehen; § 4c BauGB (Monitoring) ist ebenfalls nicht anzuwenden. Ferner gelten Eingriffe, die aufgrund der Planung zu erwarten sind als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die relevanten Umweltbelange wurden geprüft und in die Abwägung eingestellt.

### **3. Erläuterungen zum Plangebiet**

#### **3.1 Abgrenzung des Plangebietes**

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Chorweiler Nord im Stadtbezirk 6, Köln-Chorweiler. Die Fläche wird begrenzt von der SwinestraÙe und dem angrenzenden Fußweg im Norden, dem Weichselring im Westen und der KriegerhofstraÙe im Südosten.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst Teilflächen aus den Flurstücken Nummern 1914 und 1699 sowie die Flurstücke 1917, 1916, 1915 und 469 der Gemarkung Worringen, Flur 50, Stadtteil Chorweiler, Stadt Köln.

Die Flächengröße des Geltungsbereiches, welcher Teile der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen sowie eine öffentliche Grünfläche beinhaltet, beträgt circa 2,3 ha, die Fläche des Baugrundstückes circa 1,6 ha.

#### **3.2 Vorhandene Struktur**

##### Umgebung des Plangebietes

Chorweiler Nord erstreckt sich als Fortführung von Chorweiler Mitte entlang einer zentralen Promenade mit S-Bahn-Haltepunkt, westlich flankiert durch die MercatorstraÙe und Elbeallee und östlich durch einen als Naherholungsgebiet genutzten regionalen Grünzug.

Das Plangebiet befindet sich als letzte große Entwicklungsfläche am östlichen Ortsrand von Chorweiler Nord. Die Fläche wird im Westen durch die HaupterschließungsstraÙe Weichselring und im Norden durch die StichstraÙe SwinestraÙe gefasst. Nördlich in Verlängerung der StichstraÙe sowie östlich und südlich um das Grundstück verlaufen Fußwege, die eine wichtige Verbindung des gesamten Stadtteiles in die angrenzende Freiraumstruktur darstellen.

Nördlich des Plangebietes an der SwinestraÙe besteht, im Übergang zu den im Norden anschließenden kleinteiligen Einfamilienhausstrukturen, eine zweigeschossige Reihenhausbauung. Dem Plangebiet westlich gegenüberliegend, am Weichselring, der sich in diesem Bereich als Allee darstellt, befindet sich ein im Zusammenhang mit der dahinterliegenden fünf- bis sechsgeschossigen Großsiedlungsstruktur der 1970er Jahre errichtetes dreigeschossiges Parkhaus. Südlich befindet sich das Grundstück der Freien Waldorfschule. Daran schließen unter anderem ein Jugendzentrum, Sporthallen sowie eine Gemeinschaftsgrundschule an. Östlich liegen, als Bestandteil des regionalen Grünzuges, öffentliche Grünflächen sowie eine Kleingartenanlage mit zugehöriger Stellplatzanlage. In der Umgebung des Plangebietes gibt es derzeit eine gewerbliche Nutzung, eine Gärtnerei in der KriegerhofstraÙe 71.

Die Nahversorgungsangebote in der Umgebung konzentrieren sich, 100 m bis 300 m (Luftlinie) entfernt, auf die Weserpromenade im Zentrum und die MercatorstraÙe am westlichen Rand von

Chorweiler Nord. Die Mitte Chorweilers mit allen notwendigen nahversorgungsrelevanten und öffentlichen Einrichtungen ist vom Plangebiet aus wenige Bushaltestellen entfernt oder über die zentrale Promenade fußläufig gut erreichbar.

### Plangebiet

Das Plangebiet ist unbebaut und wird überwiegend als Wiesenfläche genutzt. Das Gelände ist uneben und fällt in Richtung Osten um ca. 4 m ab.

Im nördlichen und westlichen Bereich des Plangebiets sind vereinzelt Gebüsche mit überwiegend standorttypischen Gehölzen vorhanden. Entlang des Weichselrings und des westlichen Bereichs der Kriegerhofstraße befinden sich Strauchhecken, im nordwestlichen Bereich entlang der Swinestraße Baumhecken mit jeweils überwiegend standorttypischen Gehölzen.

### Bodensituation

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III A des Wasserschutzgebietes Weiler.

Im Plangebiet ist nicht mit Altlasten zu rechnen. Im Rahmen einer bodenkundlichen Untersuchung vom Ingenieurteam Dr. Hemling & Gräfe GmbH / Dipl.-Ing. Rainer Bonn von Januar 2017 wurde festgestellt, dass sich die Fläche in "Bereiche deutlicher und schwacher anthropogener Bodenüberprägungen unterteilen lässt. Die Bereiche deutlicher anthropogener Überprägung sind durch Auffüllungen aus natürlichen Substraten, teilweise mit Bauschuttanteilen, charakterisiert. Sie binden im weiteren Profilverlauf überwiegend an reliktdäre lehmig sandige Parabraunerdehorizonte an. Die Bereiche schwacher anthropogener Überprägung sind durch Tiefumbruch und vereinzelte Durchmischung von technogenen Substraten im Oberboden charakterisiert. Sich anschließende Parabraunerde- bzw. vereinzelte Braunerdehorizonte sind überwiegend gut erhalten."

Im Rahmen einer archäologischen Sachverhaltsermittlung mit Baggersondagen wurde der aufgrund der historisch-topografischen Lage des Plangebietes bestehende Verdacht auf das Vorhandensein archäologischer Bodendenkmäler und Fundstellen nicht bestätigt.

## **3.3 Erschließung**

### Verkehrerschließung

#### **Motorisierter Individualverkehr (MIV)**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Swinestraße und über den Weichselring. Der Weichselring bietet Anschluss an die Merianstraße, welche im Osten an die Bundesstraße B9 und, über die Industriestraße, an die Autobahn A1 anbindet.

#### **Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

Im Nahbereich des Plangebietes liegen die Bushaltestellen "Neißestraße" und "Swinestraße" sowie die S-Bahn-Haltestelle "Köln-Chorweiler Nord" in etwa 250 m Entfernung. Die Haltestellen bieten Zugang zu den folgenden Linien des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV):

- Buslinie 126: Bocklemünd – Chorweiler
- Anruf-Sammel-Taxi 181: Chorweiler Nord / Blumenberg – Chorweiler Zentrum
- S-Bahnlinie S6: Essen Hbf – Köln-Worringen
- S-Bahnlinie S11: Bergisch Gladbach – Düsseldorf Flughafen Terminal

#### **Fuß- und Radwege**

Das Plangebiet ist allseitig durch Fuß- und Radwege erschlossen. Vor allem die als Fuß- und Radweg ausgebildeten Teile der Swinestraße und der Kriegerhofstraße stellen direkte Verbindungen ins Stadtteilzentrum, zur S-Bahn sowie ins benachbarte Fühlingen und das Naherholungsgebiet Fühlinger See dar.

#### Ver- und Entsorgung

Über die angrenzenden Straßen Swinestraße und Weichselring ist das Plangebiet an das Leitungsnetz zur Wasser- und Energieversorgung sowie an den Mischwasserkanal der Stadtentwässerungsbetriebe (StEB) angeschlossen. Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Kläranlage Langel.

Zur Sicherstellung der Stromversorgung ist an zentraler Stelle ggf. eine Trafostation (Stellfläche 3 m<sup>2</sup>) erforderlich. Die Trafostation sollte innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche untergebracht werden. Es ist zu beachten, dass die Station jederzeit von drei Seiten begehbar sein muss und sich in einem Bereich von ca. 3x5m dieser drei Seiten keine baulichen Hindernisse befinden dürfen.

### **3.4 Alternativstandorte**

Beim Plangebiet handelt es sich um ein bereits mit Planungsrecht belegtes und erschlossenes Grundstück am Ortsrand von Chorweiler Nord. Die bisherige Planung zur Errichtung eines Krankenhauses wird für diesen Standort nicht weiter verfolgt. Vor diesem Hintergrund bietet sich das Grundstück an, um zur Deckung des hohen Bedarfs an Wohnraum, vor allem im preisgünstigen Segment, beizutragen. Zudem ist im vorliegenden Bebauungsplan – entgegen dem bisher gültigen Bebauungsplan – keine Vollversiegelung des Grundstückes zulässig, wodurch ein faktischer Eingriff in Natur und Landschaft vermindert wird. Auf eine Untersuchung von Alternativstandorten konnte daher verzichtet werden.

### **3.5 Planungsrechtliche Situation**

Für das Plangebiet galt zuvor der Bebauungsplan 62549/03-2 der Stadt Köln aus dem Jahr 1974, der diese Fläche als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung -Krankenhaus - festsetzte.

## **4. Planungsvorgaben**

### **4.1 Regionalplan**

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich dar. Die vorliegende Planung befindet sich mit den Zielen der Regionalplanung im Einklang.

### **4.2 Flächennutzungsplan (FNP)**

Die im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes gelegenen Flächen sind im Flächennutzungsplan (FNP) als Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung -Krankenhaus-, Teilbereiche im Norden entlang der Swinestraße als Wohnbaufläche dargestellt.

Die Nutzung als Gemeinbedarfsfläche wird mittlerweile nicht mehr weiterverfolgt. Der FNP wird gemäß § 13a Absatz 2 Nummer 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst. Für das Plangebiet wird im FNP eine Wohnbaufläche (W) gemäß § 1 Absatz 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dargestellt werden.

### **4.3 Landschaftsplan**

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans.

### **4.4 Stadtentwicklungskonzept Wohnen (StEK Wohnen)**

Der Rat der Stadt Köln hat am 11.02.2014 das Stadtentwicklungskonzept Wohnen (StEK Wohnen) beschlossen. Der im StEK Wohnen ermittelte Wohnungsgesamtbedarf 2010-2029 in Höhe von rund 52.000 Wohnungen basierte auf der städtischen Bevölkerungsprognose 2011.

In der Bevölkerungsprognose mit Stand Mai 2015 wurde Ende 2029 von rund 1.161.000 Einwohnern und 609.900 Haushalten ausgegangen. Der Gesamtwohnungsbedarf belief sich danach auf rund 66.000 Wohnungen, davon rund 30.000 Wohnungen bis 2019. Diese Zahlen sind der Beschlussvorlage "Umsetzung STEK Wohnen" – Ratsbeschluss vom 20.12.2016 – zu entnehmen.

## **5. Begründung der Planinhalte**

### **5.1 Städtebauliches und freiraumplanerisches Konzept**

#### Städtebauliches Konzept

Zielsetzung des Entwurfskonzeptes ist die Ausbildung eines deutlich gefassten Quartiers mit einem eigenständigen räumlichen Charakter sowie einer identitätsstiftenden Ausstrahlung für den gesamten Stadtteil. Die Integration in die bestehende städtebauliche Struktur Chorweilers durch eine stadträumliche Weiterentwicklung ist erklärtes Ziel des Konzeptes.

Die besondere Geometrie des Grundstückes wird durch räumliche Kanten nach Außen gefasst. So werden insbesondere zum Weichselring und zur Swinestraße klare Raumkanten ausgebildet. Nach Innen werden zwei Wohnhöfe ausgebildet, die durch einen öffentlich zugänglichen Quartiersanger in Ost-West-Richtung miteinander verknüpft werden. Entlang der Südseite wird der Anger von drei Gebäuderiegeln begrenzt, die eine neue bauliche Kante zu den südlichen Solitärgebäuden (z.B. der Waldorfschule) bilden.

Die insgesamt fünf um die Wohnhöfe und den Wohnanger gruppierten Geschosswohnungsbauten (Baufelder A bis E) sind durchgehend mit fünf Vollgeschossen vorgesehen, wobei das oberste Geschoss teilweise zurückspringt und somit den Charakter eines Staffelgeschosses besitzt. Am westlichen Eingangsbereich des Wohnquartiers ist als städtebauliche Akzentuierung ein sechsgeschossiger Gebäudeteil vorgesehen.

Die Vorhabenträgerin wird 60 % der rund 245 Wohnungen im öffentlich geförderten Wohnungsbau errichten. Damit soll ein Beitrag zur Versorgung mit dringend benötigtem preisgünstigem Wohnraum geleistet werden. Von den rund 147 Wohnungen im öffentlich geförderten Wohnungsbau soll wiederum ein Anteil von 20 % (ca. 29 Wohnungen) als Wohnungen für Geflüchtete zur Verfügung gestellt werden, um dem akuten Problem der Unterbringung und gesellschaftlichen Integration von Geflüchteten zu begegnen. Die Vorgabe des Kooperativen Baulandmodells, mindestens 30% der Geschossfläche Wohnen als öffentlich geförderte Wohnungen zu errichten, wird über Gebühr erfüllt.

Darüber hinaus sind im Erdgeschoss der südöstlichen Wohnzeile (Baufeld C) zwei ambulant betreute Gruppenwohnungen für sechs bzw. acht pflegebedürftige oder behinderte Menschen mit separat nutzbarem Freibereich geplant.

#### Freiraumplanerisches Konzept

Das entwurfsbestimmende Element ist der zentrale Quartiersanger. Dieser von Ost nach West verlaufende autofreie Raum verbindet das Zentrum Chorweiler Nord und die Weserpromenade mit dem angrenzenden regionalen Grünzug. Darüber hinaus ist er sozialer Treffpunkt, Kommunikationsraum und identitätsstiftendes Element innerhalb des Quartiers. Die Hauptzugänge des Angers liegen am Weichselring sowie an der öffentlichen Grünfläche im östlichen Bereich des Plangebietes. Weitere Zugänge befinden sich an der nördlichen Swinestraße sowie am südlichen Fuß- und Radweg Kriegerhofstraße.

Im zentralen aufgeweiteten Bereich des Angers ist der Quartierstreffpunkt mit einer besonderen Freiraumgestaltung vorgesehen. Auf der Nordseite schließen zwei offene Wohnhöfe an den Anger an. Diese Bereiche schaffen Raum für die Mietergärten, Kleinkindspielbereiche und gemeinschaftlich genutzte Gartenparzellen für eine besondere Form der Gemeinschaft und Kommunikation.

Östlich des Quartiers ist als Übergang zum anschließenden Landschaftsraum eine öffentliche Grünfläche mit einem Spielplatz vorgesehen.

Die angrenzenden Straßenräume erhalten durch den Erhalt der bestehenden Bäume sowie die Neupflanzung von Bäumen eine attraktive Gestaltung.

## **5.2 Art der baulichen Nutzung**

Vor dem Hintergrund eines gesteigerten Wohnraumbedarfes in Köln und als Ergänzung der bestehenden angrenzenden Wohnbebauung ist für das Plangebiet ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Dadurch wird gegenüber dem konkreten zu realisierenden Vorhaben ein größeres Maß an Flexibilität gewährt, das – im Sinne eines langfristig gültigen Planungsrechts – durch eventuelle spätere Änderungen des Durchführungsvertrages ausgeschöpft werden kann. Damit zunächst das vereinbarte Vorhaben realisiert wird, wird gemäß § 12 Absatz 3a Satz 1 BauGB festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Die im Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen mit Mineralölstoffen werden ausgeschlossen, da sie dem zu entwickelnden Gebietscharakter eines Wohnquartiers nicht entsprechen. Darüber hinaus werden Tankstellen mit Mineralölstoffen auch aufgrund des zu erwartenden erhöhten Verkehrsaufkommens und der damit verbundenen Verkehrs-/Immissionsbelastung ausgeschlossen. Die zulässigen Ladesysteme für Elektrofahrzeuge werden in der Regel in Form von Ladesäulen errichtet, die auch in der Tiefgarage untergebracht werden können.

## **5.3 Maß der baulichen Nutzung**

In Bezug auf das zu ändernde Plangebiet wurde seitens des MBWSV gemeinsam mit der Stadt Köln und in Zusammenarbeit mit der GAG Immobilien AG sowie in Kooperation mit der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen der Landeswettbewerb 2015 "Neues Wohnen in Chorweiler Nord" als nicht-offener Wettbewerb mit sechs gesetzten Büros und einem vorgeschalteten Bewerbungsverfahren für 27 weitere Teilnehmende gemäß Richtlinie für Planungswettbewerbe (RPW 2013) durchgeführt. Ziel des Wettbewerbs war es, für das etwa 2,3 ha große Änderungsgebiet einen sowohl städtebaulich als auch architektonisch angemessenen Entwurfsvorschlag zu erhalten, welcher die Grundlage für die sich anschließende Bauleitplanung und weitere städtebauliche Entwicklung darstellen sollte. Um das im Rahmen des Verfahrens ausgewählte und im Nachgang überarbeitete städtebauliche Konzept des Büros Querfeld Eins umsetzen zu können, werden die in § 17 Absatz 1 BauNVO vorgegebenen Obergrenzen für die

Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung überschritten. Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans ist hingegen das Maß der baulichen Nutzung nicht an die Obergrenzen der BauNVO gebunden.

### Grundflächenzahl (GRZ)

Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt, die durch die Grundflächen von Wege- und Platzflächen, Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden darf. Durch die Anrechnung von Wege- und Platzflächen entsteht eine Überschreitung der gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO festgelegten GRZ-Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete von 0,4 (im vorliegenden Entwurf bis zu einer GRZ von 0,6).

Die Überschreitung der Vorgaben der BauNVO wird durch folgende städtebauliche Gründe gerechtfertigt:

- Durch die Planung wird die ökologische, klimatische und gestalterische Situation gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan, der eine GRZ von 1,0 und somit eine vollflächige Versiegelung der Fläche ermöglicht, deutlich verbessert.
- Durch das Vorhaben wird die bisher nicht realisierte und nicht weiter verfolgte Planung eines Krankenhauses mit der im Plangebiet ursprünglich vorgesehenen Parkplatzfläche städtebaulich reaktiviert und einer sinnvollen Nutzung zugeführt. Dies entspricht auch dem Ziel "Innenentwicklung vor Außenentwicklung".
- Durch die Verwirklichung von circa 247 Wohneinheiten mit einem hohen Anteil an gefördertem Wohnungsbau, unter anderem für geflüchtete Menschen, wird dem akuten Bedarf nach preisgünstigem Wohnraum begegnet.
- Bei dem zugrundeliegenden städtebaulichen Konzept handelt es sich um den Siegerentwurf des oben beschriebenen städtebaulichen Wettbewerbs, der als optimale städtebauliche Lösung für den Standort ausgewählt worden ist und daher baulich umgesetzt wird.
- Zur Schaffung einer hohen Freiflächenqualität wird der ruhende Verkehr in einer Tiefgarage untergebracht. Der mit der Versiegelung/Unterbauung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft wird durch die festgesetzte Begrünung großer Teile der Dach- und Tiefgaragenflächen gemindert. Auch durch die angrenzende öffentliche Grünfläche sowie den nahen Landschaftsraum werden die mit der Versiegelung/Unterbauung verbundenen ökologischen Auswirkungen verringert.

Öffentliche Belange, wie die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, stehen der Planung nicht entgegen.

### Geschossflächenzahl (GFZ)

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes (WA) wird eine maximale GFZ von 1,4 festgesetzt, welche die gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO geltende Obergrenze von 1,2 überschreitet.

Die Überschreitung der Vorgaben der BauNVO wird durch folgende städtebauliche Gründe gerechtfertigt:

- Bei dem zugrundeliegenden städtebaulichen Konzept handelt es sich um den Siegerentwurf des oben beschriebenen städtebaulichen Wettbewerbs, die als optimale städtebauliche Lösung für den Standort ausgewählt worden ist und daher baulich umgesetzt wird.



- Für die obersten Geschosse – außer für den sechsgeschossigen Baukörper (Baufeld A2) – wird festgesetzt, dass die Geschossfläche nicht mehr als 80 % der Fläche des darunterliegenden Geschosses umfassen darf. Die obersten Geschosse weisen dadurch den Charakter von ("unechten") Staffelgeschossen auf. Aufgrund der Überschreitung der gemäß § 2 Absatz 5 Landesbauordnung (BauO NRW) für Staffelgeschosse erforderlichen Begrenzung auf 2/3 der Fläche des darunterliegenden Geschosses sind die obersten Geschosse bei der Berechnung der GFZ jedoch zu berücksichtigen und führen an dieser Stelle zur Überschreitung der gesetzlich festgelegten Obergrenze.
- Die verkehrlichen Belange können – wie in der verkehrstechnischen Untersuchung nachgewiesen (siehe Abschnitt 5.5) – geregelt werden.
- Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden weitestgehend verhindert bzw. kompensiert (siehe Kapitel 6).

Öffentliche Belange, wie die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, stehen der Planung nicht entgegen.

Insbesondere folgende Umstände sind geeignet, die hohe Dichte auszugleichen:

- Die Stellplätze sind überwiegend unterirdisch vorgesehen, um ausreichend Freiraum für Aufenthaltsflächen und Bepflanzungen zu schaffen.
- Der Quartiersanger als zentraler Freiraum wird öffentlich zugänglich sein und als Verknüpfung zwischen dem Weichselring und der öffentlichen Grünfläche bzw. dem angrenzenden Landschaftsraum dienen.
- Die öffentliche Grünfläche im Osten des Plangebiets ist geeignet, einen eventuellen Mangel an Freiflächen im Plangebiet auszugleichen.
- Zur Reduzierung der mit einer hohen Dichte verbundenen Verkehrs- und Immissionsbelastung sind Ein- und Ausfahrten von bzw. zur öffentlichen Verkehrsfläche ausschließlich in den dafür festgesetzten Bereichen an der Swinestraße zulässig.

#### Zulässige Geschossfläche in Bezug auf Tiefgaragen

Das Stellplatzprivileg ("Tiefgaragenbonus") gemäß § 21a Absatz 5 BauNVO wird festgesetzt, um den künftigen Bauherren einen Anreiz zu bieten, die Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen und damit eine gestalterische und eine Lärmbeeinträchtigung durch oberirdische Stellplätze zu vermeiden. Es soll hierdurch auch im Sinne eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden einer zusätzlichen Versiegelung von Flächen entgegengewirkt werden. Unter Anwendung des Tiefgaragenbonus kann die Geschossfläche um die Fläche notwendiger Garagen unterhalb der Geländeoberfläche erhöht werden. Die bei einer GFZ von 1,4 und einer Grundstücksfläche von circa 16.300 m<sup>2</sup> zu erzielende Geschossfläche von 22.820 m<sup>2</sup> kann somit bei der geplanten Tiefgarage mit 102 Stellplätzen um rund 2.550 m<sup>2</sup> auf eine Geschossfläche von 25.370 m<sup>2</sup> erhöht werden.

#### Höhe baulicher Anlagen

Zur Ermöglichung einer einheitlichen, maßstäblichen und in die Umgebung integrierten Bebauung werden maximal zulässige Höhen baulicher Anlagen in Meter über der Geländehöhen NHN festgesetzt. Dadurch wird die Überhöhung einzelner Gebäude vermieden und eine städtebauliche Ordnung garantiert.

Folgende Gebäudehöhen werden für die einzelnen Baufelder festgesetzt:

**Gebäudehöhe A1: OK 15,6 - 15,8 m über GH**  
**Gebäudehöhe A2: OK 18,5 m über GH**  
**Gebäudehöhe B: OK 15,6 - 15,8 m über GH**  
**Gebäudehöhe C: OK 15,6m über GH**

**Gebäudehöhe D: OK 15,7m über GH**  
**Gebäudehöhe E: OK 15,6m über GH**

Oberer Bezugspunkt für die festgesetzten maximal zulässigen Höhen baulicher Anlagen ist die Oberkante der jeweiligen baulichen Anlage. Für die Flachdächer ist der Bezugspunkt die Oberkante der Attika. Untere Bezugspunkte sind die in der Planzeichnung festgesetzten Geländehöhen über NHN (siehe Punkt 4.4).

Die Festsetzung, wonach untergeordnete, den Gebäudefunktionen dienende Dachaufbauten die festgesetzten Obergrenzen um bis zu 2,0 m überschreiten dürfen, ermöglicht einen notwendigen Gestaltungsspielraum bei der Hochbauplanung, ohne städtebauliche Entwicklungsziele oder nachbarliche Belange zu beeinträchtigen. Um eine Beeinträchtigung des Ortsbildes zu vermeiden, müssen die Dachaufbauten um mindestens das gleiche Maß von den straßen- und platzseitigen Außenwänden des darunterliegenden Geschosses zurücktreten, um das sie die festgesetzte Höhe überschreiten. Damit ein möglichst hoher Beitrag zur Nachhaltigkeit des Gebäudes geleistet wird, sind Photovoltaikanlagen ohne Flächenbeschränkung zulässig. Für sie gelten jedoch die gleichen Festsetzungen bezüglich Höhe und Abstand von der Außenwand wie für die übrigen technischen Aufbauten.

Die fünfgeschossigen Gebäude weisen eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 15,6 m ab Geländehöhe auf, der sechsgeschossige Gebäudeteil am Weichselring eine Höhe von 18,5 m. Damit beinhalten die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen zur Gewährleistung einer gewissen Flexibilität für die weitere Konkretisierung der Planung einen Puffer von 0,5 m gegenüber den im VEP angegebenen Gebäudehöhen. Aufgrund des abfallenden Geländes in Richtung Osten sinken die absoluten Gebäudehöhen in m ü. NHN entsprechend.

#### **5.4 Höhenlage**

Um zu gewährleisten, dass das Gelände mit den geplanten Höhen errichtet werden kann und die daraus resultierenden Gebäudehöhen als Bemessungsgrundlage für die Abstandflächen angewandt werden können, werden Geländehöhen von 41,0 bis 45,0 m ü. NHN festgesetzt. Folgende Höhenlagen werden festgesetzt:

<b>Geländehöhe für Baufeld A:</b>	<b>45,0 – 44,8 m ü. NHN</b>
<b>Geländehöhe für Baufeld A2:</b>	<b>45,0 m ü. NHN</b>
<b>Geländehöhe für Baufeld B:</b>	<b>43,5 – 43,3 m ü. NHN</b>
<b>Geländehöhe für Baufeld C:</b>	<b>43,1 m ü. NHN</b>
<b>Geländehöhe für Baufeld D:</b>	<b>44,0 m ü. NHN</b>
<b>Geländehöhe für Baufeld E:</b>	<b>45,0 m ü. NHN</b>

Als Bezugspunkte für die Gebäudehöhen dienen die Ecken – Innen- wie Außenecken - der einzelnen Baufelder.

Zur Gewährleistung einer Entwässerung nach dem Stand der Technik darf die Geländeoberfläche notwendige Neigungen aufweisen. Um darüber hinaus in angemessener Weise zu den angrenzenden Höhen zu vermitteln, sind auch Über- bzw. Unterschreitungen der festgesetzten Geländeoberfläche durch Treppen- und Rampenanlagen sowie Anschüttungen zulässig.

#### **5.5 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die künftige Bebauung des Plangebiets wird durch ein klares städtebauliches Konzept geregelt. Um dennoch ein gewisses Maß an Flexibilität bei der baukörperlichen Durchformung der Gebäude zuzulassen, werden Baugrenzen festgesetzt, welche die Außenkanten der im VEP dargestellten städtebaulichen Figur abbilden und dabei an jeder Fassade einen Puffer von 0,25 m vorsehen. Die Gebäudetiefe kann sich somit gegenüber dem VEP um 0,5 m vergrößern.

Gemäß § 23 Absatz 3 Satz 2 BauNVO in Verbindung mit § 23 Absatz 3 Satz 3 BauNVO werden folgende Ausnahmetatbestände bezüglich Überschreitungen von Baugrenzen festgesetzt:

- Überschreitungen der Baugrenzen durch Hauseingänge, Hauseingangstreppen, Windfänge, Balkone, Erker und Wintergärten um bis zu 2,0 m sind zulässig.
- Überschreitungen der Baugrenzen durch Terrassen um bis zu 3,5 m sind zulässig.

Diese Ausnahmen eröffnen einen gewissen Gestaltungsspielraum, ohne die Zielsetzungen des städtebaulichen Entwurfes in Frage zu stellen.

## 5.6 Erschließung

### Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Verkehrskonzept für den motorisierten Individualverkehr sieht eine Erschließung des Plangebietes von der Swinestraße vor. Hier sind im zentralen Bereich zwischen den Baufeldern A und B die zweispurige Ein-/Ausfahrt der Tiefgarage sowie eine oberirdische Stellplatzanlage vorgesehen. Im weiteren Verlauf wird der vorhandene Fußweg im Anschluss an den Wendekreis zur Erschließungsstraße ausgebaut, welcher die östliche Stellplatzanlage anbindet. Durch eine entsprechende Beschilderung soll darauf hingewiesen werden, dass keine Wendemöglichkeit besteht bzw. die Zufahrt nur für Anlieger dient. Ein- und Ausfahrten an der öffentlichen Verkehrsfläche sind ausschließlich innerhalb der dafür festgesetzten Bereiche zulässig, um eine übermäßige Störung der Anwohner und Nutzer des Plangebietes zu vermeiden und den zentralen Quartiersanger autofrei zu halten.

Der bestehende Wendekreis an der Swinestraße kann in seiner Fläche reduziert werden, da er zukünftig nicht mehr als Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge erforderlich ist. Die öffentliche Verkehrsfläche wird daher entsprechend angepasst. Müllfahrzeuge können, ebenso wie die Feuerwehr, vom Weichselring kommend, den Quartiersanger sowie die östliche Stellplatzanlage als Erschließung und Umfahrung nutzen. Hierfür wird ein entsprechendes Fahrrecht im Bereich des Angers festgesetzt. Um diesen dennoch autofrei zu halten, sollen abschließbare Poller als Barriere dienen.

Zur zukünftigen Erschließung der Gemeinbedarfsfläche südöstlich des Plangebietes soll eine Anbindung über die Verlängerung der vom Weichselring abzweigenden Netzestraße erfolgen.

Die Auswirkungen der Verkehrsbelastung der umliegenden Straßen und Verkehrsknotenpunkte durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) wurden im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung (PTV Transport Consult GmbH, Stand 04.05.2017) ermittelt.

Es wurde für das Plangebiet ein Quell- und Zielverkehr von je 612 Kfz/24h ermittelt. Dabei entfallen auf die morgendliche Spitzenstunde (7:30-8:30 Uhr) ein Quellverkehr von 83 Kfz/h und ein Zielverkehr von 18 Kfz/h. Bei der abendlichen Spitzenstunde (15:00-16:00 Uhr) werden ein Quellverkehr von 46 Kfz/h und ein Zielverkehr von 80 Kfz/h erwartet.

Bezeichnung	Knotenstrombelastung Analysefall		Knotenstrombelastung Prognosefall		Differenz Analysefall/ Prognosefall	
	Morgenspitze	Abendspitze	Morgenspitze	Abendspitze	Morgenspitze	Abendspitze
Swinestraße	11 Kfz/h	3 Kfz/h	94 Kfz/h	80 Kfz/h	+ 83 Kfz/h	+ 77 Kfz/h
Regastrasse	46 Kfz/h	33 Kfz/h	46 Kfz/h	33 Kfz/h	+/- 0 Kfz/h	+/- 0 Kfz/h
Weichselring Nord	115 Kfz/h	86 Kfz/h	121 Kfz/h	113 Kfz/h	+ 6 Kfz/h	+ 27 Kfz/h
Weichselring	72 Kfz/h	101 Kfz/h	84 Kfz/h	154 Kfz/h	+ 12 Kfz/h	+ 53 Kfz/h

Süd						
-----	--	--	--	--	--	--

Veränderungen im Verkehrsaufkommen durch die Umsetzung der Planung

Die Ergebnisse der Verkehrserzeugung zeigen für das neue Wohngebiet eine spürbar höhere Verkehrsbelastung in den morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden. Aus diesem Grund wurde für den Planfall (Prognosefall) eine Prüfung der Leistungsfähigkeit für die morgendliche und abendliche Spitzenstunde durchgeführt.

Für den zugrunde gelegten Planfall kann der vorfahrtsgeregelte Knotenpunkt Weichselring / Regastrasse / Swinestraße mit einer sehr guten Verkehrsqualität abgewickelt werden. Auch der signalisierte Knotenpunkt Merianstraße / Weichselring kann mit einer mindestens ausreichenden Verkehrsqualität abgewickelt werden. Somit lassen sich die durch das neue Wohngebiet erzeugten Verkehre im Planfall leistungsfähig abwickeln.

### Stellplätze und Garagen

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr kann zur Reduktion der benötigten Stellplatzzahl im Plangebiet herangezogen werden. Aufgrund des abnehmenden Nutzens eines PKW durch die Bewohnerschaft bei steigender ÖPNV-Erschließung kann dadurch die Zahl der Stellplätze gesenkt werden.

Entsprechend der Regelung "Mögliche Stellplatzreduktion in Bereichen mit hoher ÖPNV-Erschließung" (StEA vom 18.09.2003) kann die erforderliche Anzahl von Stellplätzen je nach Erschließungsgrad um einen festgelegten Faktor abgemindert werden. Basierend auf einer entsprechenden Unterlage für die direkte Umgebung ist für das Plangebiet ein Reduktionsfaktor von 25 % anzusetzen.

In Abstimmung mit dem Amt für Straßen und Verkehrstechnik wurde folgender Stellplatzbedarf ermittelt:

Für die 245 Wohneinheiten (ein Stellplatz je Wohneinheit) und zwei Wohngruppeneinheiten (zwei Stellplätze je Gruppenwohnung) sind gemäß Richtzahlenliste der Stadt Köln 249 Stellplätze erforderlich. Wie oben erläutert, kann diese Zahl aufgrund der guten ÖPNV-Anbindung um 25 % auf 187 Stellplätze reduziert werden. Darüber hinaus wird aufgrund des im Rahmen des Mobilitätskonzeptes vorgesehenen Ausbaus der Fahrradmobilität ein weiterer Abschlag von 5 % gewährt. Daraus ergibt sich die Zahl von 174 erforderlichen Stellplätzen. Diese werden zum Großteil in der Tiefgarage im östlichen Bereich des Plangebietes (ca. 102 Stellplätze) sowie auf den oberirdischen Stellplatzanlagen (ca. 30 Stellplätze) untergebracht. Die weiteren rund 42 Stellplätze werden im Parkhaus der GAG an der Regastrasse gegenüber liegend zum Plangebiet untergebracht, welches eine Gesamtkapazität von 320 Stellplätzen aufweist und aufgrund einer geringen Nachfrage nicht vollständig genutzt wird.

Bei Realisierung eines Carsharing-Angebots mit drei Stellplätzen kann die erforderliche Stellplatzzahl um weitere 24 Stellplätze reduziert werden, was sich aus verschiedenen Studien zum Carsharing ergibt (vgl. Verkehrstechnische Untersuchung, PTV, Januar 2017). Diese zusätzliche Stellplatzreduktion bleibt zunächst unberücksichtigt.

Es wird eine Mischung aus 60 % öffentlich gefördertem Wohnungsbau und 40 % frei finanziertem Wohnungsbau im Plangebiet angestrebt. Die Erfahrungen der GAG Immobilien AG zeigen, dass aufgrund sozialökonomischer Aspekte die Nachfrage nach einem Stellplatz im öffentlich geförderten Wohnungsbau geringer ausfällt als im frei finanzierten Wohnungsbau. Hieraus erwächst die Möglichkeit, die Zahl der notwendigen Stellplätze nochmals zu reduzieren.

Vor diesem Hintergrund werden innerhalb des Plangebietes lediglich 132 Stellplätze errichtet, was bei 247 Wohneinheiten einem Stellplatzschlüssel von rund 0,5 Stellplätzen je Wohneinheit entspricht.

Die festgesetzte Fläche für Tiefgaragen sieht gegenüber der Darstellung im VEP eine Reserve vor, die – ähnlich wie bei den oberirdischen Baukörpern – ein gewisses Maß an Flexibilität für die weitere Konkretisierung der Planung gewährleisten soll. Diese äußert sich zum einen im südwestlichen Abschluss der Fläche für Tiefgaragen in Fortführung der innenliegenden Baugrenze von Baufeld A1, zum anderen in einem grundsätzlichen Puffer von 0,5 m sowie einem großzügiger gefassten Zufahrtbereich an der Swinestraße. Maßgeblich für die Zulässigkeit einer größeren Tiefgarage ist auch die Einhaltung der festgesetzten GRZ.

Der durch die Neubebauung ausgelöste Bedarf an öffentlichen Parkplätzen soll in der Swinestraße nachgewiesen werden und beträgt rund 14 Parkplätze. Diese befinden sich an der Nordseite des Baufeldes A und ergänzen die vorhandenen Stellplätze vor den Bestandsreihenhäusern nördlich der Swinestraße.

### Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die nächstgelegene S-Bahn-Haltestelle "Köln-Chorweiler Nord" ist fußläufig durch die Unterführung unter dem Weichselring und den anschließenden Fußweg zu erreichen. Die am Weichselring an der nordwestlichen (Haltestelle "Swinestraße") und der südwestlichen (Haltestelle "Neißestraße") Ecke des Plangrundstückes befindlichen Bushaltestellen sind sehr gut erreichbar.

### Fuß- und Radverkehr / Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit

Die Anbindung für Fußgänger erfolgt entlang der Südseite der Swinestraße über einen neuen straßenbegleitenden Fußweg. In der östlichen Fortsetzung der Swinestraße erfolgt über einen Fuß-/Radweg die Anbindung an das übergeordnete Fuß- und Radwegenetz. In der westlichen Fortsetzung ist auf dem Weichselring ein Fahrbahnteiler als Querungshilfe vorhanden. Im Süden des Plangebietes erfolgt der Anschluss an das übergeordnete Netz über den Fuß- und Radweg Kriegerhofstraße.

Wie bereits beschrieben, ist der zentrale Quartiersanger, welcher – neben Swinestraße und Kriegerhofstraße – als zusätzliche Wegeverbindung zum geplanten öffentlichen Spielplatz und zum angrenzenden Landschaftsraum dient, autofrei und über Fußwege an die umliegenden Straßen/Wege angebunden. Der Anger ist öffentlich zugänglich und wird daher über ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gesichert. Darüber hinaus wird die Sicherung des Gehrechts zugunsten der Allgemeinheit im Durchführungsvertrag geregelt.

Die Zahl der baurechtlich notwendigen Fahrradstellplätze beträgt bei einer Gesamtwohnfläche von etwa 18.300 m<sup>2</sup> rund 609 Stellplätze (1 Stellplatz je 30 m<sup>2</sup> Wohnfläche). Diese werden wohnungsnah, im Bereich der Zugänge bzw. im Untergeschoss nachgewiesen. Ein Teil der geplanten 219 oberirdischen Fahrradstellplätze ist nördlich des Baufeldes A entlang des Fußweges an der Swinestraße angeordnet. Die Eingänge zu den Gebäuden werden mit jeweils 4 Abstellmöglichkeiten versehen. Weitere Fahrradstellplätze werden an zentralen Plätzen in den Wohnhöfen und am Anger verortet. Der wesentliche Teil der Fahrradstellplätze, 390 Stück, wird unterirdisch in der Tiefgarage in abschließbaren Abteilen und in den Bewohnerkellern untergebracht.

### Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser und Strom kann aus den vorhandenen Leitungen erfolgen. Zur Wärmerversorgung sind entweder ein Anschluss an das Fernwärmenetz oder Blockheizkraftwerke in den einzelnen Gebäuden vorgesehen.

Die Entwässerung kann durch den Anschluss an das Mischwasserkanalnetz der Stadtentwässerungsbetriebe Köln (StEB) eingerichtet werden. Nach Aussage der StEB kann das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser im Mischsystem entwässert werden. Die vorhandenen Abwasserkanäle in der Swinestraße und im Weichselring können das gesamte Wasser aufnehmen. Da dies nicht für seltene Starkregenereignisse gilt, sollen für diese Fälle entsprechende Rückhalteflächen vorgesehen werden. Das erforderliche Retentionsvolumen wurde im Rahmen eines Überflutungsnachweises ermittelt. Mit den im Überflutungsnachweis nach

DIN 1986-100 beschriebenen Maßnahmen ist der Nachweis der schadlosen Überflutung innerhalb des Plangebietes erbracht worden. Das auf den Dachflächen der Mehrfamilienhäuser anfallende Niederschlagswasser wird über Rigolen auf dem eigenen Grundstück im Untergrund versickert.

Die Müllentsorgung kann, wie bereits beschrieben, über eine Durchfahrtsmöglichkeit des Angers für Müllfahrzeuge gewährleistet werden. Die Standorte der Abfallbehälter sind entlang des Angers sowie der Swinestraße vorgesehen.

### Soziale Infrastruktur

Gemäß Spielplatzbedarfsplanung der Stadt Köln ist für das neue Quartier die Schaffung einer öffentlichen Spiel- und Bolzplatzfläche mit einer Größe von rund 1.500 m<sup>2</sup> (bei 250 Wohneinheiten) erforderlich. Ein öffentlicher Spielplatz mit einer Fläche von rund 1.000 m<sup>2</sup> wird auf der öffentlichen Grünfläche im östlichen Teil des Plangebietes realisiert. Für die übrigen rund 500 m<sup>2</sup> wird, gemäß Abstimmung mit der zuständigen Abteilung Kinderinteressen und Jugendförderung des Amtes für Kinder, Jugend und Familie, der vorhandene öffentliche Spiel- und Bolzplatz „Muldeweg“ (Spielplatz-Nummer: 6 09 02 07) mit einem Spielangebot für Jugendliche zwischen 12 und 18 Jahren ausgebaut. Für die Errichtung bzw. Ausstattung der Spielplatzflächen zahlt die Vorhabenträgerin eine zweckgebundene Summe an das Amt für Kinder, Jugend und Familie. Eine diesbezügliche Vereinbarung ist im Rahmen des Durchführungsvertrages getroffen worden.

Als zusätzlicher Beitrag zur sozialen Versorgung der zukünftigen Bewohner soll auf der Gemeinbedarfsfläche südöstlich des Plangebiets eine mindestens dreigruppige Kindertagesstätte errichtet werden.

Der errechnete Bedarf im Stadtteil Chorweiler liegt im Jahr 2020, bezogen auf die Versorgung mit U3-Kindergartenplätzen, bei 13 Gruppen. Bezogen auf die Aufsiedlung im Plangebiet wird ein Erfordernis von 42 Plätzen errechnet; bei einer Gruppenstärke von 17 Kindern ergibt sich ein Bedarf von 3 Gruppen.

## **5.7 Grünflächen**

Durch die Festsetzung der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" mit einer Größe von ungefähr 1000 m<sup>2</sup> im Osten des Plangebietes wird die Realisierung der oben beschriebenen öffentlichen Spielplatzfläche gewährleistet.

## **5.8 Festsetzungen zur Bepflanzung und Begrünung**

gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB

Um die baubedingten ökologischen Risiken und die mit der Bebauung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft abzuschätzen, wurde ein Grünordnungsplan erstellt. Bei der Ermittlung des zu erwartenden Eingriffs wird deutlich, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan im Vergleich zum bestehenden Bebauungsplan 62549/03-2 einen wesentlich geringeren Eingriff in den Bestand verursacht (vgl. Grünordnungsplan, Kölner Büro für Faunistik, Februar 2017).

Um den Eingriff in Natur und Landschaft dennoch zu verringern, werden im Grünordnungsplan verschiedene grünordnerischen Maßnahmen vorgeschlagen, die als Festsetzungen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen werden. Die Festsetzungen unterteilen sich in die folgenden Kategorien:

- Erhalt von Einzelbäumen
- Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Anpflanzen von Bäumen
- Begrünung
- Begrünung der Dachflächen und Tiefgaragen

### Anpflanzen von Bäumen

Mit der Festsetzung einer Baumreihe aus 6 anzupflanzenden Winterlinden in der Swinestraße sollen die vorhandene Baumreihe aus Winterlinden in Richtung Westen fortgesetzt sowie eine gestalterische Aufwertung und Strukturierung des breiten Straßenraums und der vorgesehenen Stellplätze vorgenommen werden. Um auch in den Bereichen der privaten Stellplatzanlagen eine Beeinträchtigung der Freiräume durch PKW zu vermindern, wird festgesetzt, dass je vier oberirdische Stellplätze ein Baum im näheren Umfeld der Stellplätze (zwischen den Baufeldern A1 und B sowie zwischen Baufeld B/C und der öffentlichen Grünfläche) zu pflanzen ist. Bei den vorgesehenen 30 oberirdischen Stellplätzen sind somit 7 Bäume zu pflanzen.

Durch die Festsetzung von insgesamt mindestens 20 Bäumen im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes (WA) und mindestens 3 Bäumen im Bereich des öffentlichen Spielplatzes wird eine angemessene Begrünung der Freiflächen des Quartiers gewährleistet. Durch die Festsetzung, dass 5 der 20 Bäume im Bereich des mit einem Geh- und Fahrrecht festgesetzten Bereiches und 2 davon im Bereich der festgesetzten Fläche für Tiefgaragen gepflanzt werden, wird eine möglichst gleichmäßig verteilte Mindestbegrünung der öffentlich zugänglichen Bereiche garantiert werden. Zusammen mit den Bäumen in der öffentlichen Verkehrsfläche und im Bereich der oberirdischen Stellplätze werden 36 Bäume neu gepflanzt.

Neben dem ökologischen und gestalterischen Beitrag wird durch die Baumpflanzungen auch ein besseres Kleinklima (Verschattung, Luftfilterung, Kaltluftentstehung etc.) geschaffen. Zur Einbindung des Quartiers in seine unmittelbare Umgebung mit den zu erhaltenden Bäumen und dem angrenzenden Landschaftsraum werden standorttypische und einheimische Bäume (BF 31 / GH 741) gemäß den Vorschlagslisten des Landschaftsplans und der Baumschutzsatzung der Stadt Köln festgesetzt.

### Erhalt von Einzelbäumen

Es werden insgesamt 37 Bäume zum Erhalt festgesetzt. Dies betrifft die Baumreihen entlang der Swinestraße, entlang des Weichselrings und entlang der Kriegerhofstraße sowie Einzelbäume im Bereich zwischen Kriegerhofstraße und Swinestraße am östlichen Rand des Plangebietes. Dabei handelt es sich um geschützte Bäume gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Köln, die sich gut in das städtebauliche und freiraumplanerische Konzept integrieren lassen. Vier Bäume, die aufgrund der vorgesehenen Erschließung (Zu-/Ausfahrten am Weichselring [1 Baum] und an der Swinestraße [1 Baum], Fußweg an der Kriegerhofstraße [1 Baum]) bzw. der Nähe zum geplanten Baufeld C (1 Baum) nicht erhalten werden können, werden durch entsprechende Neupflanzungen gemäß § 8 der Baumschutzsatzung der Stadt Köln ersetzt.

### Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz wird eine Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, die auch aus artenschutzrechtlicher Sicht erhaltenswert ist. Die zu erhaltenden Gehölze und Bepflanzungen werden in die Planung und Gestaltung des Spielplatzes integriert. Damit soll zusätzlich zum oben beschriebenen Erhalt der Bäume ein Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit und landschaftlichen Einbettung des Quartiers geleistet werden.

### Begrünung

Um über die Baumpflanzungen hinaus eine attraktive Freiraumgestaltung zu schaffen sowie einen ökologischen und stadtklimatischen Beitrag zu leisten, wird festgesetzt, dass Grundstücksflächen, die nicht durch Gebäude und Nebenanlagen über- oder unterbaut sind, dauerhaft zu begrünen sind.

### Begrünung der Dachflächen und Tiefgaragen

Damit eine entsprechende Begrünung auch oberhalb von Tiefgaragen realisiert werden kann, werden entsprechend angemessene Vegetationstragschichten und ausreichende Flächen für Baumscheiben festgesetzt.

Die festgesetzte extensive Dachbegrünung dient zum einen zur Reduzierung der Ableitmenge des Niederschlagswassers und zum anderen als Biotopfläche (Lebensraum und Nahrungsquelle) für Insekten und Vögel. Durch die Zulässigkeit von Photovoltaikerelementen oberhalb der Dachbegrünung wird ein Beitrag zur möglichen Nachhaltigkeit des Quartiers geleistet.

## 5.9 Immissionsschutzbezogene Festsetzungen

### Lärmimmissionen

Zur Untersuchung der Lärmimmissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung durch ADU Cologne – Institut für Immissionsschutz GmbH (Fassung vom 27. Juni 2017) erstellt.

Es wurden die derzeit auf das Untersuchungsgebiet einwirkenden Lärmimmissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr, Sportlärm und Gewerbe berechnet. In der Untersuchung wurden auch die im Plangebiet zu erwartenden Verkehre zu Tiefgaragen und Parkflächen betrachtet. Neben den auf die geplante Bebauung einwirkenden Verkehrslärmimmissionen sind des Weiteren die Auswirkungen der Planung auf die Verkehrslärmimmissionen in der Umgebung des Plangebietes berechnet worden.

Der bisher rechtskräftige Bebauungsplan, der eine Fläche für den Gemeinbedarf ausweist, macht keine Aussagen zum Thema Lärm (Nullvariante).

Die Beurteilungsgrundlage für Verkehrslärm (Straße) bzw. Gewerbelärm sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Gebietsausweisung	Orientierungswerte gemäß DIN 18005 in dB(A)				Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm in dB(A)	
	Straßenverkehr		Gewerbe, Freizeitlärm			
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
allgemeines Wohngebiet	55	45	55	40	55	40

Bezüglich der vorliegenden Planung, das Gebiet für den Wohnungsbau zu nutzen, kommt die schalltechnische Untersuchung zu folgenden Ergebnissen (Planfall):

### Lärmsituation öffentlicher Straßenverkehr –Immissionen-

Die Lärmsituation im Plangebiet bezüglich des Verkehrslärms auf öffentlichen Straßen wird durch den Verkehr auf der Swinestraße, dem Weichselring und der Regastrasse bestimmt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die höchstbelastete Fassade im Plangebiet an der Fassade zum Weichselring liegt und dort maximale Beurteilungspegel aus dem Straßenverkehr von tags 60 dB(A) und nachts 51 dB(A) zu erwarten sind. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden somit um maximal 5 bzw. 6 dB(A) tags/nachts überschritten. Im überwiegenden Teil des Plangebietes werden die Orientierungswerte eingehalten bzw. unterschritten.

### Lärmimmissionen Straßenverkehr tags

An den Fassaden sind tags folgende maximale Beurteilungspegel zu erwarten:



Am Baukörper A (A1 und A2) entlang der Nord-, West- und Südfassaden, die zum Straßenraum weisen, Beurteilungspegel von 50 bis 60 dB(A). An den Fassaden zum Wohnhof und zur Tiefgarageneinfahrt Beurteilungspegel von 45 bis 50 dB(A).

Am Baukörper B entlang der Nord- und hälftig der Westfassade Beurteilungspegel von 50 bis 60 dB(A). An der Ostfassade Beurteilungspegel von 40 bis 45 dB(A) und an allen anderen Fassaden Beurteilungspegel von 45 bis 50 dB(A).

An den Fassaden der Baukörper C und D Beurteilungspegel von 40 bis 50 dB(A).

Am Baukörper E entlang seiner West- und Südfassade und etwa hälftig der Nordfassade Beurteilungspegel von 50 bis 60 dB(A). An allen weiteren Fassadenflächen Beurteilungspegel von 40 bis 50 dB(A).

### Lärmimmissionen Straßenverkehr nachts

An den Fassaden sind nachts folgende maximale Beurteilungspegel zu erwarten:

Am Baukörper A (A1 und A2) entlang seiner Westfassade Beurteilungspegel von 50 bis 55 dB(A). An der Südfassade des Baukörpers A2 Beurteilungspegel von 45 bis 50 dB(A). An den Fassaden zum Wohnhof, der Nordfassade und der Fassadenfläche zur Tiefgarageneinfahrt Beurteilungspegel von 35 bis 45 dB(A).

Am Baukörper E entlang seiner West- und Südfassade und etwa zu einem Fünftel der Nordfassade Beurteilungspegel von 45 bis 55 dB (A). An allen weiteren Fassadenflächen Beurteilungspegel von 35 bis 45 dB(A).

An den Baukörpern B; C und D Beurteilungspegel von unter 35 und 45 dB(A).

### Auswirkungen auf die Umgebung

Mit der Umsetzung der geplanten Bebauung nimmt der öffentliche Straßenverkehr zu.

Die Auswirkungen dieser Zunahme wurden exemplarisch an drei Immissionsorten Swinestraße 13-15 (IO 1), Wollinstraße 16 (IO 2) und Stolpestraße 3 (IO 3) untersucht.

Immissionsort	Beurteilungspegel Lr Nullfall in dB(A)		Beurteilungspegel Lr Planfall in dB(A)		Pegeldifferenz Plan-Bestand in dB	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
IO 1, Swinestraße 13-15	52	42	54	43	+ 2	+1
IO 2, Wollinstraße 16	59	49	59	50	0	+ 1
IO 3, Stolpestraße 3	60	52	61	52	+ 1	0

Wie aus der Tabelle ersichtlich ist mit maximalen Pegelerhöhungen von 2 dB tags und 1 dB nachts zu rechnen.

An den Immissionsorten bleiben die sogenannten Sanierungswerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts auch im Planfall sicher unterschritten. Unter dieser Voraussetzung ist eine Änderung der Beurteilungspegel von weniger 3 dB als nicht wesentlich einzustufen.

### Nachbarschaftslärm

#### Tiefgarage

Die mit den ober- und unterirdischen Stellplätzen verbundenen Lärmimmissionen entstehen in erster Linie durch die PKW-Ein- und Ausfahrten in die bzw. aus der Tiefgarage. Bei den

Lärmimmissionen durch den zu betrachtenden Kfz-Verkehr der geplanten Tiefgarage handelt es sich um Nachbarschaftslärm. Der Kfz-Verkehr der geplanten Tiefgarage wird als Vorbereitung für den Verkehr auf öffentlichen Verkehrswegen eingeordnet und ist daher kein Anlagenlärm. Diese Immissionen vor den Fassaden der schützenswerten Gebäude im Bestand außerhalb des Plangebiets werden aus diesem Grund in der Regel hilfsweise analog der TA Lärm ermittelt und beurteilt.

Die Immissionen der Stellplätze wurden punktuell an drei Immissionsorten im direkten Umfeld der Ein-/Ausfahrt betrachtet (IO 4 Swinestraße 11, IO 1 Swinestraße 13-15 und IO 5 Swinestraße Planbebauung, die nordöstliche Ecke des Baukörpers A 1).

	IO 1, Swinestraße 13-15 (Bestand)		IO 4, Swinestraße 11 (Bestand)		IO 5, Swinestraße (Planbebauung)	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
Max. Pegel	39	37	35	32	48	46

Die Ergebnisse zeigen, dass an den betrachteten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags eingehalten werden. Gleiches gilt auch für die Immissionsorte IO 1 und IO 4 im Nachtzeitraum. Am Immissionsort IO 5 ist hingegen eine Überschreitung des zulässigen Immissionsrichtwertes von 45 dB(A) nachts nicht auszuschließen. Diese Überschreitung wird ausschließlich durch die eigene Tiefgarage und die oberirdischen Parkplätze bedingt. Diese Geräusche sind nicht nach TA Lärm zu beurteilen, sie wurden jedoch bei der Berechnung der Lärmpegelbereiche berücksichtigt.

Es ist davon auszugehen, dass die Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft und an den Plangebäuden durch kurzzeitige Einzelereignisse (z.B. Türeinschlagen, sowie Geräuschspitzen aus dem Zu- und Abfahrtsverkehr) tagsüber innerhalb der zulässigen Werte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete liegen werden. Gleiches gilt auch für die Immissionsorte IO 1 und IO 4 im Nachtzeitraum. Für den Nachtzeitraum sind am Immissionsort IO 5 Überschreitungen nicht auszuschließen.

### Parkhaus

Zusätzlich zu der zuvor genannten Tiefgarage soll das Parkhaus der GAG an der Regastraße in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet auch durch die neuen Anwohner genutzt werden. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die höchsten Pegel im Plangebiet an den nach Nordwesten ausgerichteten Fassaden (Baukörper A1) vorliegen und dort maximale Beurteilungspegel aus dem Parkhaus von 50 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts zu erwarten sind.

Aufgrund der von Seiten der Vorhabenträgerin vorgesehenen Mitbenutzung des Parkhauses für die Plangebäude sind Bestand und Planbebauung als eine Wohnanlage anzusehen und die Geräusche durch das gemeinsam genutzte Parkhaus nicht nach TA Lärm zu beurteilen.

Die Immissionen aus dem Parkhaus wurden jedoch bei der Berechnung der Lärmpegelbereiche berücksichtigt.

### Gewerblicher Lärm

In der Umgebung des Plangebietes gibt es derzeit eine gewerbliche Nutzung, eine Gärtnerei in der Kriegerhofstraße 71. Die Öffnungszeiten sind montags bis samstags 8.00 bis 18.30 Uhr und sonntags 09.00 bis 13.00 Uhr. In der Nacht findet kein Betrieb statt.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass die Fassaden mit den höchsten Gewerbelärmpegeln im Plangebiet an der Ostseite liegen und dort maximale Beurteilungspegel aus dem Gewerbe tags 46 dB(A) und nachts 31 dB(A) zu erwarten sind.

Die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts werden sicher eingehalten.

### Lärmsituation Sport

Direkt südlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich die Sporthalle und der Parkplatz der Freien Waldorfschule Köln. Die nicht-schulische Nutzung durch Vereine und Gruppen erfolgt zwischen 17:00 und 22:00 Uhr in der Sporthalle. An gesetzlichen Feiertagen und innerhalb der Ferienzeiten finden keine sportlichen Aktivitäten auf dem Schulgelände statt.

Die sportlichen Aktivitäten auf dem Schulgelände finden in der Sporthalle statt, deshalb ist das Außengelände bis auf den Parkplatz nicht lärmrelevant. Auch die Sporthalle selbst ist aufgrund der darin stattfindenden Aktivitäten keine relevante Quelle von Sportlärmimmission im Plangebiet, so dass alleinig die Geräusche durch den Parkplatz betrachtet werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass die höchstbelasteten Fassaden im Plangebiet an der Südseite liegen und dort maximale Beurteilungspegel tags  $\leq 38$  dB(A) zu erwarten sind. Der Richtwert der 18.BImSchV -Sportanlagenlärmschutzverordnung- für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags außerhalb der Ruhezeiten wird sicher eingehalten.

### Festsetzungen zum Lärmschutz

#### Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen

Aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 werden passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände, und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) schutzbedürftiger Nutzungen gemäß DIN 4109 festgesetzt.

Die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm werden im Bebauungsplan zeichnerisch als Lärmpegelbereiche II und III bei freier Schallausbreitung dargestellt. Die Lärmpegelbereiche stellen somit den worst case dar. An Gebäuderückseiten können durch die Eigenabschirmung des Gebäudes selbst oder die Abschirmung anderer Bauten niedrigere Lärmpegelbereiche erreicht werden. Es wird daher ergänzend textlich festgesetzt, dass die Bauschalldämmmaße einzelner unterschiedlicher Außenbauteile oder Geschosse im Einzelfall unterschritten werden können, wenn im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren durch eine schalltechnische Untersuchung ein niedrigerer Lärmpegelbereich nachgewiesen wird.

#### Fensterunabhängige Belüftung

Im Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) sind in Teilen des Plangebietes maximale Beurteilungspegel aus dem Straßenverkehr größer als 45 dB(A) zu erwarten. Um für die Wohnnutzung ungestörtes Schlafen zu ermöglichen, ist daher bei Schlaf- und Kinderzimmern von Wohnungen eine geregelte schalldämmte Lüftung sicher zu stellen, so dass die Fenster nachts geschlossen bleiben können. Dies wird durch eine entsprechende textliche Festsetzung gesichert.

Die betreffenden Bereiche befinden sich entlang der Fassaden der Baukörper A1, A2 und E, die dem Weichselring zugewandt sind. Außerdem betrifft die Festsetzung die nördliche Fassade des Baukörpers A1 auf einer Länge von circa 18 Metern, die im Kreuzungsbereich der Swinestraße mit dem Weichselring liegt. Im Bereich des Weichselrings sind die einander zugewandten Fassaden der Baukörper A2 und E ebenfalls betroffen. Weiterhin die südliche Fassade von Baukörper E auf einer Länge von circa 30 Metern. Die Überschreitung des Außenlärmpegels  $\geq 45$  dB(A) betrifft in den beschriebenen Bereichen alle Geschosse. Im Bereich der Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage ist die Festsetzung für die östliche Fassade des Baukörpers A1 ab dem 1. bis zum 4. Obergeschoss bindend. Der Bereich umfasst eine ungefähre Länge von 17 Metern, gemessen ab der Gebäudeecke von nördlicher und östlicher Fassade. Die westliche Gebäudefassade des Baukörpers B, ebenfalls im Bereich der Ein- und Ausfahrt, ist ab dem 2. bis zum 4. Obergeschoss

auf einer Länge von circa 15 Metern ab dem Eckpunkt von nördlicher und westlicher Fassade von der Festsetzung berührt.

## **5.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

### Gestalterische Festsetzungen

Durch die Festsetzung von Flachdächern bzw. flachgeneigten Dächern mit einer Neigung bis maximal 5° werden, dem zugrundeliegenden Entwurf entsprechend, zeitgemäße Wohngebäude errichtet, die sich in den bestehenden Mix aus Flach- und Satteldächern innerhalb des Stadtteils Chorweiler Nord einfügen.

Um einen großzügigen öffentlich nutzbaren Raum zu schaffen, der nicht von Einfriedungen unterteilt wird, sind diese nur als Begrenzung der privaten Wohnungsgärten zulässig.

Zur Vermeidung gestalterisch unbefriedigender Situationen müssen oberirdische Standplätze für bewegliche Abfallbehälter im Bereich der Außenanlagen entsprechend den Festsetzungen zu Einfriedungen optisch von mindestens zwei Seiten abgegrenzt werden.

## **6. Umweltbelange**

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 bzw. § 13 Abs. 3 Satz 3 BauGB wird auf eine formale Umweltprüfung nach §2 Abs. 4 BauGB und den Umweltbericht gem. §2a BauGB verzichtet werden. Gleichwohl werden alle Umweltbelange geprüft und in die Abwägung eingestellt.

### **6.1 Natur und Landschaft**

#### **6.1.1 Pflanzen**

Der größte Teil des Plangebiets wird als Weideland bedingt intensiv genutzt. So befinden sich zwei größere Teilflächen mit bestandsbildendem Glatthafer auf der Fläche, die auf den Übergang zu einer extensiven Nutzungsform hinweisen. Im Nordwesten der Grünlandfläche finden sich ein verfallener Viehunterstand aus Holz sowie Einzelgebüsche aus Weißdorn und Heckenrose. Entlang des Weichselrings und im westlichen Bereich der Swinestraße finden sich Feldhecken und Gebüsche. Im östlichen Randbereich zur Swinestraße sowie im Saumbereich zur Kriegerhofstraße kommen verbreitet Einzelsträucher und kleine Gebüschbestände vor. Diese Saumbereiche sind gekennzeichnet durch trockenwarme Standorteigenschaften. Insbesondere im östlichen Bereich des Plangebietes entlang der Swinestraße finden sich trockenwarme Brachflächen. Entlang der Swinestraße befindet sich im östlichen Bereich eine Allee aus 9 Winterlinden (Brusthöhendurchmesser (BHD) 30 cm). Entlang der Kriegerhofstraße im östlichen Randbereich des Plangebiets steht eine Baumreihe aus 15 Walnussbäumen (BHD 15-25 cm) und drei Apfelbäumen (BHD 20 cm). Der Weichselring, westlich des Plangebiets, wird von einer Platanenallee (9 Bäume, BHD 30 cm) gesäumt. Nördlich des Plangebietes finden sich Wohnbebauung und ein Spielplatz/Bolzplatz mit angrenzenden ausgeprägten Gehölzstrukturen im Norden und Westen (Linde, Eiche, Birke, Bergahorn und Essigbaum). Östlich schließt sich ein Feldgehölz (Esche, Hainbuche, Buche, Feldahorn und Eiche BHD 15-30 cm) an. Im Osten grenzt ein Grünzug mit Fuß- und Radweg sowie begleitenden Baumreihen bzw. Alleen auf Scherrasen an das Plangebiet an. Südlich des Plangebietes liegen die Flächen des Waldorfschulvereins Köln-Chorweiler sowie eine Feldgras- bzw. Futtergrasfläche.

Auf der Grundlage des bisherigen Bebauungsplanes hätte das Plangebiet bis zu 100 % durch Gebäude und Verkehrsflächen versiegelt werden können.

Im nun rechtskräftigen Bebauungsplan wird das Plangebiet zum größten Teil von Gebäuden mit Straßen und Stellplätzen, öffentlichen Grünflächen, privaten Hausgärten und Spielflächen

eingenommen und die ökologische Funktion geht in den meisten Bereichen verloren. Für die Umsetzung der Planung müssen 4 Bäume im Bereich der vorhandenen Baumreihen gefällt werden. Im Plangebiet sind außerdem zahlreiche Bäume sowie halböffentliche Grünflächen und private Hausgärten, sowie ein Spielplatz vorgesehen. Deren Pflanzqualitäten sowie weitere Aufwertungsmaßnahmen im Bereich der privaten und öffentlichen Grünflächen sind durch den Grünordnungsplan entwickelt und im Bebauungsplan festgesetzt. Außerdem werden die Flachdachflächen der neu zu errichtenden Gebäude extensiv begrünt.

Die grünordnerischen Maßnahmen unterteilen sich in die folgenden Bereiche (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK. Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Swinestraße" Köln-Chorweiler Nord-Grünordnungsplan. Köln. Juli 2017):

- Erhalt von Einzelbäumen
- Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Begrünung der Dachflächen

Von der Umsetzung der Wohnbebauung ist hauptsächlich Weideland betroffen. Nach § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB ist für den Eingriff kein Ausgleich erforderlich, da der Eingriff durch das bisherige Planungsrecht bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig war. Gemäß § 13a Absatz 2 Nummer 4 BauGB gelten zudem Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung dieses Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Baumpflanzungen, Dachbegrünung und weiteren Pflanzmaßnahmen innerhalb des Plangebiets tragen zur Minderung der Eingriffsfolgen bei. Außerdem können durch eine erfolgte Planungsanpassung alle drei Höhlenbäume im Plangebiet erhalten bleiben.

## 6.1.2 Tiere

Die Ermittlung der prüfrelevanten Arten erfolgte in der Artenschutzrechtlichen Prüfung (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK. Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Swinestraße" Köln-Chorweiler Nord-Artenschutzrechtliche Prüfung. Köln. November 2016) anhand einer Potenzialeinschätzung. In der nachfolgenden Tabelle sind die planungsrelevanten Vogelarten zusammengestellt, die laut LANUV im Quadranten 3 des MTB 4907 Leverkusen, in dem der Vorhabenbereich liegt, vorkommen. Außerdem werden auch die regional gefährdeten Arten mit aufgeführt. Für die Arten wurde anhand der Erkenntnisse einer Ortsbegehung eingeschätzt, ob sie im Vorhabenbereich und der nahen Umgebung vorkommen könnten oder nicht. Die Auswahl wird ergänzt um Arten, die in der Roten Liste von Sudmann et al. (2008) für die Region Niederrheinische Bucht in eine Gefährdungskategorie eingestuft sind und die im Betrachtungsraum theoretisch vorkommen könnten.

### Vogelarten

Art	Status	RL NW	RL NB	RL D	Schutz
Bluthänfling*	pB, pN	V	2	V	§
Feldlerche	--	3S	3	3	§
Feldsperling	pB, pN	3	2	V	§
Fitis*	pB, pN	V	3	*	§
Flussregenpfeifer	--	3	2	*	§§, Art. 4 (2)
Gelbspötter*	pB, pN	V	3	*	§
Gimpel*	pB, pN	V	3	*	§
Habicht	pN	V	*	*	§§
Haussperling*	pB, pN	V	3	V	§
Kiebitz	--	3 S	2 S	2	§§
Klappergrasmücke*	pB	V	3	*	§
Kleinspecht	--	3	3	V	§
Kuckuck	pB, pN	3	1	V	§

Mäusebussard	pN	*	*	*	§§
Mehlschwalbe	pB, pN	3S	3S	V	§
Nachtigall	pB	3	2	*	§, Art. 4 (2)
Pirol	pN	1	1	V	§, Art. 4 (2)
Rauchschnalbe	pN	3S	3S	V	§
<i>Rebhuhn</i>	--	2S	2S	2	§
<i>Schellente</i>	--	-	-	*	§, Art. 4 (2)
Schleiereule	pN	* S	V S	*	§§
Sperber	pN	*	V	*	§§
Steinkauz	pN	3S	2S	2	§§
<i>Tafelente</i>	--	3	-	*	§, Art. 4 (2)
<i>Teichrohrsänger</i>	--	*	V	*	§, Art. 4 (2)
Turmfalke	pB, pN	V S	V S	*	§§
Turteltaube	pB, pN	2	1	3	§§
<i>Wachtel</i>	--	2 S	2 S	*	§
Waldkauz	pB, pN	*	*	*	§§
<i>Waldlaubsänger</i>	--	3	2	*	§
Waldohreule	pB, pN	3	3	*	§§
<i>Waldwasserläufer</i>	--	-	-	*	§§, Art. 4 (2)
<i>Wespenbussard</i>	--	2	2	V	§§
<i>Wiesenpieper</i>	--	2S	2S	V	§, Art. 4 (2)
<i>Zwergtaucher</i>	--	*	*	*	§, Art. 4 (2)

Einschätzung eines möglichen Vorkommens der für den MTB-Quadranten angegebenen planungsrelevanten Vogelarten im Betrachtungsraum, ergänzt um potenziell vorkommende nur regional gefährdete Arten (\*). **Status:** pB = potenzieller Brutvogel, pN = potenzieller Nahrungsgast **RL NW:** Rote-Liste-Status in Nordrhein-Westfalen nach SUDMANN et al. (2008); **RL NB:** Rote-Liste-Status in der Region Niederrheinische Bucht nach SUDMANN et al. (2008); **RL D:** Rote-Liste-Status in Deutschland nach SÜDBECK et al. (2007). Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet, S = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, \* = ungefährdet. **Schutz:** § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; Anh. I = Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Art. 4 (2) = gefährdeter Zugvogel nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie. *Kursiv:* Vorkommen nicht zu erwarten bzw. ausgeschlossen. weiß hinterlegt: Vorkommen als Brutvogel theoretisch denkbar. grau hinterlegt: Vorkommen (nur) als Gastvogel theoretisch denkbar (KBFF 2016A).

Für die Arten Habicht, Mäusebussard, Pirol, Rauchschnalbe, Schleiereule, Sperber und Steinkauz können artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten von vorneherein ausgeschlossen werden, da sie nur als Nahrungsgäste im Betrachtungsbereich (Vorhabenbereich und Umgebung) auftreten und die vorhabenbedingten Flächenbeanspruchungen und Störungen keine essenziellen Nahrungshabitate betreffen, sondern allenfalls geringe Flächenanteile fakultativer Nahrungsräume.

Bei den weiteren als potenziell vorkommend eingestuftten Vogelarten Gelbspötter, Haussperling, Kuckuck, Mehlschwalbe, Nachtigall, Turmfalke, Turteltaube, Waldkauz und Waldohreule können artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen ebenfalls ausgeschlossen werden, da sie allenfalls in der Umgebung des Vorhabenbereiches als Brutvögel auftreten könnten (keine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs-/Ruhestätten, keine Tötungsgefährdung) und im Zusammenhang mit dem Vorhaben (bei Berücksichtigung der bestehenden, nicht unerheblichen Vorbelastungen durch siedlungstypische Nutzungen) auch keine für die jeweiligen Lokalpopulationen erheblichen Störungen bzw. indirekten Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs-/Ruhestätten zu erwarten sind.

Die planungsrelevante Art Feldsperling könnte theoretisch in den beiden geeigneten Höhlenbäumen im Plangebiet brüten. Der Verlust dieser Höhlenbäume ist durch Anpassung der Planung bereits ausgeschlossen worden. Damit kann auch die direkte Inanspruchnahme der möglichen Fortpflanzungs-/Ruhestätten und damit zugleich eine Tötungsgefährdung für die Art ausgeschlossen werden. Geeignete Nahrungsräume sind im Raum weiterhin vorhanden, so dass der Vorhabenfläche keine essentielle Bedeutung zuzuweisen ist. Eine relevante Störung kann unter Berücksichtigung der im Raum vorhandenen Vorwirkungen durch siedlungstypische Nutzungen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Es verbleiben 4 regional gefährdete Vogelarten, für die artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden können: Bruthänfling, Fitis, Gimpel und Klappergrasmücke.

### Säugetiere

Art	RL NW	RL D	Schutz
Zwergfledermaus	*	*	§§, IV
Weitere Fledermausarten, Chiropera	*	*	§§, IV

Einschätzung eines möglichen Vorkommens von Arten des Anhangs IV FFH-RL im Betrachtungsraum (für den MTB-Quadranten angegebene Art und weitere Arten). **RL NW**: Rote-Liste-Status in Nordrhein-Westfalen nach MEINIG et al. (2011) und SCHLÜPMANN et al. (2011), **RL D**: Rote-Liste-Status in Deutschland nach MEINIG et al. (2009) und KÜHNEL et al. (2008). Kategorie: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, \* = ungefährdet. **Schutz**: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; IV = Art des Anhangs IV der FFH-RL (KBFF 2016A).

Im Bereich der Vorhabenfläche [Planungsfläche] ist mit einem Auftreten der Arten als Nahrungsgast zu rechnen. Denkbar ist auch eine Nutzung von Höhlenbäumen im Randbereich bzw. im Umfeld der Vorhabenfläche als Quartiere durch Einzeltiere (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK. Vorhabensbezogener Bebauungsplan "Swinestraße" Köln-Chorweiler Nord- Artenschutzrechtliche Prüfung. Köln. November 2016).

### Amphibien

Art	RL NW	RL D	Schutz
Kammolch	3	V	§§, IV

Einschätzung eines möglichen Vorkommens von Arten des Anhangs IV FFH-RL im Betrachtungsraum (für den MTB-Quadranten angegebene Art und weitere Arten). **RL NW**: Rote-Liste-Status in Nordrhein-Westfalen nach MEINIG et al. (2011) und SCHLÜPMANN et al. (2011), **RL D**: Rote-Liste-Status in Deutschland nach MEINIG et al. (2009) und KÜHNEL et al. (2008). Kategorie: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, \* = ungefährdet. **Schutz**: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; IV = Art des Anhangs IV der FFH-RL (KBFF 2016A).

Im Informationssystem des LANUV ist für den Quadranten 3 des MTB 4907 eine Art des Anhangs I der FFH-Richtlinie aufgeführt, und zwar die Amphibienart Kammolch. Auf dem Schulgelände südlich des Vorhabenbereiches befindet sich ein Kleingewässer, das vermutlich vor ca. 10 Jahren angelegt wurde. Vorher waren vermutlich keine Gewässer in der nahen und weiteren Umgebung des Vorhabenbereiches vorhanden, daher ist ein Vorkommen des Kammolches nicht zu erwarten (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK. Vorhabensbezogener Bebauungsplan "Swinestraße" Köln-Chorweiler Nord- Artenschutzrechtliche Prüfung. Köln. November 2016).

"Nach Anpassung der Planung, insbesondere dem Verzicht auf eine Inanspruchnahme von Höhlenbäumen im Plangebiet, konnte eine Betroffenheit von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten, die als "planungsrelevant" entsprechend der Definition von KIEL (2005, 2015) und MUNLV (2010) einzustufen sind, ausgeschlossen werden (vgl. KBFF 2016A). Durch den Erhalt der Höhlenbäume kann somit die potenzielle Beeinträchtigung des Feldsperlings ausgeschlossen werden. Es verbleibt alleine eine mögliche Betroffenheit von vier regional gefährdeten Vogelarten, welche im Vorhabenbereich potenziell brüten können. Es handelt sich um die Arten Bluthänfling, Fitis, Gimpel und Klappergrasmücke. Der Bluthänfling ist regional stark gefährdet, die drei anderen Arten sind regional gefährdet. Sie gelten für Gesamt-NRW als Arten der Vorwarnliste und befinden sich damit nicht in einer landesweiten Gefährdungskategorie, sind also streng genommen nicht planungsrelevant. Dennoch wurden sie in dem Gutachten artenbezogen abgehandelt. Für die regional gefährdeten, aber nicht planungsrelevanten Arten Bluthänfling, Fitis, Gimpel und Klappergrasmücke können Verluste von Fortpflanzungs- oder

Ruhestätten nicht von vorneherein ausgeschlossen werden. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann jedoch vermieden werden, wenn Maßnahmen zur Tötungsvermeidung durchgeführt werden. Für den möglicherweise eintretenden Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind Ausweichlebensräume in Form von potenziell geeigneten Gebüschbeständen vor allem in den nördlich und östlich bis hin zu den südöstlich zum Vorhabengebiet angrenzenden Flächen vorhanden.

Es ist theoretisch denkbar, dass im Plangebiet und dessen Umgebung weitere Fledermausarten auftreten, zumindest sporadisch, z. B. als Nahrungsgäste. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen sind auch für diese Arten nicht zu erwarten (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK. Vorhabensbezogener Bebauungsplan "Swinestraße" Köln-Chorweiler Nord- Artenschutzrechtliche Prüfung. Köln. November 2016).

#### V1 Minimierung bau- und anlagebedingter Flächeninanspruchnahmen

Anlagebedingte Inanspruchnahmen von Baum- und Gebüschbeständen, insbesondere von Höhlenbäumen, werden durch eine entsprechende Anpassung der Planung minimiert. Es kommt nicht zu einer Beanspruchung von Höhlenbäumen. Baubedingte Flächeninanspruchnahmen, die über die anlagebedingt beanspruchten Bereiche hinausgehen (z. B. Anlage und Nutzung von Baustellenzufahrten, von Lagerflächen, Stellflächen für Baumaschinen) sollten generell auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden. Zu minimieren sind vor allem baubedingte Schädigungen oder Inanspruchnahmen von Gehölzen (insbesondere Höhlenbäume).

#### V2 Zeitliche Beschränkung der Eingriffe in bzw. Inanspruchnahme von Vegetationsflächen und Gehölzen oder ökologische Baubegleitung

Die Freimachung des Baufeldes und ggf. erforderliche Eingriffe in bzw. Inanspruchnahmen von Vegetationsflächen und Gehölzen (Bäume, Gebüsche) sind außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis Ende Februar. Falls Flächeninanspruchnahmen innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden, ist eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die sicherstellt, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und ggf. geschützt werden können. Diese Maßnahmen sind zwingend erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen und Entwicklungsstadien) für Vögel als europarechtlich geschützte Arten zu vermeiden.

Für die nach strenger Definition von KIEL et al. (2005, 2015) oder des MUNLV (2010) als planungsrelevant einzustufenden potenziell vorkommenden Arten entstehen durch Maßnahmenanpassung (keine Inanspruchnahme von Höhlenbäumen) keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten. Im Falle der als potenziell vorkommend eingestuften planungsrelevanten Art des Anhangs IV FFH-RL Zwergfledermaus (sowie evtl. auftretender weiterer Fledermausarten) kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ebenfalls vermieden werden, da keine Höhlenbäume beansprucht werden (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK. Vorhabensbezogener Bebauungsplan "Swinestraße" Köln-Chorweiler Nord- Artenschutzrechtliche Prüfung. Köln. September 2016).

### **6.1.3 Zulässiger Eingriff**

Durch den bisherigen Bebauungsplan 62549/03-2 bestand im Plangebiet bereits Planungsrecht. Nach § 1a Absatz 3 Satz 6 bzw. § 13a Absatz 2 Nummer 4 BauGB ist für den Eingriff kein Ausgleich erforderlich, da der Eingriff durch das alte Planungsrecht bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig war. Es bleibt allerdings bei der Beachtung des Naturschutzes in der Abwägung. Insbesondere wurde auch das Vermeidungsgebot geprüft. In der nachfolgenden Tabelle wird zur besseren Abschätzung der Situation der Bestandwert des Plangebiets dargestellt.



<b>Biotoptyp</b>	<b>Ludwig Code</b>	<b>Köln Code</b>	<b>Biotopwert [P/m<sup>2</sup>]</b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Gesamtwert [P]</b>
innerstädtisches Straßenbegleitgrün	HM52	BR11	9	635	5.715
Strauchhecken mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	BB1	GH411	14	485	6.790
Baumhecken und Waldmäntel an Waldrändern mit mittlerem Baumholz, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	BD52	GH4421	18	660	11.880
Gebüsch mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	BB1	GH51	14	458	6.412
Feldgehölze mit mittlerem Baumholz, mit überwiegend bodenständigen Arten	BA12	GH621	19	233	4.427
Baumgruppen, Einzelbäume, Baumreihen, mit mittlerem Baumholz, standorttypisch	BF32	GH731	13	930	12.090
Baumgruppen, Einzelbäume, Baumreihen, mit mittlerem Baumholz, standortfremd	BF42	GH732	12	300	3.600
Fettweide, mäßig trocken bis frisch, schwach gedüngt	EB11	LW42111	16	16.072	257.152
Grünlandbrache, mäßig trocken bis frisch	EE5	LW521	17	623	10.591
Scherrasen ohne Baumbestand	HM51	PA122	6	119	714
Sportanlagen/Spielplätze, mit Rasenbelag	HM51	PA311	6	79	474
Fahr- und Feldwege, versiegelt	HY1	VF211	0	3.325	0
<b>Summe</b>				<b>23.919</b>	<b>319.845</b>

Bestandswert im Plangebiet. Die Flächendifferenz zur Gesamtgröße des Plangebiets (ca. 2,27 ha) resultiert aus der Berücksichtigung des Traufbereichs der Einzelbäume über den darunter liegenden Biotoptypen.

Gemäß bisherigem Planungsrecht kann im Plangebiet ein Krankenhaus mit Großformbebauung mit einer Vollversiegelung und dementsprechend ohne wesentliche Grünflächen umgesetzt werden. Eine solche Planung würde einen Zielwert von 22.689 Biotopwertpunkten (BWP) erzielen. Der vorliegende Bebauungsplan erreicht mit seinen grünordnerischen Maßnahmen einen Zielwert von 98.600 BWP.

Im Bereich des Plangebiets sollen fünf Gebäudekomplexe in die bestehende städtebauliche Struktur Chorweiler integriert werden. Durch die Planung wird es zu einer Versiegelung von ca. 73 % kommen. Die Ausbildung der Freiflächen hat zum Ziel, eine leistungs- und funktionsgerechte Freianlage zu entwickeln, den geplanten Charakter des Plangebiets in dieser Lage zu fördern, die Auswirkungen der Eingriffe in den Naturhaushalt zu mindern und eine höhere Aufenthaltsqualität zu schaffen. Dazu werden über den Grünordnungsplan mit seinen grünordnerischen Festsetzungen die Zielvorstellungen festgesetzt.

Die grünordnerischen Maßnahmen unterteilen sich in die folgenden Kategorien (vgl. Grünordnungsplan, KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK. Vorhabensbezogener Bebauungsplan "Swinestraße" Köln-Chorweiler Nord- Grünordnungsplan. Köln. Juli 2017):

- Erhalt von Einzelbäumen
- Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Begrünung der Dachflächen

und mindern so den zulässigen Eingriff. Die Begrünungsmaßnahmen werden auch im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt (siehe Kapitel 4.8).

## 6.2 Landschaft/Ortsbild

Das Plangebiet wird durch ländliche Strukturen (Grünland) geprägt und befindet sich im Übergangsbereich von Siedlung zu ländlichen Bereichen. Die angrenzende Bebauung sowie die weiter entfernten markanten Wohngebäude im Stadtteil Chorweiler sind im Plangebiet sichtbar, treten allerdings in den Hintergrund. Das Plangebiet ist Teil des Landschaftsraumes "Niederterrasse der Köln-Bonner Rheinebene"

Der bisherige Bebauungsplan hätte auch zu einer Veränderung des Landschaftsbildes geführt. Da gemäß bisherigem Planungsrecht im Plangebiet ein Krankenhaus mit Großformbebauung mit einer Vollversiegelung umgesetzt werden könnte.

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Swinestraße" entstehen im Bereich der überbaubaren Flächen Wohnbebauung, Verkehrsflächen und Grünflächen. Durch die überplanten Freiflächen geht ein Teil der ländlich geprägten Landschaft des Plangebiets und der Umgebung verloren, durch die Festsetzung von Gehölzen im Plangebiet sowie durch den Erhalt von Einzelbäumen und Baumreihen im Plangebiet werden die geplanten Gebäude besser in das Gesamtbild der bestehenden Bebauung in der Umgebung eingefügt.

Durch Baumpflanzungen innerhalb der geplanten Bebauung und der grünordnerischen Gestaltung sowie dem Erhalt von Bestandsbäumen in den Randbereichen des Plangebiets wird die Veränderung des Landschaftsbildes gemindert. Die im Zusammenhang mit der Planung vorgesehene Wohnbebauung fügt sich räumlich an die bestehende Siedlungsstruktur im Norden, Süden und Westen an. Außerdem bleibt durch die Festsetzungen im Bebauungsplan ein Großteil der vorhandenen Gehölze am Rand des Plangebiets erhalten und wird durch Pflanzung von weiteren Gehölzen ergänzt, wodurch die Gebäude besser in das Gesamtbild eingepasst werden. Wenngleich die Vorhabenfläche selbst ihren landschaftlichen Charakter verlieren wird, sind daher keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

## 6.3 Boden

Im Plangebiet stehen eine Typische Braunerde, eine Typische Parabraunerde (vereinzelt Typische Braunerde) und eine Typische Braunerde (vereinzelt Typische Parabraunerde) an. Die Typische Parabraunerde, vereinzelt Typische Braunerde wird als schutzwürdiger, fruchtbarer Boden (Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit) klassifiziert. Die Bodenart ist ein schwach lehmiger bis lehmiger Sand, teilweise ein sandiger bis stark sandiger Lehm.

"Historische Kartenrecherche und bodenkundliche Detailuntersuchungen auf der Untersuchungsfläche an der Swinestraße in Köln-Chorweiler haben ergeben, dass sich die Fläche in Bereiche deutlicher und schwacher anthropogener Bodenüberprägungen unterteilen lässt. Die Bereiche deutlicher anthropogener Überprägung sind durch Auffüllungen aus natürlichen Substraten, teilweise mit Bauschuttanteilen, charakterisiert. Sie binden im weiteren Profilverlauf überwiegend an reliktdäre lehmig sandige Parabraunerdehorizonte an. Die Bereiche schwacher anthropogener Überprägung sind durch Tiefumbruch und vereinzelter Durchmischung von technogenen Substraten im Oberboden charakterisiert. Sich anschließende Parabraunerde- bzw. vereinzelt Braunerdehorizonte sind überwiegend gut erhalten"( INGENIEURTEAM DR. HEMLING & GRÄFE GMBH. Bodenkundliche Untersuchungen in Köln-Chorweiler "Swinestraße". Köln Januar 2017).

"Die Durchführung der Bodenfunktionsbewertung für den Ist-Zustand der Eingriffsfläche [...] hat für die deutlich anthropogen überprägten Flächenbereiche eine Bodenfunktionsbewertung von 4 Punkten und für die schwach anthropogen überprägten Bereiche von 5 Punkten auf einer 10-Punkte-Skala ergeben. Aus der Bodenfunktionsbewertung des Ist-Zustandes der Eingriffsfläche ergibt sich somit für die gesamte Fläche (Multiplikation mit Anzahl der Quadratmeter der Fläche)

eine Bodenfunktionswertzahl von 83.140 Punkten" (INGENIEURTEAM DR. HEMLING & GRÄFE GMBH. Bodenkundliche Untersuchungen in Köln-Chorweiler "Swinestraße". Köln Januar 2017).

Bei der Realisierung des Vorhabens wird der Boden im Bereich der überbaubaren Flächen und der Tiefgarage versiegelt bzw. teilversiegelt, wodurch die natürlichen Bodenfunktionen weitgehend verloren gehen werden. Weiterhin sind Bodenumlagerungen durch die Baumaßnahmen und zur Oberflächengestaltung im Bereich der geplanten Grünflächen zu erwarten. Teilweise ist im Bereich der Grünflächen durch die Anpflanzung von Gehölzen die Verbesserung der Bodenfunktion zu erwarten. Baubedingt sind Bodenverdichtungen und Gefügeveränderungen im Bereich der Baustelle zu erwarten. Die Baumpflanzungen im Plangebiet können als Minderung des Eingriffs angesehen werden. Außerdem kommt es durch die Planung zu einer weniger großflächigen Versiegelung im Vergleich zum bisherigen Planungsrecht, wodurch sich der Eingriff geringer darstellt.

Der zu erwartende Verlust an schutzwürdigen Bodenflächen und insbesondere der Eintritt von bau- und anlagebedingten Bodenversiegelungen durch die Planung ist gegenüber dem Bestand als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu bewerten. Durch das Vorhaben kommt es im Vergleich zum bisherigen Planungsrecht mit einer möglichen Vollversiegelung zu einem geringeren Eingriff in die Bodenfunktionen. Außerdem kann es durch die Festsetzung von Grünflächen und Baumpflanzungen zur Verbesserung der Bodenfunktion kommen.

## 6.4 Grundwasser

Das Plangebiet liegt in einem "Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen" und befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers "Terrassen des Rheins" (ID 27\_20). Das Plangebiet liegt außerdem in der Wasserschutzzone Zone III A des Wasserwerkes Köln-Weiler.

Bei Sondierungen durch die DR. HEMLING, GRÄFE & BECKER BAUGRUND GMBH wurde das Grundwasser bei rund 36,6 m NHN erreicht. Zur Festlegung eines für die Standzeit des Gebäudes relevanten Bemessungswasserstands war aber die Auswertung zusätzlicher Datenquellen erforderlich. Aussagen zu tatsächlich gemessenen Grundwasserständen lassen sich den Ganglinien aus Grundwassermessstabellen entnehmen. Nach Auskunft des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW wurden höchste Wasserstände von 37,5 m NHN beobachtet. Da die Ablesung nicht kontinuierlich erfolgt, wurde zu den gemessenen Werten der DR. HEMLING, GRÄFE & BECKER BAUGRUND GMBH ein Sicherheitszuschlag von 0,5 beaufschlagt. Damit hat sich für die Baumaßnahme ein höchster zu erwartender Wasserstand von 38,2 m NHN ergeben. Durch die Gutachter wurde weiter darauf hingewiesen, dass das Gelände bei Rheinhochwasser und Versagen der Hochwasserschutzanlagen überflutet werden kann. Bei der Realisierung des Bebauungsplanes werden ca. 73 % des Plangebiets durch die Gebäude und die Verkehrsflächen versiegelt bzw. teilversiegelt, wodurch die natürlichen Wasserfunktionen weitgehend verloren gehen. Das Plangebiet fällt unter den Anwendungsfall des § 44 Landeswassergesetz NW in Verbindung mit § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz, wonach unbelastetes Niederschlagswasser (hier: von Dachflächen) ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten ist. Dazu wurde im ersten Schritt eine Stellungnahme eingeholt. In dieser Stellungnahme zur Versickerung (INGENIEURTEAM DR. HEMLING & GRÄFE GMBH. Stellungnahme Versickerung von Niederschlagswasser. Köln September 2016) wird aus fachgutachterlicher Sicht für das geplante Projekt eine Versickerung des Niederschlagswassers als schwierig bewertet, da weite Teile des Baufeldes von einer Tiefgarage unterbaut sind, so dass dort die Anordnung einer Mulde nicht möglich ist und im Untergrund des Baugebietes eine 2-5 m mächtige Lehmdecke vorliegt, welche für die Versickerung nicht geeignet ist. Im hydrogeologischen Gutachten (INGENIEURTEAM DR. HEMLING & GRÄFE GMBH. Köln November 2017) wird der Nachweis über die Versickerung der auf den Dachflächen der Neubebauung anfallenden Niederschlagswasser in Rigolen geführt. Da sich das Plangebiet in der Wasserschutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes Weiler befindet, kann die Versickerung von nicht bzw. schwach belastetem Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone erfolgen. Die Entwässerung der Dachflächen erfolgt über die festgesetzte extensive Dachbegrünung, die als alternative belebte Bodenzone angesehen wird. Insgesamt werden 5

Rigolen angelegt, die in direkter Nähe zu den Gebäuden unterirdisch das Wasser sammeln und sukzessive versickern.

Im anderen Falle kann das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser im Mischsystem entwässert werden. Die vorhandenen Abwasserkanäle in der Swinestraße und im Weichselring können das gesamte Abwasser aufnehmen.

Die geplante extensive Dachbegrünung kann die Menge des Niederschlagswassers, welches abgeleitet werden muss, reduzieren.

Die Überbauung von Freiflächen kann in Abhängigkeit von der Art der Oberflächenentwässerung zu einer flächenspezifischen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate führen. Mit der vorgesehenen extensiven Dachbegrünung werden zusätzliche Verdunstungsmöglichkeiten im Plangebiet geschaffen und eine Drosselung des zu entsorgenden Niederschlagswassers wird erreicht.

## **6.5 Klima und Luft**

### **6.5.1 Klima, Kaltluft/Ventilation (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)**

Gemäß des Abschlussbericht "Klimewandelgerechte Metropole Köln" der LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN. RECKLINGHAUSEN 2013) stellt sich die zukünftige Wärmebelastung des Plangebiets in der Planungshinweiskarte als "Klasse 4 – klimaaktiv" dar. Die Flächen der Klasse 4 stellen stadtklimatisch wichtige Freiflächen mit ausgeprägtem Tagesgang von Temperatur und Feuchte dar. Sie sind windoffen, weisen eine starke Frisch- und Kaltluftproduktion auf und sind von hoher Sensibilität gegenüber Nutzungsänderungen zum Beispiel Bebauung. Das Gebiet weist große Freiflächenanteile auf. Durch seinen windoffenen Charakter und die nächtliche Kaltluftproduktion wirkt es als klimatische Ausgleichsfläche für angrenzende Bereiche der Klasse 3. Die angrenzende Bebauung südlich und westlich des Plangebiets, sowie ein geringer Teil des südlichen Plangebiets stellen sich als "Klasse 3 – belastete Siedlungsfläche" dar.

Die Umsetzung der Planung (Wohnbebauung) hat negative Auswirkungen auf die vorhandene Kaltluftentstehung im Plangebiet. Nach Umsetzung der Bebauung wird sich die Klasse 3 auf das Plangebiet vergrößern und damit der untergeordnete städtische Wärmeinseleffekt.

Durch die Pflanzung von Gehölzen und die damit verbundene Durchgrünung des Plangebiets, sowie die Dachbegrünung werden die Auswirkungen auf das Klima abgemindert. Eine extensive Dachbegrünung verbessert die mikroklimatische Situation im Plangebiet und wird sich positiv auf das Stadtklima auswirken. Der Aufheizung wird entgegengewirkt und Niederschläge können verdunsten. Weiterhin bindet Dachbegrünung Feinstäube aus der Luft und hat somit einen positiven Effekt auf die lufthygienische Situation.

### **6.5.2 Luftgüte**

#### Emissionen

Im Plangebiet sind keine Verursacher von Emissionen vorhanden.

Aussagen über die Höhe von Luftschadstoffemissionen aus der neuen Wohnbebauung liegen nicht vor. Zukünftig werden durch Heizungsanlagen (Hausbrand) und zusätzlichen Kfz-Verkehr Emissionen entstehen. Emissionsmindernd im Plangebiet wird sich die vorgesehene Heizungsversorgung der Gebäude durch Fernwärme auswirken.

Durch die Umsetzung der Planung kommt es somit im Plangebiet zu einer Steigerung der Emissionen von Luftschadstoffen durch Hausbrand (Heizungsanlagen) und Kfz-Verkehr. Durch

eine Optimierung der Heizversorgung kann es zu einer Minderung der Emissionen kommen. Es ist vorgesehen, die Flachdächer der geplanten Bebauung zu begrünen. Eine extensive Dachbegrünung bindet Feinstäube aus der Luft und hat somit einen positiven Effekt auf die lufthygienische Situation.

### Immissionen

Die Immissionssituation im Plangebiet wird im Wesentlichen durch die Heizungsanlagen (Hausbrand) der angrenzenden Bebauung und den Kfz-Verkehr in der Umgebung bestimmt.

Durch die Umsetzung der Planung wird es zu einer Erhöhung der Immissionen von Luftschadstoffen im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung kommen. Durch die Planung an sich sind keine erheblichen Belastungen durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe zu erwarten. Die geplanten Gehölzpflanzungen tragen zur Minderung der Immissionen von Luftschadstoffen bei.

Durch die geplanten Baumpflanzungen kann es zur Minderung der Immissionen kommen. Es ist vorgesehen, die Flachdächer der geplanten Bebauung zu begrünen. Eine extensive Dachbegrünung bindet Feinstäube aus der Luft und hat somit einen positiven Effekt auf die lufthygienische Situation.

## **6.6 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung**

### **6.6.1 Darstellung von sonstigen Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes**

**Wasserschutzzonen:** Über 50 % des Kölner Stadtgebietes sind als Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone Zone III A des Wasserwerkes Köln-Weiler (ca. 125,046 km<sup>2</sup>). Die verschiedenen Wasserschutzzonen mit den dort festgesetzten Ver- und Geboten dienen dem Schutz der Grundwasserqualität im Einzugsbereich der Trinkwassergewinnungsanlagen.

Da sich das Vorhaben im Wasserschutzgebiet (Zone III A) befindet, sind folgenden Maßnahmen bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Es dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in Oberflächengewässer oder das Grundwasser gelangen. Maschinen sind daher auf Dichtheit der Hydraulik- und Kraftstoffleitungen zu überprüfen.
- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen.

In den Bebauungsplan wird ein Hinweis auf die Lage in der Wasserschutzzone IIIA aufgenommen.

### **6.6.2 Lärm**

Das Plangebiet ist durch den Verkehrslärm (Straßen) aus der Umgebung vorbelastet. Lärmsensible Nutzungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Für die Aufstellung des Bebauungsplans "Swinestraße" in Köln-Chorweiler Nord wurde durch die ADU Cologne - Institut für Immissionsschutz GmbH (ADU COLOGNE, Schalltechnische Untersuchung zum Bauvorhaben Swinestraße in Köln-Chorweiler. Köln. 27. Juni 2017 ) eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

### Straßenverkehrslärm

Die Lärmsituation im Plangebiet wird bezüglich des Verkehrslärms auf öffentlichen Straßen durch den Verkehr auf der Swinestraße, dem Weichselring und der Regastrasse bestimmt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die höchstbelastete Fassade im Plangebiet an der Fassade zum Weichselring liegt und dort maximale Beurteilungspegel aus dem Straßenverkehr von tags 60 dB(A) und nachts 51 dB(A) zu erwarten sind. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden somit um maximal 5 bzw. 6 dB(A) tags/nachts überschritten. Im überwiegenden Teil des Plangebietes werden die Orientierungswerte eingehalten bzw. unterschritten.

#### Auswirkungen auf die Umgebung

Mit der Umsetzung der geplanten Bebauung nimmt der öffentliche Straßenverkehr zu. Die Auswirkungen dieser Zunahme wurde exemplarisch an drei Immissionsorten Swinestraße 13-15 (IO 1), Wollinstraße 16 (IO 2) und Stolpestraße 3 (IO 3) untersucht. Es ist mit maximalen Pegelerhöhungen von 2 dB tags und 1 dB nachts zu rechnen. An den Immissionsorten bleiben die sogenannten Sanierungswerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts auch im Planfall sicher unterschritten. Unter dieser Voraussetzung ist eine Änderung der Beurteilungspegel von weniger 3 dB als nicht wesentlich einzustufen.

#### Nachbarschaftslärm

##### Tiefgarage

Die Gebäude im Plangebiet werden mit einer Tiefgarage (102 Stellplätze) ausgestattet. Die Tiefgarage wird über eine Toreinfahrt von Nordosten (Swinestraße) aus erschlossen. Durch die Nutzung der geplanten Tiefgarage können Geräuschquellen vom Plangebiet auf die Nachbarschaft einwirken. Die Stellplätze werden am Tag und in der Nacht genutzt. Bezüglich der Nachtzeit wird gemäß TA Lärm die lauteste volle Nachtstunde betrachtet.

Die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass an den betrachteten Immissionsorten in der Nachbarschaft die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tagsüber eingehalten werden. Gleiches gilt auch für die Immissionsorte außerhalb des Plangebietes im Nachtzeitraum. An dem Immissionsort im Plangebiet hingegen kann eine Überschreitung des zulässigen Immissionsrichtwertes von 45 dB(A) nachts nicht ausgeschlossen werden. Diese Überschreitung wird ausschließlich durch die eigene Tiefgarage und die eigenen Parkplätze bedingt. Diese Geräusche sind nicht nach TA Lärm zu beurteilen, sie wurden allerdings bei der Berechnung der Lärmpegelbereiche berücksichtigt.

##### Parkhaus der GAG

Zusätzlich zu der Tiefgarage wird das Parkhaus an der Regastrasse aufgrund der Nähe zum Plangebiet auch von Anwohnern genutzt. Das Parkhaus ist als 4-geschossige Split-Level-Garage konzipiert, das Dachgeschoss wird nicht befahren. Pro Etage gibt es 80 Stellplätze.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die höchsten Pegel im Plangebiet an den nach Nordwesten ausgerichteten Fassaden (Baukörper A1) vorliegen und dort maximale Beurteilungspegel aus dem Parkhaus von tags (50 dB(A)) und nachts (48 dB(A)) zu erwarten sind.

Es wird von Seiten der Vorhabenträgerin eine Mitbenutzung des Parkhauses für die Plangebäude vorgesehen, so dass Bestand und Planbebauung als eine Wohnanlage anzusehen sind und die Geräusche durch das gemeinsam genutzte Parkhaus nicht nach TA Lärm zu beurteilen sind.

#### Lärmschutzmaßnahmen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB sind passive Schallschutzmaßnahmen an den Außenbauteilen von Aufenthaltsräumen gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, Ausgabe November 1989, Beuth Verlag GmbH, Berlin) entsprechend den in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereichen zu treffen. Die Bauschalldämmmaße können im Einzelfall unterschritten werden sofern im Baugenehmigungsverfahren anhand einer schalltechnischen Untersuchung niedrigere Lärmpegelbereiche an einzelnen Gebäudeteilen oder Geschossebenen nachgewiesen werden. Des Weiteren wird eine Fensterunabhängige Belüftung für Schlaf- und Kinderzimmer im Nachtzeitraum bei einem Außenpegel  $\geq 45$  dB(A) festgesetzt.

### Altlasten

Im Plangebiet ist nicht mit Altlasten zu rechnen. Im Rahmen einer bodenkundlichen Untersuchung vom Ingenieurteam Dr. Hemling & Gräfe GmbH / Dipl.-Ing. Rainer Bonn von Januar 2017 wurde festgestellt, dass sich die Fläche in "Bereiche deutlicher und schwacher anthropogener Bodenüberprägungen unterteilen lässt. Die Bereiche deutlicher anthropogener Überprägung sind durch Auffüllungen aus natürlichen Substraten, teilweise mit Bauschuttanteilen, charakterisiert. Sie binden im weiteren Profilverlauf überwiegend an relikttäure lehmig sandige Parabraunerdehorizonte an. Die Bereiche schwacher anthropogener Überprägung sind durch Tiefumbruch und vereinzelte Durchmischung von technogenen Substraten im Oberboden charakterisiert. Sich anschließende Parabraunerde- bzw. vereinzelte Braunerdehorizonte sind überwiegend gut erhalten."

## **7. Nachrichtliche Übernahme**

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III A des Wasserschutzgebietes Weiler. Die Wasserschutzgebietsverordnung ist zu beachten.

## **8. Planverwirklichung**

Der Stadtentwicklungsausschuss des Rates der Stadt Köln hat in seiner Sitzung am 23.06.2016 auf Antrag der Vorhabenträgerin, die Eigentümerin der Liegenschaften ist, den Beschluss zur Einleitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens (Vorhaben- und Erschließungsplan) gemäß § 12 BauGB – Arbeitstitel: Swinestraße in Köln-Chorweiler Nord – gefasst. Die Realisierung des Vorhaben- und Erschließungsplanes (VEP) innerhalb angemessener Frist wird im Durchführungsvertrag zwischen Stadt und Vorhabenträgerin geregelt. Das Planungsrecht wird in Anwendung des § 13a BauGB geschaffen.

### **8.1 Durchführungsvertrag**

Die Durchführung des Vorhaben- und Erschließungsplanes ist im Durchführungsvertrag zwischen Stadt und Vorhabenträgerin geregelt. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen einschließlich der Begrünungsmaßnahmen sowie zum Umbau der vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen nach den Regelungen des Vertrages. Eine Ersatzvornahme durch die Stadt für die Anpassung der Erschließungsmaßnahmen ist mittels Bankbürgschaft abgesichert. Vertragsbestandteile sind zudem die Errichtung eines öffentlichen Spielplatzes sowie die Verpflichtung zum Ausbau des vorhandenen öffentlichen Spiel- und Bolzplatzes „Muldeweg“ (Spielplatz-Nr.: 6 09 02 07).

### **8.2 Kosten der Stadt Köln**

Die Kosten aller Maßnahmen trägt die Vorhabenträgerin. Der Stadt Köln entstehen keine Kosten.

## **9. Kenndaten**

<b>Größe des Plangebiets in ha</b>	2,2674 ha
<b>Grundstücksfläche GAG</b>	<b>16.306,91 m<sup>2</sup></b>
<b>Überbaubare Grundstücksfläche in m<sup>2</sup></b>	<b>5.270 m<sup>2</sup></b>
Baufeld A1 + A2	1.900 m <sup>2</sup>
Baufeld B	1.380 m <sup>2</sup>
Baufeld C	740 m <sup>2</sup>
Baufeld D	510 m <sup>2</sup>
Baufeld E	740 m <sup>2</sup>
<b>BGF (R+S) über alle Baufelder in m<sup>2</sup></b>	<b>26.125 m<sup>2</sup></b>
- BGF Wohnen in m <sup>2</sup>	25.242 m <sup>2</sup>
- BGF Sonderwohnformen (z.B. Studenten, Wohngruppen, gewerblichen Wohnen) in m <sup>2</sup>	883 m <sup>2</sup>
- BGF Gewerbe in m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
- BGF Gemeinbedarf in m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
- BGF <i>sonstige Nutzungen</i> in m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
<b>Anzahl der geplanten WE</b>	245 WE
davon öffentlich gefördert	147 WE
<b>Frei- und Grünfläche in m<sup>2</sup></b>	
<b>öffentlich</b>	1.285,04 m <sup>2</sup>
<b>privat</b>	10.113,67 m <sup>2</sup>
davon gemeinschaftlich nutzbar	8.224,07 m <sup>2</sup>
davon private Gärten	1.889,60 m <sup>2</sup> Baufeld A1 + A2 = 412,49 m <sup>2</sup> Baufeld B = 319,78 m <sup>2</sup> Baufeld C = 341,42 m <sup>2</sup> Baufeld D = 319,85 m <sup>2</sup> Baufeld E = 496,06 m <sup>2</sup>
<b>Verkehrsfläche in m<sup>2</sup></b>	<b>6.014,53 m<sup>2</sup></b>
<b>öffentlich</b>	<b>5.081,83 m<sup>2</sup></b>
davon Straßenverkehrsfläche	3.690,15 m <sup>2</sup>
davon Fuß- und Radweg	1.391,68 m <sup>2</sup>
<b>privat (vom MIV nutzbar)</b>	<b>932,35 m<sup>2</sup></b>
Stellplätze oi.	629,87 + 302,48