

Begründung gemäß § 9 Absatz 8 Baugesetzbuch (BauGB)

zum Bebauungsplan 74393/04

Arbeitstitel: Revitalisierung Innenstadt Köln-Porz" in Köln-Porz

1. Anlass und Ziel der Planung

In den 1970er Jahren wurde das Zentrum von Porz am Rhein zum Gegenstand der Stadtsanierung. Funktionale Veränderungen im Sinne der damaligen Zeit wie die Entkoppelung von Fußgänger- und Autoverkehr an der Hauptstraße, die Schaffung eines Magnetens mit dem Bau eines Kaufhauses auf dem Friedrich-Ebert-Platz, die Umwandlung der Bahnhofstraße in eine Fußgängerzone, gaben der Innenstadt von Porz ein städtisches Gepräge. In den folgenden dreißig Jahren hat die Innenstadt von Porz zuerst gut und dann zunehmend schlechter die Funktionen des Zentrums eines Stadtbezirkes der Stadt Köln mit mehr als 100 000 Einwohnern wahrgenommen. Spätestens mit der Insolvenz des Kaufhausnutzers Hertie GmbH im Jahr 2008 und dem nachfolgenden Leerstand des einstigen Magneten wurde deutlich, dass diese städtebauliche Konfiguration nicht mehr trägt. Das heutige Stadtbild der Innenstadt von Köln-Porz wird durch den Leerstand der ehemaligen Hertie-Immobilie geprägt. Durch das Solitärgebäude wird eine Zuwegung zum Rhein beeinträchtigt und das Ortsbild nachhaltig gestört.

Grundlage für die Einleitung der städtebaulichen Planung ist das durch den Rat der Stadt Köln am 23.03.2010 beschlossene Entwicklungskonzept Porz-Mitte. Für das Bezirks- und Geschäftszentrum Porz wurde das Entwicklungsziel formuliert, die Ortsmitte zu stärken und zu entwickeln. Neben einer Aufwertung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum soll eine Stärkung und Entwicklung des Zentrums vor allem durch zusätzliche Einzelhandels- und Wohnstandorte aber auch durch Gemeinbedarfs-, kulturelle und Dienstleistungsnutzungen, insbesondere im Umfeld des Friedrich-Ebert-Platzes, erfolgen. Hierfür ist eine Niederlegung der Hertie-Immobilie erforderlich. Um eine zeitnahe Umsetzung zu gewährleisten, erwarb die Stadt Köln das ehemalige seit dem 31.08.2009 leer stehende Kaufhaus aus der Insolvenzmasse der Hertie GmbH. Unmittelbar danach hat sie die "moderne stadt - Gesellschaft zur Förderung des Städtebaues und der Gemeindeentwicklung mbH", im Folgenden Investorin oder moderne stadt genannt, mit der Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie zur Umnutzung des ehemaligen Hertie-Kaufhauses und zur Revitalisierung der Innenstadt beauftragt. Dementsprechend ist Ziel der Planung, das Umfeld des ehemaligen Hertie-Gebäudes neu zu ordnen, die Sicherstellung der Durchwegung von der Hermannstraße zum Rhein, die Anpassung der Höhenentwicklung an die Umgebung und die Durchmischung der Nutzung gemäß dem Beschluss des Stadtentwicklungsausschusses vom 11.07.2013.

Am 10.09.2015 hat der Rat der Stadt Köln das im Rahmen der vorstehend genannten Machbarkeitsstudie vorgelegte städtebauliche Planungskonzept Variante B 1 mit einer städtebaulichen Neuordnung durch Einzelhandel und Wohnungen sowie Gemeinbedarfs-, kulturelle und Dienstleistungsnutzungen, als Grundlage zur weiteren Entwicklung beschlossen.

Ziel der Planung ist es, die bestehende Hertie-Immobilie niederzulegen und den Friedrich-Ebert-Platz einer neuen dreiteiligen Bebauung zuzuführen. Es werden kerngebietstypische Baugebiete (MK1 – MK3) festgesetzt, die in den unteren Geschossen eine Geschäfts- und Handelsnutzung sowie in den Obergeschossen zusätzlich zu den allgemein zulässigen Nutzungen des Kerngebiets auch eine Wohnnutzung zulassen. Ebenfalls werden Nutzungen für kirchliche, kulturelle oder soziale Bedarfe festgesetzt. Gemäß der Machbarkeitsstudie sollen bis zu circa 130 Wohneinheiten und circa 5 400 m² Bruttogeschosfläche für Gewerbe verteilt auf drei Baufelder entstehen. Zielsetzung für die erforderliche Einzelhandelsentwicklung am Standort ist daher eine Verbesserung der Lagequalität und Ausweitung der Angebotsstruktur. Eine nachhaltige Zunahme der Besucherfrequenzen ist nur durch eine Attraktivitätssteigerung des Innenstadtkerns zu bewirken. Die gut geeignete

Einzelhandelslage wird neu definiert und im Nahversorgungsbereich gestärkt, damit der gesamte ortsansässige Einzelhandel profitiert. "Porzity" soll zukünftig im Bereich des täglichen Bedarfs wieder ein so ausreichendes Angebot bieten, dass die Anfahrt zu einem anderen Einkaufsort keinen Mehrwert bietet. Diese "Strahlkraft" soll durch die Ansiedlung eines Magnetanbieters im Lebensmittelbereich erreicht werden. Ein Supermarkt ist daher Ausgangspunkt für eine Wiederbelebung der Innenstadt von Porz, um das Versorgungsdefizit zu beheben. Die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes als Magnetbetrieb im Zentrum von Porz entspricht den Handlungsempfehlungen des Entwicklungskonzeptes Porz-Mitte sowie des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes (EHZK 2013). Die zentrale Nutzung eines nahversorgenden Vollsortimentes ist innerhalb des Baufeldes MK1 nördlich der Kirche St. Josef zusammen mit einer Wohnnutzung verortet. Ein weiteres Handels- und Wohngebäude in Form einer Blockbebauung entsteht an der Wilhelmstraße in Verlängerung der Bestandsbebauung Wilhelmstraße 3, innerhalb des Baufeldes MK2. Das durch die Niederlegung des Hertie-Gebäudes freigestellte Gebäudeensemble an der Josefstraße, das sogenannte Schlauchhaus, wird durch eine dritte blockrandarrondierende Bebauung in eine geordnete Gesamtstruktur überführt und innerhalb des Baufeldes MK3 realisiert. Die unter dem Friedrich-Ebert-Platz liegende zweigeschossige Tiefgarage ist im Zuge der Neustrukturierung ebenfalls niedergelegt worden und wird neu errichtet. Fester Bestandteil der Neugestaltung des Porzer Bezirkszentrums ist eine zentrale Marktplatznutzung zwischen Kirche und Baufelder MK2 und MK3, sowie ein Straßenmarkt, der zwischen den Baufeldern MK2 und MK3 sowie den Baufeldern MK1 und MK3 verortet ist. Daher soll neben einer zentralen Freiraumqualität (Stadtplatz) eine durchgehende und offene Wegesituation geschaffen werden. Gemäß dem am 10.09.2015 im Rat gefassten Grundsatbeschluss ist eine Freistellung des Kirchenbauwerks anzustreben und damit eine Öffnung der Wegebeziehungen zu unterstützen. Die vorliegende Planung wurde im Vergleich zu der vom Rat der Stadt Köln beschlossenen Variante B 1 durch den Entwurf B 1.1 der Planungswerkstatt (Februar 2016) dahingehend konkretisiert, als dass durch die Modifikation des Gebäudes im Baufeld MK1 die Möglichkeit besteht, eine Neustrukturierung und Wiederbelebung der Innenstadt einzuleiten. Der Bebauungsplan setzt das Ziel um, die Nutzung des bestehenden Pfarrgemeindezentrums, bekannt als Dechant-Scheben-Hauses vor Ort in einem neuen Gebäude unterzubringen. Gemäß dem Ratsbeschluss vom 20.03.2018 wurde die Stadt ermächtigt, den Ankauf des Dechant-Scheben-Hauses mit der Kirche dahin zu verhandeln, das Gebäude niederzulegen und eine öffentliche Fußgängerzone herzustellen. Hierfür ist das Baugebiet MK3 an der Josefstraße als Angebot vorgesehen. An dem Kirchengebäude wird eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, um eine Sakristei am nördlichen Kirchenschiff anbauen zu können. Es ist städtebauliches Ziel, das Umfeld der freigestellten Kirche durch eine ausreichende Platzfläche zu fassen und eine zentrale Freiraumnutzung zu ermöglichen. Daher weist das Baufeld MK1 einen Rücksprung auf. Die Modifikation der Kubatur ermöglicht darüber hinaus im Zuge eines bauphasenorientierten Prozessablaufes eine temporär befristete Weiternutzung des Dechant-Scheben-Hauses während der Errichtung der Bauvorhaben im MK2 und MK3.

Das sogenannte Schlauchhaus (Adresse: Josefstraße 7, 51143 Köln) wird im südlichen Bereich des MK3 gesichert bzw. es werden neue Entwicklungsmöglichkeiten für diesen Bereich geschaffen. Ebenso sind mit der Aufstellung des Bebauungsplans die bestehenden Pavillons auf der Brücke überplant worden, da diese städtebaulich nicht mehr wünschenswert sind. Selbstverständlich genießen die Bauten auch nach Rechtskraft des Bebauungsplans einen Bestandsschutz.

2. Verfahren

Um das Areal zeitnah einer Bebauung zuzuführen wurden die städtischen Grundstücke innerhalb des Plangebietes an die Investorin, moderne stadt, am 13.06.2017 veräußert. Dies setzte eine Entwidmung der städtischen und als öffentliche Verkehrsflächen belegten Flächen voraus, welche für die festgesetzten Kerngebiete MK1 bis MK3 benötigt werden. Zukünftig weiterhin als öffentliche Verkehrsflächen angedachte Bereiche wurden dabei nicht entwidmet. Die Entwidmung wurde durch die Teilaufhebung des Bebauungsplans Nr. 74393/02 (66 A) –Arbeitstitel: Umgebung Friedrich-Ebert-Platz in Köln-Porz– mit Ratsbeschluss vom 15.12.2015 ermöglicht. Im Vorfeld der Beurkundung des Kaufvertrages wurde das Entwidmungsverfahren abgeschlossen. Um die mit dem Plangebiet vernetzten Teilbereiche (Brücke, Umfeld Kirche) ebenfalls einem Aufwertungsprozess zugänglich zu machen, schließt der Geltungsbereich diese Randgebiete ein. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes –Arbeitstitel: "Revitalisierung Innenstadt Köln-Porz" in Köln-Porz– ent-

spricht grundsätzlich dem Teilaufhebungsbereich und tangiert lediglich in der Bahnhofstraße den südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 71391/03 (66B).

Die im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerzone“ sind zukünftig insgesamt öffentlich gewidmet. Dabei sind die heutigen Bereiche der Fußgängerzone bereits öffentlich gewidmet. Zukünftig werden auch die aufgrund der Umstrukturierung (Abriss von Gebäuden etc.) neu zur „Fußgängerzone“ hinzukommenden Bereiche ebenfalls öffentlich gewidmet.

Am 10.09.2015 hat der Rat der Stadt Köln als Grundlage zur weiteren Entwicklung das städtebauliche Planungskonzept Variante B 1 der Machbarkeitsstudie zur Revitalisierung der Innenstadt Köln-Porz beschlossen. Im Vorfeld wurde die Studie im Rahmen eines Bürgerworkshops am 26.03.2015 der Öffentlichkeit präsentiert und die Variante B 1 einvernehmlich als weitere Entwicklungsperspektive bestimmt. Die von den Bürgerinnen und Bürgern eingebrachten Anregungen wurden geprüft und bewertet und fanden teilweise Eingang in die überarbeitete Variante B1. Der Umgang mit den vorgebrachten Ideen wurde am 18.02.2016 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB (Baugesetzbuch) der Öffentlichkeit erläutert. Die Bürgerinnen und Bürger konnten anschließend bis zum 26.02.2016 schriftliche Stellungnahmen beim Bezirksbürgermeister einreichen.

Der Stadtentwicklungsausschuss hat in seiner Sitzung am 10.03.2016 den Beschluss gefasst, nach § 2 Absatz 1 BauGB die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 74393/04 für das Umfeld des Friedrich-Ebert-Platzes im Ortszentrum von Köln-Porz mit dem Arbeitstitel: "Revitalisierung Innenstadt Köln-Porz" in Köln-Porz - einzuleiten.

Zur Sicherstellung der Finanzierung des Verfahrens wurde mit der Investorin parallel zum Aufstellungsbeschluss eine Planungsvereinbarung geschlossen.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte durch einen Scoping-Termin am 16.03.2016 sowie der schriftlichen Beteiligung in der Zeit vom 24.02. 2016 bis zum 01.04 2016.

Auf Grundlage der Ergebnisse aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung hat die Bezirksvertretung Porz am 19.04.2016 dem Planungskonzept ohne Maßgaben mehrheitlich zugestimmt.

Am 23.06.2016 hat der Stadtentwicklungsausschuss in seiner Sitzung den Beschluss über die Vorgaben zur Ausarbeitung des Bebauungsplanes gefasst.

Das Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde in der Zeit vom 17.01. bis 21.02.2018 durchgeführt und die Stellungnahmen der Dienststellen sowie der Träger öffentlicher Belange im Planungsentwurf berücksichtigt.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB im Stadtplanungsamt der Stadt Köln erfolgte in der Zeit vom 14.06.2018 bis 13.07.2018 einschließlich.

Zur Regelung der weiteren Inhalte des Bebauungsplanes wurde mit der Investorin ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen.

3. Erläuterungen zum Plangebiet

3.1. Abgrenzung des Plangebiets

Das circa 15 056 qm große Plangebiet liegt im Zentrum der Innenstadt von Köln-Porz. Folgende Grundstücke liegen innerhalb des Plangebiets:

- Stadt Köln, Gemarkung Porz, Flur 1, Flurstücke: 1831 (teilweise), 1834 (teilweise) und 1933 (teilweise)
- Stadt Köln, Gemarkung Porz, Flur 2, Flurstücke: 1069/158, 2404, 2559, 2560, 2592, 2730, 2731, 2732, 2733, 2814 (teilweise), 2844, 2845, 2846, 2847, 2881, 3092 (teilweise), 3102, 3183 (teilweise), 3184 (teilweise) und 3185 (teilweise)

3.2. Vorhandene Struktur

Gegenstand der städtebaulichen Planung sind der Friedrich-Ebert-Platz mit einem Pavillon, das Grundstück der ehemaligen Hertie-Immobilie inklusive dem leer stehenden Kaufhaus sowie die angrenzenden Teilbereiche im umgebenden Stadtraum der Fußgängerzone. Zu den angrenzenden Teilbereichen zählen die bebaute Brückenkonstruktion, das Grundstück Josefstraße 7 sowie die Bereiche der Fußgängerzone an der Wilhelmstraße, der Josefstraße und der Bahnhofstraße. Der Friedrich-Ebert-Platz wird durch eine nördlich angrenzende drei- bis sechsgeschossige Wohnbebauung gefasst, die im Erdgeschoss durch Handelsnutzungen belegt ist. Im Süden befindet sich die denkmalgeschützte Kirche St. Josef mit dem angebauten drei- bis viergeschossigen Dechant-Scheben-Haus. An der Ostflanke des Friedrich-Ebert-Platzes im Übergang zur leer stehenden Hertie-Immobilie befindet sich eine ein- bis viergeschossige Blockrandbebauung mit einem dienstleistungs- und gastronomisch orientierten Angebot. Mit dem Rhein, dem Bezirksrathaus und weiteren drei- bis sechsgeschossigen Wohngebäuden grenzen westlich der plangebietsbegrenzenden Hauptstraße für den Stadtbezirk bedeutsame Funktionen an. Östlich des ehemaligen Hertie-Kaufhauses befindet sich ein dreigeschossiges Einkaufszentrum (City-Center). Die Haltestelle Porz-Markt ist durch ein Parkhaus überbaut und schließt an die östliche Fassade des Einkaufszentrums an. Westlich des Brückenbauwerks an der Hauptstraße befindet sich am Rheinufer gelegen das Bezirksrathaus Porz.

Das Bezirkszentrum Porz umfasst den kompakten Zentrumsbereich ("Porzity") zwischen Rheinufer und Stadtbahntrasse der Linie 7 mit den historisch gewachsenen Geschäftsstraßenabschnitten der Bahnhofstraße, der Hauptstraße und der Mühlenstraße. Grundsätzlich sind angrenzende Bauten im Umfeld der Bahnhofstraße, der Hauptstraße und der Josefstraße durch eine viergeschossige Wohnbebauung mit einer Handels- und Dienstleistungsnutzung im Erdgeschoss geprägt.

3.3. Erschließung

Der Standort verfügt über eine hohe Lagegunst, gepaart mit einer guten Erreichbarkeit mit allen Verkehrsarten. Das Rückgrat des öffentlichen Personennahverkehrs bildet die Stadtbahnlinie 7 mit dem Haltepunkt Porz-Markt. Buslinien ergänzen das Angebot, und auch der DB- und S-Bahn-Haltepunkt Porz liegt in fußläufiger Entfernung. Die Porzer Innenstadt ist für den motorisierten Individualverkehr großräumig über das Bundesautobahnnetz (BAB) zu erreichen; lokal gelangt man in Nord-Süd-Richtung im Wesentlichen über die Hauptstraße (L 82) und von Osten über die Kaiserstraße (L 99) ins Zentrum.

Das Plangebiet wird derzeit über Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom) in der Josefstraße und der Wilhelmstraße versorgt. In der Tiefgarage unter dem Friedrich-Ebert-Platz befindet sich ein Traforaum der RheinEnergie, welcher erhalten bleibt. Die Entsorgung der Abwässer erfolgt über öffentliche Kanäle in der Hauptstraße und der Josefstraße. Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Versorgungsleitungen mit Durchleitungsfunktion. Die in der Wilhelmstraße befindliche Stromleitung der RheinEnergie wurde bereits zur Realisierung der Planung innerhalb der Wilhelmstraße parallel nach Norden verlegt. Des Weiteren befinden sich im Nahbereich zu der bestehenden Wohnbebauung an der Wilhelmstraße Telekommunikationsleitungen der Telekom. In diesem Bereich sind keine Änderungen der öffentlichen Flächen vorgesehen, so dass keine Anpassungen bei diesen Leitungen erforderlich werden. Mit der Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung sind diese bzw. werden deren Zugänglichkeit auch planungsrechtlich gesichert.

3.4. Grünflächen

Im Plangebiet befanden sich im Bereich der Wilhelmstraße dreizehn Bäume. Weitere zwei Bäume befanden sich im Bereich der Aufgänge zur Brücke. Um die Kirche St. Josef befanden sich sieben weitere Bäume. Auf Grundlage einer Genehmigung von November 2017 wurden zwölf Bäume in der Wilhelmstraße, die beiden Bäume im Bereich der Aufgänge zur Brücke und ein Baum im Bereich um die Kirche St. Josef Ende November 2017 gefällt. Bis auf einige wenige untergeordnete Pflanzbeete im Bereich der Treppe zur Brücke befinden sich keine weiteren Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes.

3.5. Schallimmissionen

Das Plangebiet ist durch Straßen-, Schienen- und Flugverkehrslärm vorbelastet.

3.6. Alternativstandorte

Die Fläche innerhalb des Zentrums von Köln Porz stellt mit dem langjährigen Leerstand der Hertie-Immobilie derzeit einen städtebaulichen Missstand dar, welcher mit der Planung behoben werden soll. Alternative Standorte kommen daher nicht in Frage, so dass auf eine Untersuchung eventueller Alternativstandorte verzichtet wird.

4. Planungsvorgaben

4.1. Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, stellt das Planungsgebiet als allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Die Planung steht im Einklang mit den Zielen des Regionalplans.

4.2. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Köln stellt das Plangebiet als Kerngebiet (MK) dar. Des Weiteren werden im FNP punktuelle Nutzungen, wie zum Beispiel Kirche und Kindereinrichtung, dargestellt. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

4.3. Landschaftsplan

Das Plangebiet ist im Landschaftsplan der Stadt Köln als Innenbereich dargestellt. Darüber hinaus enthält der Landschaftsplan keine Regelungen für das Plangebiet.

4.4. Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes befindet sich die denkmalgeschützte Kirche St. Josef. Zum Umfang des Baudenkmals zählt auch die errichtete Sakristei, die nördlich an den Chor anschließt und mit ihrem Mauerwerk bis zur Höhe des Erdgeschosses heute noch existiert – integriert in den Baubestand des Dechant-Scheben-Hauses. Die geplanten Gebäude befinden sich somit im Umgebungsbereich der denkmalgeschützten Kirche. Die Freistellung der Kirche ist aus denkmalpflegerischer Sicht zu begrüßen.

Hinweise auf Bodendenkmäler liegen nicht vor. Bisher haben jedoch noch keine archäologischen Untersuchungen bzw. Vorermittlungen stattgefunden. Sollten im Zuge der Neubebauung archäologische Funde und Befunde zutage kommen, sind diese gemäß den §§ 15 und 16 DSchG (Denkmalschutzgesetz) NW zu beachten.

4.5. Altlasten

Für das Plangebiet liegen im städtischen Altlastenkataster keine Erkenntnisse über Bodenbelastungen vor.

4.6. Wasserschutzzone

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III B Westhoven. Die Maßgaben der Wasserschutzgebietsverordnung sind zu beachten.

4.7. Bestehendes Planungsrecht

Mit Ratsbeschluss vom 15.12.2015 wurde die Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 74393/02 (66 A) –Arbeitstitel: Umgebung Friedrich-Ebert-Platz in Köln-Porz– beschlossen (Bekanntmachung am 09.03.2016).

Das Plangebiet befindet sich seitdem innerhalb des Anwendungsbereiches des § 34 BauGB - Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 74393/04 –Arbeitstitel: "Revitalisierung Innenstadt Köln-Porz" in Köln-Porz– entspricht dem Teilaufhebungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 74393/02 (66 A) –Arbeitstitel: Umgebung Friedrich-Ebert-Platz in Köln-Porz– und überplant geringfügig den südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 74391/03 (66 B).

Im Jahr 2001 erfolgte bereits eine Teilaufhebung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 74393/02 (66A) für das heutige City-Center, um Planungsrecht für die Einzelhandelsimmobilie zu schaffen (Bekanntmachung am 30.07.2001). Die Planung für das Bezirkszentrum wurde erneut im Rahmen der ersten vereinfachten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 74393/02 (66 A) –Arbeitstitel: Porz-Innenstadt in Köln-Porz– dahingehend modifiziert, dass Vergnügungsstätten unzulässig wurden (Bekanntmachung am 31.10.2012).

Der weiterhin rechtskräftige Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 74393/02 (66A) vom 03.07.1978 setzt entsprechend der umgebenden Bebauung ein Kerngebiet (MK) mit einer zulässigen Wohnnutzung in den Obergeschossen, öffentliche Verkehrsflächen, eine Fläche für den Gemeinbedarf (Verwaltungs- und Bildungszentrum) sowie öffentliche und private Grünflächen fest.

Südlich des Plangebietes besteht der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 74391/03 (66 B). Dieser setzt für den Bereich der Bahnhofstraße eine öffentliche Verkehrsfläche fest. Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans wird im Bereich der Bahnhofstraße um ca. 2,5 m überlagert, um die dort geplanten Stellplätze für die Fläche für den Gemeinbedarf zu sichern.

Für den ursprünglichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 74393/02 (66 A) mit dem Umfeld des Bezirkszentrums von Porz sowie dem südlichen angrenzenden Bereich Porz Zentrum gilt die Satzung über besondere Gestaltungsanforderungen für einen Teil des rechtsrheinischen südlichen Stadtgebietes von Köln (Stadtkern Porz) vom 3. April 1978 in Verbindung mit der Satzungsänderung vom 6. November 2003. Mit der Rechtskraft dieses Bebauungsplans treten die Regelungen der Gestaltungssatzung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans zurück.

4.8. Einzelhandels- und Zentrenkonzept Köln 2010

Das Einzelhandels- und Zentrenkonzept Köln 2010 wurde vom Rat der Stadt Köln am 17.12. 2013 beschlossen. Das Plangebiet liegt dabei innerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs (Bezirkszentrum Porz). Innerhalb eines Bezirkszentrums sind Ansiedlungen von großflächigen und nicht großflächigen Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungs-, zentren- und nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten zulässig.

Das vorliegende Konzept mit geplanter Einzelhandelsnutzung in den Erdgeschossen und der Festsetzung eines Kerngebietes entspricht somit der Zielstellung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes von Köln.

4.9. Stadtentwicklungskonzept Wohnen

In dem vom Rat der Stadt Köln am 11.02.2014 beschlossenen Stadtentwicklungskonzept Wohnen (StEK Wohnen) ergibt sich im Betrachtungszeitraum 2010 bis 2029 ein zusätzlicher Bedarf von insgesamt rund 52.100 Wohneinheiten (WE) im Stadtgebiet, davon 9.550 WE in Ein- und Zweifamilienhäusern und 42.550 WE in Mehrfamilienhäusern. Stadtentwicklungspolitisches Ziel ist es daher, ein ausreichendes Wohnungsangebot – als Mietwohnung oder als Wohneigentum – bereit zu stellen.

Mit dem Bebauungsplan wird das Ziel zur Schaffung von Wohnraum durch ca. 130 neue Wohneinheiten umgesetzt und die Wohnfunktion im Bezirkszentrum Porz gestärkt.

4.10. Entwicklungskonzept Porz-Mitte

Bereits am 27.04.2010 beauftragte der Stadtentwicklungsausschuss des Rates der Stadt Köln die Verwaltung mit der Erstellung und Vorlage eines teilträumlichen Entwicklungskonzeptes. Dem Planungsauftrag entsprechend legte die Verwaltung im Juli 2008 den Entwurf des Entwicklungskonzeptes Porz-Mitte vor.

Generelle Zielsetzung war die strukturelle Stärkung der Porzer Innenstadt als Einkaufs-, Arbeits- und Wohnstandort. Es sollte damit der Rahmen zur nutzungsstrukturellen und städtebaulichen Ein-

fügung neuer öffentlicher und privater Bauprojekte wie auch für stadtgestalterische Verbesserungen im öffentlichen Raum vorgegeben werden.

Nach einer regen Öffentlichkeitsbeteiligung beschloss der Rat der Stadt Köln in seiner Sitzung am 23.03.2010 das Entwicklungskonzept Porz-Mitte mit Planungskonzept einschließlich Planungs- und Handlungsempfehlungen als teilträumliche Entwicklung und Grundlage für zukünftige Bauleitplanung gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 11 Baugesetzbuch und beauftragte die Verwaltung mit der Weiterverfolgung und Umsetzung der Planungs- und Handlungsempfehlungen.

Das Entwicklungskonzept bildet die Grundlage für die weitere Betrachtung des Untersuchungsgebietes Porz-Mitte.

4.11. Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)

Aufbauend auf dem Entwicklungskonzept wird derzeit ein integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) erarbeitet. Dieses von der Politik zu beschließende Konzept wird im Weiteren die Grundlage bilden, um Städtebaufördermittel zur Umsetzung von Aufwertungs- und Verbesserungsmaßnahmen zu erhalten. Ziel des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes ist eine themenübergreifende, ganzheitliche Betrachtung des städtischen Teilraumes, um den städtebaulichen Missstand durch eine Vielzahl von Impulsen zu durchbrechen. Die Themen und Maßnahmen bauen auf den Handlungsfeldern Bevölkerung und Wohnen, Einkaufen und Arbeiten, Soziale Infrastruktur, Bildung und Kultur, Grün- und Freiflächen sowie Verkehr auf.

Bestandteil des ISEKs ist unter anderem ein landschaftsplanerischer Ideenwettbewerb für die Innenstadt von Köln-Porz, welcher auch das Plangebiet des Bebauungsplans (Fußgängerzone inkl. Friedrich-Ebert-Platz) als Realisierungsteil beinhaltet. Neben der Neuordnung des Friedrich-Ebert-Platzes sowie des gesamten Plangebiets des ISEKs werden mit dem Konzept auch flankierende Maßnahmen, welche die Planungsziele unterstützen, verfolgt. Eine Maßnahme ist es, die Stelle eines Innenstadtmanagers zu schaffen, der dazu beitragen soll, dass die Porzer Innenstadt ihre Position als Bezirkszentrum wieder einnehmen und ausbauen kann. Der Innenstadtmanager soll in enger Zusammenarbeit mit den Gewerbetreibenden und den Eigentümern geschäftsbelebende Maßnahmen initiieren und umsetzen. Der Innenstadtmanager soll die einzelnen Akteure koordinieren und vernetzen und Marketingmaßnahmen und Kommunikationskampagnen umsetzen, sodass die Präsenz der Gewerbetreibenden vor Ort und in den Medien verbessert wird.

4.12. Baulasten

Innerhalb des Plangebiets bestehen folgende Erschließungsbaulasten:

- 160/79: Der Eigentümer ist verpflichtet, Teilflächen des Flurstücks 2847 als öffentlichen Durchfahrts- und Verbindungsweg mit Berechtigung der Herstellung von Ver- und Entsorgungsleitungen zugunsten der Öffentlich dauernd zur Verfügung zu stellen und nutzen zu lassen.
- 449/96: Der Eigentümer ist verpflichtet, Teilflächen des Flurstücks 2404 als öffentlichen Durchfahrts- und Verbindungsweg mit Berechtigung der Herstellung von Ver- und Entsorgungsleitungen zugunsten der Öffentlichkeit dauernd zur Verfügung zu stellen und nutzen zu lassen.
- 450/96: Der Eigentümer ist verpflichtet, Teilflächen des Flurstücks 2844 als öffentlichen Durchfahrts- und Verbindungsweg mit Berechtigung der Herstellung von Ver- und Entsorgungsleitungen zugunsten der Öffentlichkeit dauernd zur Verfügung zu stellen und nutzen zu lassen.

Darüber hinaus liegt im Plangebiet folgende weitere Baulast vor:

- 161/79: Der Eigentümer des Flurstücks 2592 ist verpflichtet, auf einer Teilfläche die vorhandene Bebauung ab dem 1. Obergeschoss zur Beseitigung des Gebäudes zu dulden.

5. Städtebauliches Planungs- und Freiraumkonzept

Der Bebauungsplan sieht bei einem Abriss der Hertie-Immobilie und einer Freistellung der Kirche St. Josef durch die Niederlegung des Dechant-Scheben-Hauses die Entwicklung von drei Baukörpern mit einer prägenden Satteldachform vor.

Dabei reagieren die geplanten Gebäude auf verschiedene Richtungen, die sich aus dem Stadtgrundriss ergeben. Hierbei werden bestehende Gebäudefluchten aufgegriffen, sodass sich die neue Bebauung in das bestehende Ortsbild einfügt. Leitgedanke für die städtebauliche Planung war die Entwicklung eines klassischen Stadtgrundrisses, der von der Gebäudenutzung flexible, langfristig wandelbare Grundstrukturen schafft. Im zentralen Bereich des Plangebiets ist ein angemessen proportionierter Marktplatz vorgesehen. Alle relevanten Wegebeziehungen laufen im Umfeld der Kirche in der Schnittmenge der neuen Gebäude (MK1 – MK3) zusammen. Die Beziehung zwischen Rheinufer und Zentrum wird durch die eindeutige Wegführung aufgewertet.

Der Bebauungsplan sieht größtenteils eine viergeschossige Bebauung vor. Die maximalen Traufhöhen der geplanten Gebäude liegen bei 66,45 m ü. NHN (über Normalhöhennull) im MK1 sowie bei 66,0 m ü. NHN im MK2 und MK3. Dies entspricht einer Höhe von maximal 14,65 m über dem vorhandenen und geplanten Geländeniveau. Die unterschiedlichen Höhenangaben in den einzelnen Baufeldern MK1-MK3 ergeben sich aus den Anforderungen der Einzelhandelsnutzungen, welche in den Erdgeschossen angedacht sind. Die Dächer werden als Satteldach ausgeführt. Zu dem zentralen neuen Friedrich-Ebert-Platz werden die geplanten Satteldächer im Bereich der festgesetzten V-Geschosse höher ausgeführt, als die weiteren Dächer im Plangebiet. Um die besondere städtebauliche Bedeutung dieser Situation zu verdeutlichen, sind die Firsthöhen bis circa 20 m geplant, während die übrigen Firsthöhen (der IV-geschossigen Gebäude) bei circa 16 m bis 17 m liegen.

Eine städtebauliche Wirkung entfachen ausschließlich die Dächer, welche zur öffentlichen Verkehrsfläche hin ausgerichtet sind. Für die jeweiligen Innenbereiche der einzelnen Gebäude sieht der Entwurf der Machbarkeitsstudie eine I-Geschossigkeit mit Flachdach vor. In diesem Bereich sind die notwendigen privaten Spielplatzflächen vorgesehen. Aus städtebaulichen Gründen ist es wichtig, dass die eingeschossigen Bereiche vollumfänglich von Gebäuden mit Satteldächern umgeben sind.

In den Erdgeschosszonen sind Einzelhandelsflächen vorgesehen. Geplant ist im Baufeld MK1 einen Lebensmittel-Vollsortimenter für die Deckung des täglichen Bedarfs unterzubringen. In den Obergeschossen aller Häuser ist eine Mischung aus Einzelhandels-, Gemeinbedarfs-, kulturellen und Dienstleistungsnutzungen sowie unterschiedlich großen öffentlich geförderten und frei finanzierten Wohnungen vorgesehen, deren Bewohnerinnen und Bewohner das Zentrum auch außerhalb der Geschäftszeiten beleben sollen.

Der Bebauungsplan setzt das Ziel um, die Nutzung des Dechant-Scheben-Hauses vor Ort in einem neuen Gebäude unterzubringen. Hierfür ist das Baugebiet MK3 an der Josefstraße als Angebot vorgesehen. An dem Kirchengebäude selbst besteht die Möglichkeit, die mit der Niederlegung des Dechant-Scheben-Haus wegfallende Sakristei als Ersatzbau am nördlichen Kirchenschiff anzubauen.

Die Anlieferung und der ruhende Verkehr werden in drei neugebauten Tiefgaragen über ein unterirdisches Verteilerbauwerk unter den neuen Gebäuden auf zwei Ebenen organisiert. Circa 320 Stellplätze erfüllen den Stellplatzbedarf für die zukünftigen gewerblichen Nutzungen sowie für die Bewohnerinnen und Bewohner. Für das Kirchengrundstück werden die bisher auf der nördlichen Seite der Kirche bestehenden Parkplätze als ebenerdige Stellplätze im Bereich der Bahnhofstraße vorgesehen. Die Tiefgaragen befinden sich innerhalb der Baugebiete MK1 – MK3, sodass der erforderliche Stellplatznachweis auf den Baugrundstücken geführt werden kann. Das verbindende Verteilerbauwerk liegt unterhalb der öffentlichen Fußgängerzone und gewährleistet ausreichend öffentliche Stellplätze. Sowohl in den privaten als auch in den öffentlichen Bereichen befinden sich Parkmöglichkeiten für Bürgerinnen und Bürger mit Behinderung, die barrierefrei den Friedrich-Ebert-Platz über mehrere Aufzüge innerhalb der Gebäudekomplexe erreichen können.

Im Plangebiet sollen 130 Wohnungen entstehen, die einen geringen Bedarf von Kindergartenplätzen auslöst, die zu keiner eigenen Planung einer Kindertageeinrichtung führt. Der Bedarf an öffentlichen Spiel- und Freizeitflächen kann bedingt durch die örtlichen Gegebenheiten nicht im Plange-

biet erbracht werden. Die Verpflichtung wird durch den Ausbau und Aufwertung der vorhandenen öffentlichen Spielfläche auf dem Grundstück Rathausstraße/Steinstraße in Abstimmung mit dem Amt für Kinder-, Jugend- und Familie erbracht. Die Kleinkinderspielflächen nach Landesbauordnung (BauO NRW) werden innerhalb der jeweiligen Baufelder nachgewiesen.

6. Begründung der Planinhalte (Festsetzungen nach § 9 BauGB)

Den vorgenannten Planungszielen folgend bestehen die Grundzüge der Planung insbesondere in der Festsetzung der Art und des Maßes der baulichen Nutzung zur Baurechtsschaffung, der Sicherung und öffentlichen Widmung vielfältiger Wegeverbindungen für Fußgänger und Fahrradfahrer sowie der Festsetzung geeigneter Immissionschutzmaßnahmen zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

6.1. Art der baulichen Nutzung Kerngebiet (MK)

Für die geplanten Gebäude erfolgt die Festsetzung eines Kerngebietes (MK). Hiermit werden die Festsetzungen des umgrenzenden Plangebietes des Bebauungsplans Nr. 74393/02 dem Flächennutzungsplan entsprechend aufgegriffen sowie auf die städtebauliche Zielsetzung der Unterbringung von Einzelhandelsbetrieben sowie zentraler Einrichtungen der Wirtschaft, der Verwaltung und der Kultur zu fördern, aber auch Wohnen zuzulassen. Die Ausweisung der Kerngebiete trägt dem städtebaulichen Leitbild der verdichteten und kompakten europäischen Stadt Rechnung.

Dabei ist die nach § 7 Abs. 2 BauNVO (Baunutzungsverordnung) allgemein zulässige Nutzung Nr. 5 - Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen - nicht zulässig. Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen besitzen in der Regel einen großen Flächenbedarf. Sie wären demzufolge nur bei einer Zurückdrängung der übrigen Nutzungen realisierbar. Darüber hinaus ist die angrenzenden Flächen als Fußgängerzone ausgewiesen, sodass eine oberirdische Anfahrt von Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen nicht möglich ist. Mit der Entwicklung dieser Nutzung ist eine städtebaulich unerwünschte Veränderung des Gebietes verbunden, der durch den Ausschluss von Tankstellen entgegengewirkt wird. Ebenfalls gehen mit Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen erhebliche Verkehre und somit Immissionsbelastungen aus, die aufgrund der Nähe zu den bestehenden Nutzungen wie Wohnen und Kirche vermieden werden sollen. Aus gleichen Gründen werden die gemäß § 7 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen, die nicht unter § 7 Abs. 2 Nr. 5 BauNVO fallen im Bebauungsplan nicht zulässig. Mit dem Ausschluss von Tankstellen sind Ladestationen für Elektrofahrzeuge (E-Zapfsäulen) explizit nicht gemeint. Diese sind zulässig und sollen innerhalb der Fläche für Tiefgarage auch realisiert werden.

Darüber hinaus sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Vergnügungsstätten sowie Einzelhandelsbetriebe in Form von Sex-Shops innerhalb dieses Bebauungsplans nicht zulässig. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten und der Sex-Shops erfolgt zur Verhinderung eines Abwertungsprozesses des Zentrums, da durch Vergnügungsstätten in der Regel größere Störwirkungen auf das Plangebiet und die Umgebung hervorgerufen werden. Gerade im direkten Umfeld der Kirche sollen die Störwirkungen vermieden werden. Ebenso greift die Regelung die Festsetzungen des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 74393/02 auf, welche mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes ebenfalls einen Ausschluss von Vergnügungsstätten festsetzt.

Mit dem Ausschluss der vorgenannten Nutzungsarten wird dem Ziel Rechnung getragen, bodenrechtliche Spannungen im Interesse der Anwohnerinnen und Anwohner zu vermeiden.

Darüber hinaus erfolgt die Festsetzung, dass gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO Wohnungen im Kerngebiet ab dem 1. Obergeschoss zulässig sind, damit das Zentrum von Porz auch außerhalb der Geschäftszeiten belebt wird.

Die Planung von Wohnungen unterstützt damit die Forderungen des Stadtentwicklungskonzeptes Wohnen (StEK Wohnen), der Wohnungsknappheit in Köln entgegen zu wirken. Mit dem vorliegenden Konzept wird demnach auch das Ziel verfolgt, diesem besonderen städtebaulichen Grund Rechnung zu tragen.

Mit dieser getroffenen Festsetzung werden die Grundzüge des festgesetzten Kerngebietes nicht berührt, da dies nicht nur auf das eigentliche Plangebiet, sondern auch auf die gesamte Umge-

bung des Geltungsbereiches angewandt werden kann. Der angrenzende Bebauungsplan Nr. 74393/02 setzt für die Bereiche südöstlich und nördlich des Plangebietes sowie auch für die Bereiche zwischen der Hauptstraße und dem Rhein (westlich des Plangebietes) Kerngebiete fest. Darüber hinaus erfolgt in diesem Bebauungsplan die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche für die Verwaltung und Bildung. Diese festgesetzte Nutzung stellt ebenfalls eine Kerngebietstypische Nutzung dar. Die dort festgesetzte Nutzung ist durch das vorhandene Rathaus (Stadtverwaltung, Bezirksjugendamt, Bürgeramt, Stadtteilbibliothek etc.) umgesetzt. Seit dem Jahre 2003 besteht direkt östlich angrenzend an das Plangebiet auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Josefstraße das City Center Porz. Somit befinden sich mit dem Bezirksrathaus und dem City Center Porz in unmittelbarer Lage zwei vorherrschende innenstadtrelevante Nutzungen, welche den Gebietscharakter des Zentrums von Porz prägen. Die St.-Josef Kirche innerhalb des Bebauungsplanes stellt ebenso eine kerngebietstypische Nutzung dar. Die Festsetzung der Art der Nutzung MK (Kerngebiet) im Rahmen des hier zu betrachtenden Bebauungsplanes mit seinen innenstadttypischen Nutzungen, insbesondere im Erdgeschoss (Einzelhandel, Gastronomie, Dienstleistungen etc.), führt zu einer Stärkung des übergeordneten Gebietscharakters, der im Flächennutzungsplan ebenfalls als Kerngebiet vorgegeben ist. Durch die Möglichkeit der Schaffung von Wohnnutzungen ab dem 1. Obergeschoss ist bei einer Gesamtbetrachtung des Bezirkszentrums der Gebietscharakter gewahrt, da der hier betrachtete Geltungsbereich einen Teil des gesamten Zentrums darstellt. Insbesondere in der prägenden Erdgeschosebene ist Wohnen unzulässig. Innerhalb des Bezirkszentrums Porz erfolgt somit eine Stärkung der Wohnfunktion durch zusätzlichen Wohnraum, um der steigenden Nachfrage bei einer zunehmend angespannteren Wohnungsmarktsituation nachzukommen. Die Bebauung fügt sich in die ortstypische Struktur ein und setzt die Anforderungen an eine geordnete städtebauliche Entwicklung um. Gleichwohl wird die vorgenannte Nutzungsart angeführt, um dringend benötigten Raum für Einzelhandel sowie innenstadttypische gesellschaftsrelevante Nutzungen zur Wiederbelebung der Ortsmitte zu schaffen und langfristig zu sichern.

6.2. Fläche für den Gemeinbedarf

Die St. Josef Kirche wird bestandssichernd als Fläche für Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Kirche und kirchlichen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen festgesetzt und als Denkmal gesichert. Dabei sieht die Ausdehnung der Gemeinbedarfsfläche auch die Möglichkeit vor, im Nordosten dieser Fläche eine II-geschossige Bebauung entsprechend der ursprünglichen Bausubstanz eine Sakristei zu errichten, welche im Zuge der Niederlegung des Dechant-Scheben-Hauses notwendig wird. Die weiteren kirchlichen bzw. kirchengemeindlichen Nutzungen, die heute Raum im Dechant-Scheben-Haus haben, finden künftig im Gebäude Platz, welches im MK3 errichtet wird. Ebenso besteht die Möglichkeit durch die gewählte Festsetzung der Gemeinbedarfsfläche, im Bereich der Bahnhofstraße Stellplätze für die Kirchennutzung vorzusehen. Der erforderliche Stellplatznachweis kann somit auf dem Baugrundstück geführt werden. Zur Sicherung dieser Stellplätze wird der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 74391/03 in einer Breite von ca. 2,5 m überplant. Größtenteils erfolgt für den Überlagerungsbereich jedoch die Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche.

6.3. Maß der baulichen Nutzung

6.3.1. Grundflächenzahl (GRZ)

Für die Kerngebiete wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 festgesetzt. Die Festsetzung orientiert sich somit an den Obergrenzen des § 17 BauNVO (Baunutzungsverordnung). Die festgesetzte GRZ ist darüber hinaus städtebauliches Ziel, da sie sich in das vorhandene Ortsbild einfügt und darüber hinaus ermöglicht, den erforderlichen Stellplatznachweis auf dem Baugrundstück in Tiefgaragen zu führen, flächensparend zu bauen und die bestehende Erschließungssituation effizient zu nutzen. Im Vergleich zu dem Versiegelungsgrad der Bestandssituation ist keine erhebliche Abweichung festzustellen. Die umgebende Bebauung weist diese Vorprägung ebenfalls auf, wie z.B. das Gebäude nördlich der Wilhelmstraße.

Auch durch die Zulässigkeit von Wohnen ab dem 1. Obergeschoss besteht durch die festgesetzte GRZ keine Beeinträchtigung der gesunden Wohnverhältnisse, da die Kerngebiete ausschließlich die eigentlichen Baukörper umfassen und die Freiflächen nicht beinhalten. Diese werden als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Fußgängerzone" festgesetzt. Somit ist auch sicherge-

stellt, dass in diesen Bereichen keine Fahrverkehre entstehen, welche die gesunden Wohnverhältnisse beeinträchtigen könnten. Darüber hinaus bestehen im direkten Umfeld des Gebietes mit dem Rheinufer umfangreiche Erholungsmöglichkeiten für die zukünftigen Bewohner. Auch im Bestand ist das Plangebiet nahezu vollständig versiegelt, so dass sich für die ansässigen Bewohnerinnen und Bewohner diesbezüglich keine Änderungen ergeben.

6.3.2. Geschossflächenzahl (GFZ)

Für die Kerngebiete wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 3,7 festgesetzt. Somit werden die Obergrenzen des § 17 BauNVO (3,0) gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO überschritten. Die Überschreitung der GFZ ist zur Umsetzung des Ergebnisses der Machbarkeitsstudie zur Revitalisierung der Innenstadt von Köln-Porz notwendig. Mittels dieser Festsetzung wird eine große Ausnutzbarkeit der Flächen gewährt, um der Entwicklung der Porzer Innenstadt neue Impulse durch insbesondere Einzelhandelsbetriebe, Gastronomie, Dienstleitungen, kirchliche sowie soziale Nutzungen und Wohnen zu ermöglichen. Des Weiteren ist festzustellen, dass sich die überbaubaren Grundstücksgrenzen sowie die Abgrenzung der Kerngebiete an den Gebäuden der Machbarkeitsstudie orientieren. Die angrenzenden Flächen werden den öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung zugeschlagen und können so nicht als Berechnungsgrundlage herangezogen werden. Bei einem Heranziehen dieser Flächen ergäbe sich je nach Zuschnitt eine GFZ von deutlich unter 3,0. Ziel ist es, ein langfristig flexibles und tragfähiges Raumangebot für die zulässigen Nutzungen zu schaffen und gleichzeitig ein öffentliches Wegenetz zu sichern, welches alle Baugebiete umschließt und die Bildung von Abseiten verhindert.

Der das Plangebiet umgebende Bebauungsplan Nr. 74393/02 (66 A) setzt für die überwiegenden Teilbereiche eine GFZ von 3,0 fest und sieht demnach ebenfalls eine intensive Ausnutzung vor. Für den Bereich der Hertie-Immobilie sah der Teilbereich des Bebauungsplans vor seiner Aufhebung sogar eine GFZ von 4,0 vor.

Für die an die Kerngebiete MK1 bis MK3 angrenzenden Bereiche wird eine öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußgängerzone“ festgesetzt. Mit Ausnahme der Liefer- und Rettungsverkehre entstehen somit in diesem Bereich keine oberirdischen motorisierten Fahrverkehre, welche die gesunden Wohnverhältnisse beeinträchtigen könnten. Darüber hinaus bestehen im direkten Umfeld des Gebietes mit dem Rheinufer umfangreiche Erholungsmöglichkeiten für die zukünftigen Bewohner. Zusammenfassend ist demnach festzuhalten, dass trotz der Überschreitung der Obergrenzen des § 17 BauNVO die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden.

6.3.3. Zahl der Vollgeschosse und Gebäudehöhen

Auf der Grundlage des von der Stadt Köln beschlossenen städtebaulichen Konzeptes als Ergebnis der Machbarkeitsstudie wird das Maß der baulichen Nutzung durch eine maximale Traufhöhe (maximal 66,45 m über NHN, dies entspricht ca. 14,65 m über dem Gelände) sowie zudem durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse bestimmt (maximal IV bzw. V Vollgeschosse). Dabei ergibt sich die Notwendigkeit der Festsetzung von V-Vollgeschossen in den zum Friedrich-Ebert-Platz gelegenen Eckbereichen aufgrund des höheren Neigungsgrades der Dachform. Mit diesem Dach stellt das obere Geschoss ein weiteres Vollgeschoss dar. Im Zusammenhang mit der im Plangebiet festgesetzten Dachform mit den entsprechenden Dachneigungen ergibt sich eine zulässige geringe Erhöhung der Firsthöhen zur Platzmitte des Friedrich-Ebert-Platzes. Ziel ist es, den Berührungspunkt der drei Gebäude als Schnittmenge städtebaulich zu betonen.

Die Festsetzungen von IV- bzw. V-Vollgeschossen sowie der Gebäudehöhen orientieren sich an der Umgebung des Plangebietes. So weisen die Gebäude in der Wilhelmstraße überwiegend eine drei-, die Gebäude im Bereich zur Brücke über die Hauptstraße eine vier- bis sechsgeschossige Bebauung auf. Die gleiche Anzahl von Geschossen (III – VI) weisen überwiegend auch die Gebäude westlich der Hauptstraße, südlich der Bahnhofstraße sowie östlich der Josefstraße auf.

Für einen kleinen Teilbereich des südwestlichen MK3 erfolgt die Festsetzung, dass hier maximal III-Vollgeschosse zulässig sind. Entsprechend wird auch die zulässige Traufhöhe um 3,0 m reduziert. Mit dieser geringeren Anzahl der zulässigen Vollgeschosse bzw. der Traufhöhe wird auf die angrenzende eingeschossige Bestandsbebauung sowie der direkt angrenzenden St.-Josef Kirche

Rechnung getragen. Die zulässige Bebauung bildet somit eine angemessene Entwicklungsmöglichkeit für diesen Teilbereich unter Berücksichtigung der vorhandenen Umgebung.

Generell dienen die Festsetzungen der maximalen Gebäudehöhen sowie der Zahl der Vollgeschosse der Einordnung des Vorhabens in die Umgebung sowie der Umsetzung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

6.3.4. Berechnung der Geschossfläche

Der Entwurf der Machbarkeitsstudie sieht westlich und nördlich des Baufeldes MK1 sowie nordöstlich der Gemeinbedarfsfläche eine Fläche vor, in der Nebenanlagen wie Technikräume, Lufträume, Andienungszonen und Sanitärräume etc. unterhalb der Geländeoberfläche, welche als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt wird, vorgesehen sind. Diese Flächen sind unmittelbar dem Baufeld MK1 bzw. der Kirche zugeordnet, weisen aber keine städtebauliche Wirksamkeit auf, da sie unterhalb der geplanten Treppen- bzw. Rampenanlage zur Brücke bzw. unterhalb der Geländeoberfläche liegen. Da diese Flächen jedoch außerhalb des festgesetzten Kerngebiets bzw. der Gemeinbedarfsfläche liegen, erfolgt gemäß § 20 Abs. 3 BauNVO die Festsetzung, dass die Flächen der Nebenanlagen, welche innerhalb des in der Planzeichnung mit "Fläche für Nebenanlagen" gekennzeichneten Bereichs errichtet werden, bei der Berechnung der Geschossfläche nicht mitzurechnen sind. Diese Flächen ergeben sich aus der bestehenden Struktur der unterbauten Fläche des Friedrich-Ebert-Platzes.

6.4. Bauweise

In den Kerngebieten erfolgt die Festsetzung der geschlossenen Bauweise. Hiermit soll ein einheitlicher und klar ablesbarer Straßenzug im Bereich des Friedrich-Ebert-Platzes entstehen. Städtebauliches Ziel ist es, die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand zu errichten. In der umgebenden Struktur ist die geschlossene Bauweise gemäß Bebauungsplan Nr. 74393/02 (66 A) –Arbeitstitel: Umgebung Friedrich-Ebert-Platz in Köln-Porz– vorherrschend und als ortsbildprägend zu definieren. Die drei neuen Gebäude auf dem Friedrich-Ebert-Platz sollen sich gemäß der Machbarkeitsstudie an die Umgebung anpassen und einfügen. Die Gemeinbedarfsfläche bleibt als Bestandssicherungsmaßnahme von dieser Regelung unberührt.

6.5. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in den Kerngebieten durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. In der Gestalt der Baugrenzen spiegelt sich die Gebäudeanordnung des städtebaulichen Entwurfes wider. Im südlichen Bereich des MK3, welcher nicht Teil des eigentlichen Entwicklungskonzepts des Friedrich-Ebert-Platzes ist, wird ein größtmöglicher Gestaltungsspielraum gewährt, welcher insbesondere der Sicherung des sogenannten Schlauchhauses dient und hier auch neue Entwicklungsmöglichkeiten schafft. Für die direkt an das Schlauchhaus angrenzenden Flächen erfolgt ebenfalls die erstmalige Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen. Der aufgehobene Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 74393/02 (66 A) sah hier die Festsetzung einer privaten Grünfläche vor. Im Bestand ist hier jedoch bereits eine Bebauung mit einem versiegelten Hinterhof (zum Teil als Stellplatz genutzt) vorhanden. In diesem Bereich soll planungsrechtlich ein angemessener Übergang zwischen der neuen und der bestehenden Bebauung gesichert werden. Das von dieser Planung betroffene Grundstück erfährt somit eine Aufwertung hinsichtlich der baulichen Ausnutzbarkeit. Der Bereich der denkmalgeschützten St. Josef Kirche wird als Gesamtanlage gesichert. Für den Ersatzbau einer Sakristei erfolgt die Ergänzung einer überbaubaren Grundstücksfläche durch Baugrenzen im nördlichen Bereich.

6.6. Erschließung

6.6.1. Äußere Erschließung

Die Erschließung der drei Baugebiete erfolgt über drei neue Tiefgaragen, welche über das bestehende Rampenbauwerk sowie dem damit in Verbindung stehenden Verteilerbauwerk unterhalb der Fußgängerzone angedient werden. Die Zufahrt bleibt unverändert über die Hauptstraße und gilt somit als gesichert. Zur besseren Erreichbarkeit der Tiefgarage ist vorgesehen, die bestehende Trenninsel an der Hauptstraße im Bereich der Tiefgarageneinfahrt zurückzubauen. Dafür soll die

Einrichtung eines Linksabbiegestreifens zur Einfahrt in das Plangebiet aus nördlicher Richtung der Hauptstraße vorgenommen werden. Zu beachten ist, dass eine direkte Tiefgaragenausfahrt in Richtung Süden über die Hauptstraße aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht möglich ist. Neue Erschließungsstraßen sind für die Entwicklung des Plangebietes nicht erforderlich. Die Bahnhofstraße, welche im Bereich des Plangebiets als Fußgängerzone ausgebaut ist, wird planungsrechtlich als öffentliche Verkehrsfläche gesichert. Zukünftig werden in diesem Bereich auch motorisierte Verkehre zu den Stellplätzen der Kirche zulässig sein, sodass es sich bei der Bahnhofstraße nicht mehr um eine reine Fußgängerzone handelt. Die Verkehre werden dabei jedoch äußerst gering sein.

Die oberirdischen Flächen werden als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Fußgängerzone" festgesetzt. Eine fußläufige Erreichbarkeit der geplanten Gebäude ist somit auch oberirdisch gegeben. Die Fußgängerzone wird barrierefrei und behindertengerecht ausgebaut. Die bereits niedergelegte Hertie-Immobilie, das Dechant-Scheben-Haus, die bereits niedergelegten Aufbauten des früheren Reisezentrums (Bestandspavillon) sowie die Pavillons auf der Brücke über die Hauptstraße werden durch die öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung bzw. teilweise auch durch die Festsetzung von Kerngebieten überplant und genießen zukünftig nur noch Bestandsschutz.

Die Pavillons im Bereich der Brücke liegen nur teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Die nördlich und südlich angrenzenden Flächen liegen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 74393/02. Dieser setzt für die Bereiche eine öffentliche Verkehrsfläche fest, so dass die Pavillons in diesem Bereich lediglich für die Nutzung einen passiven Bestandsschutz genießen. Ziel ist es, die Fußwegeverbindung über die Brücke zum Rhein langfristig freizustellen und zu qualifizieren. Für die Gewerbetreibenden besteht im Bezirkszentrum Porz ein ausreichendes Angebot an alternativen Standortmöglichkeiten, insbesondere südlich der Karlstraße.

Zur Verdeutlichung der Verkehrsflächen im Bereich der Brücke bzw. der Hauptstraße erfolgt eine Festsetzung für unterschiedliche Ebenen. Bis zu einer Höhe von 53,0 m ü NHN sieht die Festsetzung eine öffentliche Verkehrsfläche vor. Die Hauptstraße wird hiermit in ihrem Bestand gesichert. Bei einer bestehenden Straßenhöhe zwischen 48,6 m ü NHN – 48,9 m ü NHN im Bereich der Brücke und 51,6 m ü NHN im südlichen bzw. nördlichen Bereich ist somit sichergestellt, dass im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche eine ausreichende Höhe für LKW planungsrechtlich gesichert wird. Ab einer Höhe größer gleich 53,0 m ü NHN gilt ausschließlich für den überlagerten Bereich die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Fußgängerzone". Planungsrechtlich soll damit gesichert werden, dass die heutige Brücke auch zukünftig nur den Fußgängern zugänglich ist.

Generell liegt die oberirdische Erschließungsebene des Platzes bei einer Geländehöhe von 51,8 m ü NHN. Ein entsprechender Hinweis ist in die Planzeichnung aufgenommen. Die geplante Höhe entspricht der bestehenden Geländehöhe. Diese Höhe ist, da sie nur einen Hinweis darstellt, nicht als Festsetzung für den gesamten Bereich zu verstehen. Der Hinweis gibt Hilfestellung die geplante Höhe zu verdeutlichen. Zur Brücke über die Hauptstraße, welche auf einer Höhe von circa 54,8 m ü NHN liegt, muss somit vom zentralen Bereich des Plangebiets eine Höhe von ungefähr 3,0 m überwunden werden. Die Anbindung erfolgt über eine gestreckte ca. 40 m lange barrierefreie Rampenanlage. Von dieser Rampenanlage aus erschließen unterschiedliche Ebenen die Zugänge zu den Bestandsgebäuden Friedrich-Ebert-Platz 12, 14 einschließlich Wilhelmstraße 3, 7. Das Kirchenumfeld liegt im Süden bei einer Höhe von ca. 52,7 m ü NHN, so dass auch hier ein geringer Höhenunterschied besteht.

Die Hauptstraße, als Erschließungsstraße für die Tiefgaragen, liegt westlich des Plangebiets. In Höhe der Bahnhofstraße liegt diese bei ca. 51,6 m ü NHN. Von dort fällt die Straße bis auf eine Höhe von 48,6 m ü NHN unterhalb der Brücke, bevor die Straße in Richtung Norden wieder auf das Ausgangsniveau ansteigt. Unterhalb der Brücke erfolgt die Erschließung des Plangebiets über das vorhandene Verteilerbauwerk der Tiefgarage. Hier fällt die Höhe des Verteilerbauwerks zuerst noch um circa 2,5 m ab, so dass zuerst die untere Tiefgaragenebene erschlossen wird.

6.6.2. Ruhender Verkehr

Gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO sind Stellplätze nur in Tiefgaragen sowie in den Flächen für Stellplätze der Kirche (St Kirche) zulässig. Städtebauliches Ziel ist, die oberirdischen Bereiche der Fußgängerzone frei von Autoverkehren zu halten. Ausgenommen hiervon sind die Bereiche südlich der Kirche, welche unmittelbar über die Bahnhofstraße erschlossen werden. Hier sind ebenerdige Stellplätze für die Kirche zulässig. Die heutige Stellplatznutzung nördlich des Kirchenbauwerks steht der zukünftigen Marktplatznutzung entgegen, sodass eine Verlagerung aus Gründen der Verkehrssicherheit an die Südflanke des Kirchengrundstücks erforderlich ist. Die heutige Fußgängerzone der Bahnhofstraße soll in den notwendigen Bereichen zukünftig beschränkt für die Kirchennutzer befahrbar sein.

Darüber hinaus erfolgt die Festsetzung, dass Tiefgaragen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche für Tiefgaragen zulässig sind. Oberirdische Zufahrten zur Tiefgarage sind von dieser Festsetzung nicht betroffen. Die Abgrenzung der Tiefgarage unterhalb der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Fußgängerzone" orientiert sich an den neu geplanten Tiefgaragen. Diese werden somit planungsrechtlich gesichert. Die Ausweisung der Tiefgarage betrifft nicht die Bereiche um die St. Josef Kirche sowie die Bereiche der Wilhelmstraße.

Innerhalb der Tiefgaragen (TGa) sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Lagerflächen, Abstellräume, Technik- und Nebenräume, Abstellplätze für Fahrräder sowie Andienungsf lächen für Einzelhandelsbetriebe gemäß § 51 BauO NW bis zu einer maximalen Fläche von 20 % der jeweiligen Tiefgaragenfläche zulässig.

6.6.3. Bereich ohne Ein- und Ausfahrt / Zufahrtsbereich

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche der Hauptstraße erfolgt für den Höhenbereich $\leq 53,0$ m ü NHN die Festsetzung eines Zufahrtsbereiches bzw. eines Bereiches ohne Ein- und Ausfahrt. Die Ein- bzw. Ausfahrt der Tiefgarage liegt dabei auf einer Höhe von ca. 48,6 m ü NHN. Die Festsetzung erfolgt zur Sicherung der bestehenden Lage der Tiefgaragenein- und -ausfahrt. Darüber hinaus wird mit der Festsetzung des Zufahrtsbereiches zur Tiefgarage, die auftretende Lärmbelastung auf die Tiefgaragenein- und -ausfahrten beschränkt.

6.6.4. Verkehrsuntersuchung

Durch das geplante Vorhaben werden sich die Verkehrsmengen und -ströme im Umfeld der Planung ändern. Aus diesem Grund wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Verkehrsuntersuchung durch das Gutachterbüro brenner BERNARD ingenieure durchgeführt. Auf Grundlage von Angaben der Investorin wurde das zu erwartende Verkehrsaufkommen des Plangebiets abgeschätzt und die Auswirkungen auf das bestehende Verkehrsnetz untersucht.

Untersuchte Bestands- bzw. Prognosefälle

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden folgende Bestands- bzw. Prognosefälle untersucht:

- Bestandsfall (2016)
Beim Bestandsfall 2016 wurden die real existierenden Verkehrsmengen im Jahr 2016 durch Verkehrszählungen angesetzt. Da im Jahre 2016 der ehemalige Hertie bereits nicht mehr in Nutzung war, beinhaltet der Bestandsfall 2016 demnach keine Verkehre der ehemaligen Hertie-Nutzung.
- Prognose-Nullfall (2026)
Bei dem Prognose-Nullfall dient der Bestandsfall 2016 als Grundlage. Hinzu kommen die sonstigen städtebaulichen Entwicklungen im Umfeld des Plangebietes, welche in diesem Prognosefall als verkehrsaktiv gewertet werden. Bei den sonstigen städtebaulichen Entwicklungen handelt es sich um folgende Bereiche:
 - Josefstraße (103)
 - Hertzstraße (336)
 - Danziger Straße (536)

- Fuchskaule (838)
- Hohenstauferstraße (319)
- Hohe Straße (64)
- Frankenstraße (144)
- Gotenstraße (226)
- Am Hochkreuz (113)
- Am Krausbaum (375)
- Glashüttenstraße (523)
- Mühlenstraße (144)
- Friedensstraße (1.220)
- Kölner Straße (409)
- Revenstraße (1.000)
- Leidenhausener Straße (723)
- Nachtigallenstraße (903)
- Wielermaar (842)
- Poststraße (326)
- Mühlenweg (122)
- Schubertstraße (2.006)
- GE Kaiserstraße (757)
- GE S-Bahnhof Wahn (519)
- Lebensmittel Discounter Heidestraße (722)
- Krankenhausweiterung Porz 1. BA (910)
- GE Antoniusstraße (1.508)
- Krankenhausweiterung Porz 2. BA (1.749)
- GE Wilhelm-Ruppert-Straße (1.574)

Insgesamt wurde im Prognose-Nullfall somit ein zusätzlicher Tagesverkehr [Kfz/24h] von 19.012 Kfz angesetzt, die anteilig auf die zu betrachtenden Streckenabschnitte umgelegt wurden.

Für das Plangebiet selbst wurden im Prognose-Nullfall keinerlei neuen Verkehre angesetzt. Ziel der Stadt Köln ist es, bei der Betrachtung der verkehrlichen Auswirkungen der Planung einen konservativen Ansatz zu verfolgen, um diese konsequent darzustellen. Dennoch muss bewusst sein, dass gemäß § 34 BauGB im Plangebiet ohne die Aufstellung eines Bebauungsplans eine vergleichbare Nutzung zum Hertie (Kaufhausnutzung) und daraus folgend weitere Aufsiedlungen (Wohnungen bzw. Einzelhandelsnutzungen) zulässig wären. Der Prognose-Nullfall stellt demnach eine Worst-Case Betrachtung im Vergleich zu den Planfällen dar, da die Verkehre hier bewusst niedrig gehalten worden sind, obwohl planungsrechtlich weitere Nutzungen im Plangebiet auch ohne einen Bebauungsplan zulässig wären.

- Prognose-Planfall 1 (2026)
Die Grundlage des Planfalls bildet der Prognose-Nullfall. Neben den sonstigen städtebaulichen Entwicklungen sind auch die Neuverkehre aus dem hier zu betrachtenden Plangebiet aktiv. Ebenso ist ein Ansatz einer räumlichen Verkehrsverteilung für die Neuverkehre auf Basis der Nutzungen und bestehenden Verkehrsverteilungsmuster der umliegenden Bezirke berücksichtigt.
- Prognose-Planfall 2 (2026)
Bei dem Prognose-Planfall 2 wird zusätzlich zum Prognose-Planfall 1 berücksichtigt, dass der Umbau der Hauptstraße an folgenden Knotenpunkten und Streckenabschnitten verkehrsaktiv ist: Hauptstraße / Karlstraße umgebaut zum Kreisverkehr (Variante 1) bzw. bestehende Lichtsignalanlage (Variante 2); zusätzlicher Linksabbieger aus nördlicher Richtung in die Tiefgarage des Plangebiets an der Unterführung.

Insgesamt ergeben sich für die Querschnittsbelastungen folgende werktäglichen Tagesverkehre:

Nr.	Streckenabschnitt	[KFZ/24h]			
		Bestandfall	Nullfall	Planfall 1	Planfall 2
1	Hauptstraße (südlich Poststraße)	19.600	20.600	20.800	20.700
2	Poststraße (südlich Hauptstraße)	3.800	4.000	4.300	4.000
3	Hauptstraße (südlich Zufahrt Plangebiet)	19.900	20.700	22.000	20.900
4	Hauptstraße (nördlich Zufahrt Plangebiet)	19.900	20.800	22.200	23.000
5	Hauptstraße (nördlich Steinstraße)	15.100	15.300	15.700	15.600
6	Steinstraße (nördlich Hauptstraße)	8.900	8.900	9.200	9.400
7	Steinstraße (nördlich Deutzer Weg)	14.900	16.200	16.600	16.600
8	Bergerstraße (westlich Josefstraße)	12.500	14.000	14.200	14.200
9	Karlstraße (westlich Hauptstraße)	4.500	5.000	5.600	5.900
10	Bahnhofstraße (westlich Mühlenstraße)	5.700	6.100	7.000	6.200
11	Frankfurter Straße (südlich Kennedystraße)	20.900	22.700	23.000	23.100

Quelle: Verkehrsgutachten zur „Revitalisierung der Innenstadt Köln-Porz“, brenner BERNARD ingenieure, 25.04.2017, Tabelle 5

Ergebnis der Verkehrsuntersuchung – Verkehrsmengen

Bei Umsetzung der Planung des Bebauungsplanes sind zusätzliche ca. 2.700 Kfz-Fahrten je Werktag zu erwarten (als Summe aus Quell- und Zielverkehr).

Bis 2009 war auf dem Plangebiet eine Filiale der ehem. Kaufhauskette Hertie ansässig und verkehrsaktiv. Wie vorstehend dargestellt, wurden diese Verkehre beim Prognose-Nullfall nicht berücksichtigt, um hier die Auswirkungen des Vorhabens konservativ darzustellen. Zulässige Entwicklungen gemäß § 34 BauGB wurden somit nicht berücksichtigt. Um trotzdem eine Vergleichbarkeit ableiten zu können, wurde im Rahmen des Verkehrsgutachtens auch das Verkehrsaufkommen der damaligen Nutzung abgeschätzt. Dies lag bei ca. 2.730 Kfz/24h in einer Spanne zwischen ca. 1.300 und 4.200 Kfz-Fahrten je Werktag (als Summe aus Quell- und Zielverkehr). Die neugeplante Nutzung entspricht hinsichtlich der von ihr begründeten zusätzlichen Kfz-Fahrten/Werktag der bisherigen – zwischenzeitlich seit einiger Zeit ruhenden – Nutzung und liegt in der Mitte der angegebenen Spanne.

Ergebnis der Verkehrsuntersuchung – Auswirkungen auf das bestehende Verkehrsnetz

Gemäß der Verkehrsuntersuchung stellen sich im Bestandsfall im Umfeld des Plangebiets die Hauptstraße und im weiteren Umfeld die Frankfurter Straße als meistbelastete Netzelemente dar.

Im untersuchten Prognose-Nullfall sind die sonstigen städtebaulichen Entwicklungen (siehe vorstehende Ausführungen zum Prognose-Nullfall) verkehrsaktiv. Dabei wird das umliegende Verkehrsnetz nahezu an allen betrachteten Querschnitten (Hauptstraße südlich Poststraße, Poststra-

ße südlich Hauptstraße, Hauptstraße südlich bzw. nördlich Zufahrt Plangebiet, Hauptstraße nördlich Steinstraße, Steinstraße nördlich Hauptstraße bzw. nördlich Deutzer Weg, Bergerstraße westlich Josefstraße, Karlstraße westlich Hauptstraße, Bahnhofstraße westlich Mühlenstraße und Frankfurter Straße südlich Kennedystraße) mehrbelastet. Die maximale Zunahme liegt im Bereich der Frankfurter Straße mit etwa 1.800 Kfz/24h sowie an der Steinstraße mit ca. 1.300 Kfz/24 h vor. Im nahen Umfeld des Plangebietes erhöht sich die Verkehrsbelastung im Durchschnitt um etwa 600 Kfz/24h an den Querschnitten der Hauptstraße, Karlstraße und Bahnhofstraße.

Im Prognose-Planfall 1 ist neben den sonstigen städtebaulichen Entwicklungen auch das Plangebiet am Friedrich-Ebert-Platz verkehrsaktiv. Vor allem an der Hauptstraße steigt die prognostizierte Verkehrsmenge an, da diese als einzige direkte Zu- und Abfahrt dient. Durch die einseitige Anbindung der Tiefgarage (rechts rein, rechts raus) verläuft der Hauptteil des Quellverkehrs über die Karlstraße und der Hauptteil des Zielverkehrs über die Bahnhofstraße.

Des Weiteren wurde im Rahmen der Verkehrsuntersuchung ein Prognose-Planfall 2 in zwei Varianten untersucht. Gemeinsam ist diesen Varianten zum Prognose-Planfall 2, dass die Tiefgarageneinfahrt zum Plangebiet mit einem Linkseinbieger aus Richtung Norden ergänzt worden ist, da sich gezeigt hat, dass sich hierdurch unnötige Umfahrten um das Plangebiet vermeiden lassen. Die Variante 1 untersucht dabei am Knotenpunkt Hauptstraße / Karlstraße die neue Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes, die Variante 2 untersucht hier die bestehende Lichtsignalanlage. In der Analyse der Reisezeiten hat sich deutlich gezeigt, dass ein Kreisverkehrsplatz inmitten eines Streckenzuges von koordinierten Signalanlagen zu einem schlechteren Ergebnis führt als ein durchgehend signalisierter Streckenzug. Außerdem sind an einem Kreisverkehrsplatz die Wartezeiten nicht steuerbar, weil sie vom Eintreffzeitpunkt der Verkehrsteilnehmer abhängt. So können z. B. wenige Fußgänger in der Zufahrt zum Kreisverkehrsplatz oder in der Ausfahrt aufgrund ihrer Bevorrechtigung Fahrzeugpulk in der Lastrichtung aufhalten. Die Variante 1 mit der Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes am Knotenpunkt Hauptstraße / Karlstraße wird demnach im Verkehrsgutachten nicht weiterverfolgt.

Im Prognose-Planfall 2, Variante 2 wird im Vergleich zum Prognose-Planfall 2, Variante 1 demnach der geplante Umbau der Hauptstraße mit der Einrichtung eines Linksabbiegestreifens zur Einfahrt in das Plangebiet aus nördlicher Richtung hinzugefügt, nicht jedoch der Kreisverkehrsplatz am Knotenpunkt Hauptstraße / Karlstraße. Dies hat u. a. zur Folge, dass jeglicher Neuverkehr aus Osten und Norden nun über die nördliche Hauptstraße bzw. die Karlstraße abgewickelt wird (hinzugefügter Linkseinbieger in die Tiefgarage aus Norden). Aufgrund der aus verkehrsplanerischer Sicht besseren Erschließungsvariante des Prognose-Planfall 2, Variante 2 und der beabsichtigten Umsetzung der Maßnahme durch die Stadt, wurde diese Variante im Verkehrsgutachten als Planfall weiterverfolgt. Die Verkehrssteigerungen im Untersuchungsgebiet sind im Weiteren (mit Ausnahme der Hauptstraße unmittelbar am Plangebiet) auf die Umsetzung der Entwicklungen aus dem Prognose-Nullfall zurück zu führen.

Für die Knotenpunkte Hauptstraße/Steinstraße, Hauptstraße/Bergerstraße, Hauptstraße/Karlstraße, Hauptstraße/Plangebiet, Hauptstraße/Bahnhofstraße, Hauptstraße/Ernst-Mühlendyck-Straße, Hauptstraße/Mühlenstraße/Poststraße, Karlstraße/Josefstraße/Philipp-Reis-Straße sowie Philipp-Reis-Straße/Bergerstraße erfolgte eine Schwachstellenanalyse mittels einer Mikrosimulation. Die sich bei der Schwachstellenanalyse ergebenden Qualitätsstufen orientieren sich am Schulnotensystem und sind von A bis F gekennzeichnet (A: beste Qualität, F: schlechteste Qualität). Dabei gelten die Qualitätsstufen A bis D als ausreichende Verkehrsqualität. Bei der Qualitätsstufe E sind die Wartezeiten für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang (mittlere Wartezeit für Kfz-Verkehre > 70 Sekunden). Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.

Bei der Qualitätsstufe F sind die Wartezeiten für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang (QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke über der Kapazität liegt). Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.

Die Untersuchung zeigt, dass zur Abwicklung der Verkehre im Prognose-Planfall 2, Variante 2 Maßnahmen (Anpassung der Signalisierung an die Prognosebelastungen sowie eine Verlegung

einer Fußgängerfurt im Bereich des Knotenpunktes Hauptstraße/Karlstraße) erforderlich werden, um die zukünftigen Verkehr im Planumfeld verträglich abwickeln zu können.

Mit diesen Maßnahmen ergibt sich für die Morgenspitze, dass trotz der zusätzlichen Belastung aus den berücksichtigten städtebaulichen Aufsiedlungen eine Verbesserung gegenüber dem Bestand um ca. 4,0 km/h (von ca. 20,6 km/h auf 24,7 km/h) für die Lastrichtung von Süden nach Norden erreicht werden kann. Für die Lastrichtung von Norden nach Süden ergibt sich eine Verschlechterung um ca. 1,0 km/h (von ca. 33,3 km/h auf 32,4 km/h). Auch wenn ein einzelner Strom an der Poststraße (Geradeausfahrer aus Poststr. Ost) noch mit Verkehrsqualität E bewertet wird (alle anderen Verkehrsqualitäten liegen an den anderen Knotenpunkten zwischen A und D), werden die Maßnahmen seitens des Gutachters als zielführend für den Planfall bewertet.

Ebenfalls unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen ergibt sich für die Abendspitze, dass in der Lastrichtung von Norden nach Süden trotz zusätzlicher Belastung aus den berücksichtigten städtebaulichen Aufsiedlungen eine etwa vergleichbare Situation im Vergleich zum Bestand auftritt (von 21,0 km/h im Bestand auf ca. 20,8 km/h im Planfall). Auch in Fahrtrichtung Norden wird trotz zahlreichen in die Untersuchung eingestellten Veränderungen in den Signalprogrammen eine mit dem Bestand vergleichbare Reisegeschwindigkeit ermittelt (von 31,4 km/h auf 31,5 km/h). Es zeigt sich, dass in der Abendspitze lediglich der Knotenpunkt Hauptstraße/Steinstraße nicht zu lösen ist, hier ergibt sich die Qualitätsstufe E (in den meisten Umläufen tritt ein Rückstau auf). Dennoch wird mit den empfohlenen Maßnahmen ein Verkehrsablauf erreicht, der bei erhöhten Belastungen mit dem heutigen Bestand vergleichbar ist (siehe vorstehende Reisegeschwindigkeiten). Unter den gegebenen Randbedingungen, denen der Verkehrsablauf die Hauptstraße in Porz unterliegt, ist das gemäß dem Verkehrsgutachter positiv zu bewerten.

Bei genauerer Betrachtung des Prognose-Nullfalls und des Prognose-Planfalls 2 wird deutlich, dass die im Bestand auch ohne die ehemalige Hertie-Nutzung stark befahrene Nord-Süd-Verbindung der Hauptstraße durch den im Vergleich zu der heutigen Situation zunehmenden Verkehr des Plangebietes unattraktiver für andere Verkehrsteilnehmer wird und zunehmend Ausweichrouten befahren werden.

Die letztendliche Verkehrserhöhung im Prognose-Planfall 2, Variante 2 ist also nicht nur der Addition von Verkehrsmengen im Null- und Prognose-Planfall 2, Variante 2 geschuldet, sondern auch Verlagerungseffekten am hoch ausgelasteten Netz in Köln-Porz unterlegen, welche die Verkehrserhöhung ggf. dämpfen.

Für die östlich des Plangebietes liegenden vier untersuchten Knotenpunkte (Bergerstraße/Josefstraße; Philipp-Reis-Straße/Friedrichstraße/Klingerstraße; Bahnhofstraße/Glasstraße/Kaiserstraße/Klingerstraße; Mühlenstraße/Ernst-Mühlendyck-Straße) erfolgte die Schwachstellenanalyse mittels des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS). Die Leistungsfähigkeitsnachweise mittels HBS bescheinigen an allen vier untersuchten Knoten einen sehr guten Verkehrsablauf mit der Qualitätsstufe A.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die vier östlich der Hauptstraße gelegenen Knotenpunkte den zu erwartenden Mehrverkehr mit guter Qualität abwickeln können, wenn die Verkehrsqualität der Hauptstraße angemessen ist. Im stark vorbelasteten Straßenraum auf der Hauptstraße kann eine mit der heutigen Bestandssituation vergleichbare Verkehrsqualität bei Umsetzung von signaltechnischen Maßnahmen erreicht werden. Dabei wird in der Abendspitze der Knotenpunkt Hauptstraße/Steinstraße aufgrund der hohen Verkehrsmengen (sowohl im Bestand als auch im Planfall) nicht vollständig leistungsfähig zu betreiben sein.

Abwägung

Insbesondere die Hauptstraße ist verkehrlich im Bestand bereits stark vorbelastet. Wie aufgeführt kommt die Verkehrsuntersuchung zu dem Ergebnis, dass auch bei Umsetzung der Planung mit Einrichtung einer signaltechnischen Maßnahme im Bereich der Tiefgaragenein- bzw. -ausfahrt eine vergleichbare Verkehrsqualität erreicht werden kann. Wie im Bestand ist der Knotenpunkt Hauptstraße/Steinstraße auch nach Umsetzung der Planung nicht vollständig leistungsfähig zu betreiben.

Im Rahmen der Abwägung wird dieser Effekt als vertretbar eingestuft, da die Behebung des städtebaulichen Missstandes der leerstehenden Hertie-Immobilie und somit die Aufwertung des zentra-

len Bereiches von Porz Vorrang gewährt wird. Dies wird insbesondere damit begründet, dass sich im Vergleich zum Bestandsfall keine wesentlichen Änderungen ergeben. Darüber hinaus wäre planungsrechtlich auch eine Wiederaufnahme der vorherigen Nutzung zulässig, welches zu einer ähnlichen Zunahme der Verkehre führen würde.

Um die Auswirkungen auf den Verkehr so gering wie nötig zu halten sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Die Tiefgaragenausfahrt ist so direkt wie möglich auf die Hauptstraße zu führen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit (Sichtbeziehungen) ist bei der Anbindung der Tiefgarage eine Lichtsignalanlage zu installieren, welche die Ströme mit Konfliktpunkten steuert.
- Auf dem signalisierten und koordinierten Streckenzug der Hauptstraße kann unter den gegebenen Prognosebelastungen ausgeschlossen werden, dass Kreisverkehrsplätze an der Karlstraße oder an anderen Knotenpunkten ein leistungsfähiges Netzelement sind. Einerseits sind Kreisverkehrsplätze in mit Lichtsignalanlagen koordinierten Streckenzügen immer ungünstig, weil die Wartezeiten aufgrund der anderen Vorfahrtsregelung eines Kreisverkehrsplatzes nicht kalkulierbar sind. Die Grüne Welle wird damit in der Regel unterbrochen. Andererseits können in der Abendspitze die östlichen Zufahrten immer einfacher in den Kreisverkehrsplatz einfahren, so dass sie die Hauptlastrichtung in Fahrtrichtung Süden blockieren. Letztere kann somit keine ausreichende Qualitätsstufe erreichen. Demnach ist weder im Knotenpunkt Hauptstraße/Karlstraße noch an einem anderen untersuchten Knotenpunkt ein Kreisverkehr zu errichten.
- Am Knotenpunkt Hauptstraße/Karlstraße ist die Fußgängerfurt über die Hauptstraße von dem südlichen in den nördlichen Knotenarm zu verlegen. Hieraus entsteht ein konfliktfreies Linkseinbiegen von der Karlstraße in die Hauptstraße, was die Leistung des Knotenpunktes erhöht.
- Für die Morgen- und Abendspitze sind die Signalplanungen für den Streckenzug Hauptstraße zwischen Steinstraße und Ernst-Mühlendyck-Straße an die Prognosebelastungen anzupassen, u. a. durch Anpassungen der Freigabezeiten, durch Versätze in den Signalprogrammen und durch Einrichtungen von Vorläufen zur besseren Koordinierung des Verkehrs auf der Hauptstraße.

Bei Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen, die teilweise bereits im Bestandsfall sinnvoll und erforderlich sind, können dann bei Berücksichtigung des Mehrverkehrs unter Prognosebelastungen solche Reisegeschwindigkeiten auf der Hauptstraße erreicht werden, wie sie im Bestand 2016 bereits vorliegen. Die Stadt Köln plant die Maßnahmen unabhängig von diesem Bebauungsplan vorzunehmen. Hier sieht die Stadt Köln vor, einen Gesamtentwurf für die Hauptstraße von Porz vorzulegen.

6.7. Fläche für Nebenanlagen

Der Bebauungsplan sieht westlich und nördlich des Kerngebiets MK1 sowie nordöstlich der Gemeinbedarfsfläche Flächen vor, in denen Nebenanlagen wie Technikräume, Lufträume, Andienungszonen und Sanitäräume untergebracht werden. Diese liegen unterhalb der Geländeoberfläche, welche als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt wird. Die Räumlichkeiten sind auf die Bestandssituation zurückzuführen. Sowohl die Überbauung der Erschließungsrampe sowie die Kellerräume des heutigen Dechant-Scheben-Hauses stellen logistische Ressourcen dar, die auch nach der städtebaulichen Neuordnung des Friedrich-Ebert-Platzes genutzt werden. In diesen Bereichen sind keine Aufenthaltsräume zulässig. Um diese Flächen planungsrechtlich zu sichern, erfolgt für diesen Bereich die Festsetzung, dass Nebenanlagen wie Technikräume, Lufträume, Andienungszonen etc. unterhalb der Geländeoberfläche zulässig sind. In dem Bereich nördlich und westlich des MK1 steigt die Geländeoberfläche sowohl im Bestand von circa 51,8 m ü NHN wie auch nach Umsetzung der Planung auf circa 54,8 m ü NHN an. Die dort unterhalb der Geländeoberfläche bestehenden Flächen sind planungsrechtlich jedoch nicht der Tiefgarage zuzuordnen, da sich die Flächen auf Höhe des Erdgeschosses befinden. Im Bereich des heutigen Dechant-Scheben-Haus sind im Bestand bereits unterirdische Bauten vorhanden. Teilweise werden diese Flächen auch in der Zukunft für die Kirche benötigt, so dass auch hier eine entsprechende Festsetzung für Flächen von Nebenanlagen unterhalb der Geländeoberfläche erfolgt. Hierbei handelt es sich insbesondere um Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung, die für die Erschließung der Kirche sowie der neu herzustellen Sakristei notwendig sind. Die Fest-

setzung sichert demnach planungsrechtlich die notwendigen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche.

6.8. Technische Infrastruktur

Innerhalb der bestehenden Tiefgarage befindet sich unter dem jetzigen Friedrich-Ebert-Platz eine Stromnetzstation, die auch weiterhin zur Versorgung des Innenstadtbereiches Porz erforderlich ist. Die Sicherung dieser Stromnetzstation erfolgt mittels der Festsetzung einer Versorgungsanlage mit der Zweckbestimmung Trafostation innerhalb der festgesetzten Tiefgarage.

Die zur Stromnetzstation verlaufenden Kabel, die ursprünglich die überbaubare Grundstücksfläche des Kerngebietes MK2 durchquerten, wurden bereits auf Kosten der Investorin umgelegt. Die genaue Lage der Leitungen wird im Rahmen der späteren Abstimmung zur Verwirklichung der städtebaulichen Maßnahmen (z.B. im Wege eines Ausbauvertrages) festgelegt. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Gemäß Abstimmung mit den Abfallwirtschaftsbetrieben erfolgt die Andienung durch die Müllabfuhr oberirdisch über den neu gestalteten Friedrich-Ebert-Platz. Innerhalb der geplanten Gebäude der jeweiligen Baufelder MK1 + MK3 finden sich zugeordnet zu den Erschließungskernen ebenerdige Müllräume, die entsprechend zugänglich sind.

6.9. Immissionsschutz

6.9.1. Lärm

Aufgrund der bestehenden Belastung des Plangebiets durch Straßen- aber auch Schienen- und Flugverkehr wurde untersucht, welche Belastungen für das Gebiet vorliegen und welche neuen Belastungen durch das Vorhaben auf die Umgebung auftreten. Es wurde anhand einer schalltechnischen Untersuchung durch Graner + Partner Ingenieure GmbH (Stand: 17.07.2017) ermittelt, welche Maßnahmen erforderlich werden, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet sowie in der Umgebung sicherzustellen. Es erfolgten Untersuchungen zum Verkehrslärm, zu der planungsbedingten Verkehrszunahme auf den öffentlichen Straßen sowie zum Gewerbelärm.

Beurteilungsgrundlage für den Verkehrslärm (Straße/Schiene/Luft) ist die DIN 18005 "Schallschutz im Hochbau". Die schalltechnischen Orientierungswerte für Kerngebiete nach DIN 18005 betragen 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht. Beurteilungsgrundlage für Gewerbelärm im Bebauungsplan ist entsprechend die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm). Gemäß TA-Lärm sind für Kerngebiete die Immissionsrichtwerte 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht einzuhalten.

Verkehrslärm

Ergebnis der Analyse: Orientierungswerte der DIN 18005

Im Plangebiet liegen die höchsten zu verzeichnenden Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrs im westlichen Plangebiet im Nahbereich zur Hauptstraße. Hier werden während des Tageszeitraumes Beurteilungspegel von bis zu 73 dB(A) und während des Nachtzeitraumes von bis zu 64 dB(A) prognostiziert. Die gemäß DIN 18005 geltenden Orientierungswerte für Kerngebiete werden somit während des Tageszeitraumes um bis zu 8 dB und während des Nachtzeitraumes um bis zu 9 dB überschritten. Die Geräuscheinwirkungen nehmen mit zunehmendem Abstand zur Hauptstraße in östliche Richtung deutlich ab, so dass bereits bei den überwiegenden Bereichen des Gebäudes im MK1 eine Einhaltung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 erfolgt. Bei den Gebäuden im Baufeld MK2 und MK3 werden die Orientierungswerte in Gänze eingehalten. Aufgrund der Schallabschirmung der beabsichtigten Gebäude werden die geringsten Geräuscheinwirkungen im Bereich der Innenhöfe der geplanten Gebäude prognostiziert, wo die Orientierungswerte eingehalten werden.

Die Schienenverkehrs- sowie die Flugverkehrsgeräusche halten die Orientierungswerte für Kerngebiete sowohl während des Tages- als auch während des Nachtzeitraumes ein.

Sämtliche auftretenden Verkehrslärmquellen werden im Plangebiet berücksichtigt und durch Lärmpegelbereiche (LPB III bis LPB VI) dargestellt.

Abwägung

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Kerngebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts werden in den Bereichen der westlichen Fassaden des MK1 deutlich (8 dB tags / 9 dB nachts) überschritten. Auch im Bereich der ersten ca. 18 m der Südfassade (von der Hauptstraße aus betrachtet) sowie in sehr geringen Bereichen entlang der Nordfassade liegt eine immer weiter abnehmende Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 vor. Dabei reicht die Überschreitung im dritten Obergeschoss am weitesten ins Plangebiet hinein und nimmt zum Erdgeschoss immer weiter ab. Bei Berücksichtigung der geplanten Gebäude werden entlang der geplanten Ostfassade, dem weit überwiegenden Teil der Nordfassade und auf ca. 2/3 der Südfassade des Gebäudes im MK1 sowie im gesamten MK2 und MK3 die Orientierungswerte jedoch eingehalten. Mit der Umsetzung der Planung soll das Zentrum von Porz wieder durch die geplanten Nutzungen belebt werden. Dieses Ziel ist nur mit einer angemessenen Ausnutzung möglich. Eine Reduzierung der Gebäudekörper, bis in Bereiche, in welchen die Orientierungswerte eingehalten werden (hierfür müsste das Gebäude im MK1 um ca. 18 m gekürzt bzw. verschoben werden), soll daher nicht erfolgen. Darüber hinaus soll ein einheitliches Ortsbild entlang der Hauptstraße erfolgen und somit ist aus städtebaulicher Sicht die westliche festgesetzte Baugrenze auf die Lage der bestehenden St. Josef Kirche abgestimmt. Des Weiteren ist für das Ziel der Belebung der Porzer Innenstadt ein vielfältiger Nutzungsmix von gewerblichen Nutzungen sowie Wohnnutzungen notwendig. Bei rein gewerblichen Nutzungen (Einzelhandel) wäre das Ziel der Belebung außerhalb der Öffnungszeiten nicht zu erreichen. Daher soll im Plangebiet auch ein nennenswerter Teil der Geschossfläche durch eine Wohnnutzung geprägt werden. Darüber hinaus ist absehbar, dass auch die geplanten kirchlichen / gemeindlichen Nutzungen zur Belebung der Porzer Mitte außerhalb der werktäglichen Öffnungszeiten von Geschäften beitragen werden.

Im Rahmen der Abwägung wird die Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 als vertretbar erachtet, um das Zentrum von Köln-Porz wieder einer attraktiven Nutzung zuführen zu können. Es werden jedoch Schallschutzmaßnahmen notwendig, um die Überschreitung, insbesondere auch für die geplanten Wohnnutzungen hinnehmen zu können. Für den Bebauungsplan wurde insbesondere aufgrund der ermittelten Verkehrslärsituation geprüft, ob aktive Lärmschutzmaßnahmen möglich sind. Die wesentliche Geräuschquelle für die westlichen Fassadenbereiche des geplanten Gebäudes im MK1 ist die Hauptstraße. Aufgrund des mehrgeschossig geplanten Gebäudes und der geringen Abstandssituation zur Hauptstraße sind aktive Schallschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Geräuscheinwirkungen hier mit verhältnismäßigem Aufwand städtebaulich und praktisch nicht zielführend. Insofern sind im Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt worden.

Die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm sind im Bebauungsplan zeichnerisch als Lärmpegelbereiche III bis VI bei freier Schallausbreitung dargestellt. Die Lärmpegelbereiche stellen den ungünstigsten Betrachtungsfall dar. Diesbezüglich ist anzumerken, dass der Lärmpegelbereich VI direkt im Bereich der Hauptstraße auftritt, bereits an der westlichen Fassade des Gebäudes im MK1 liegt maximal der Lärmpegelbereich V vor. Textlich festgesetzt wird, dass entsprechend den dargestellten Lärmpegelbereichen Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen zu treffen sind. Anhand dieser im Bebauungsplan dargestellten Lärmpegelbereiche können im konkreten Einzelfall (bauordnungsrechtlichen Verfahren) die Anforderungen an die Luftschalldämmung und das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß von verschiedenen Wand-/Fensterkombinationen ermittelt werden.

Ergänzend ist textlich festgesetzt, dass die Bauschalldämmmaße einzelner unterschiedlicher Außenbauteile oder Geschosse im Einzelfall unterschritten werden können, wenn im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren durch eine schalltechnische Untersuchung ein niedrigerer Lärmpegelbereich nachgewiesen wird.

Im Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) sind im MK1 entlang der geplanten Westfassade sowie im ersten Drittel der Nord- und auf gut der Hälfte der Südfassade und im MK2 entlang der Ostfassade maximale Beurteilungspegel aus dem Straßen-, Schienen- und Luftverkehr größer als 45 dB(A) (Nachtwert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete) zu erwarten. Um für die Wohnnutzung im Kerngebiet 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 ist durch eine entsprechende textliche Festsetzung gesichert.

Im Plangebiet sind in den Innenbereichen Balkone und Loggien zulässig bzw. angedacht. Unter Bezugnahme auf die Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts zum Flughafen Berlin-Schönefeld (Urteil vom 16.03.2006) hat das OVG NRW in einem Urteil vom 16.03.2008 -7 D 34/07.NE- zum zulässigen Dauerschallpegel für Außenwohnbereichsflächen ausgeführt, dass Dauerschallpegel bis zu 62 dB(A) hinnehmbar seien, da dieser Wert die Schwelle markiere, bis zu der unzumutbare Störungen der Kommunikation und der Erholung nicht zu erwarten seien. Je nach Umsetzung der Baukörper sind auch Bereiche für Balkone möglich, in denen ein Beurteilungspegel > 62 dB(A) möglich wäre. Loggien sind an allen Fassaden, also auch an den Fassaden zu den öffentlichen Verkehrsflächen zulässig. Um auch hier gesunde Wohnverhältnisse in den Außenwohnbereichen sicherzustellen, erfolgt die Festsetzung, dass in den Kerngebieten zum Schutz der Außenwohnbereiche für Balkone und Loggien, die einen Beurteilungspegel > 62 dB(A) im Tagzeitraum aufweisen, Schallschutzmaßnahmen zu treffen sind. Durch Schallschutzmaßnahmen – wie beispielsweise entsprechende Verglasungen mit schallabschirmender Wirkung – soll sichergestellt werden, dass der Beurteilungspegel von 62 dB(A) nicht überschritten wird. Von der Festsetzung sind nur Loggien von durchgesteckten Wohnungen ausgenommen, die zusätzlich auf der lärmabgewandten Seite einen Balkon oder eine Loggia aufweisen.

Ergebnis der Analyse - Planungsbedingte Verkehrszunahme auf den öffentlichen Straßen

Zur Bewertung der schalltechnischen Auswirkungen durch die planungsbedingte Verkehrszunahme auf den öffentlichen Straßen wurden an vier Immissionsorten (IP 1: Hauptstraße 355, IP 2: Hauptstraße 367, IP 3: Wilhelmstraße 23, IP 4: Karlstraße 20) Einzelpunktberechnungen für den Prognose-Nullfall 2026 und Prognose-Planfall 1 2026 durchgeführt. Im Rahmen des Lärmgutachtens wurde dabei abweichend zum Verkehrsgutachten auf den Prognose-Planfall 1 und nicht den Prognose-Planfall 2, Variante 2 (welches die Verkehrsuntersuchung empfiehlt) abgestellt, da es sich bei dem Planfall 2 (sowohl bei Variante 1 wie 2) um Maßnahmen eines von der Stadt Köln unabhängig von diesem Bebauungsplan vorgesehenen Umbaus der Hauptstraße handelt. Entsprechende Maßnahmen können im Bebauungsplan nicht verbindlich getroffen werden.

Es ist zu beachten, dass im Prognose-Nullfall die Verkehre der ehemaligen Hertie-Immobilien nicht enthalten sind (vgl. Kapitel 6.6.4). Ziel ist es, die aktuell – bei Ruhen der bestehenden Nutzung - realen Verkehrsänderungen darzustellen und so eine konservative Betrachtung der verkehrlichen Auswirkungen vorzunehmen. Die Berechnungen ergeben für den IP 1 dabei keine Veränderungen des Beurteilungspegels. Dieser liegt bei 78,2 dB(A) tags und 68,7 dB(A) nachts. Bei den Immissionsorten IP 2 bis IP 4 treten bei der nicht Betrachtung der Hertie-Verkehre im Planungs-Nullfall Erhöhung des Beurteilungspegels bis zu 1,0 dB(A) tags / nachts auf bei Beurteilungspegel von maximal 74,2 dB(A) tags und 64,7 dB(A) nachts im Prognose-Planfall 1 2026.

Die Bewertung der schalltechnischen Veränderungen des Verkehrslärms auf öffentlichen Straßen ist gesetzlich nur bei einem erheblichen baulichen Eingriff in den Verkehrsweg durch die Bestimmungen der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV – geregelt. Der Bereich der Lärmsanierung, d. h. der Bewertung von Lärmauswirkungen an bestehenden Gebäuden durch den öffentlichen Verkehr ohne erheblichen baulichen Eingriff an der Straße, ist gesetzlich nicht geregelt. Die Bestimmungen der 16. BImSchV gehen davon aus, dass eine wesentliche Änderung der Geräuschsituation dann vorliegt, wenn eine Pegelerhöhung von mindestens 3 dB(A) im Vergleich zur bestehenden Situation zu verzeichnen ist. Bei Verkehrslärmbelastungen ab 70/60 dB(A) tags/nachts ist auch bei einer geringeren Pegelerhöhung von einer wesentlichen Änderung auszugehen.

Abwägung

Wie die oben dargestellten Berechnungsergebnisse zeigen, erhöhen sich die Verkehrslärmeinwirkungen durch den planinduzierten Mehrverkehr auf den umliegenden Straßen um maximal 1,0 dB(A). Hierbei sind im Planungs-Nullfall - wie oben und im Kapitel 6.6.4 dargestellt - die gemäß § 34 BauGB zulässigen Verkehre für eine wiederaufgenommene Nutzung der Hertie-Immobilie nicht eingestellt worden, obwohl dieses planungsrechtlich zulässig wäre. Diese Erhöhung wird auch bei der bereits bestehenden Überschreitung des Beurteilungspegels von 70/60 dB(A) tags/nachts hin- genommen, da nach den allgemeinen Erkenntnissen der Akustik bei Pegeländerungen in dieser Größenordnung von einer nicht wahrnehmbaren Erhöhung der Verkehrsgeräusche auszugehen ist. Darüber hinaus wurde im Verkehrsgutachten ermittelt, dass von der ehemaligen Kaufhausnut- zung mit 2.730 Kfz/24h (Mittelwert der im Gutachten prognostizierten Spanne von 1.300 bis 4.200

Kfz/24h) zu rechnen wäre. Nach § 34 BauGB wäre eine entsprechende Nutzung des Plangebietes möglich, sodass die Verkehre im Planungs-Nullfall herangezogen werden könnten. Bei Umsetzung der neuen Planung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kommt es zu einer Verkehrserhöhung um 2.700 Kfz/24h. Die prognostizierten Verkehre einer weiterhin zulässigen Kaufhausnutzung sowie der Neuplanung sind demnach also identisch. Bei einer Hinzuziehung der Kaufhausverkehre in den Planungs-Nullfall ergäbe dies, dass demnach keinerlei Erhöhungen der Beurteilungspegel erfolgen würden. Auch dieser Aspekt führt dazu, dass die Stadt Köln die Erhöhungen der realen Beurteilungspegel in dem Bereich von über 70/60 dB(A) in Kauf nimmt.

Ergebnis der Analyse - Verkehre innerhalb des Plangebietes in der Tiefgarage

Die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen durch den Verkehr innerhalb des Plangebietes wurden im Bereich der Zu- und Ausfahrt der Tiefgarage untersucht. Da die Tiefgarage unmittelbar über den bestehenden Ein- und Ausfahrtsbereich unterhalb des Brückenbauwerkes der Hauptstraße erschlossen wird und die Tiefgarage selbst keine Öffnungsflächen nach außen besitzt, ist die Schallabstrahlung über die Ein-/Ausfahrt der Tiefgarage zu berücksichtigen. Die Immissionsrichtwerte nach Vorgaben der TA Lärm von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts werden tags und nachts um mindestens 6 dB(A) unterschritten, womit sogar das sogenannte Irrelevanzkriterium gemäß der TA Lärm erfüllt wird. Weitergehende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Ergebnisse der Analyse - Gewerbelärm

Das Plangebiet ist von dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 74393/02 der Stadt Köln umgeben, welcher die Gebietseinstufung Kerngebiet festgesetzt. Die Einstufung wird durch den Flächennutzungsplan, Ausweisung Kerngebiet, vorbereitet. Ebenso werden für die geplanten Gebäude in den Kerngebieten Immissionsrichtwerte von 60 dB(A) während des Tageszeitraumes und 45 dB(A) nachts festgelegt. Da in der Nachbarschaft der geplanten neuen Gebäude innerhalb des Plangebietes bereits kerngebietstypische Nutzungen vorhanden sind, wird davon ausgegangen, dass die potentiellen Gewerbelärmeinwirkungen auf die Gebäude des Plangebietes den Immissionsrichtwert ausschöpfen. Da bereits im Bereich der bestehenden angrenzenden Gebäude in den Obergeschossen schutzbedürftige Nutzungen (Büronutzungen/Wohnnutzungen) vorhanden sind, wird nicht mit einer Überschreitung der Anforderungswerte innerhalb des Plangebietes gerechnet.

Bereits zum jetzigen Zeitpunkt ist abzusehen, dass im Baufeld MK1 die Errichtung eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes (Lebensmittelvollsortimenter) erfolgen soll, von dem in der Regel durch Anlieferungen / Müllentsorgung, etc Lärmemissionen ausgehen. Aufgrund der bestehenden Situation mit dem unterirdischen Verteilerbauwerk, welches weiterhin genutzt wird, ist aber ebenso abzusehen, dass sämtliche lärmrelevanten Nutzungen wie PKW-Verkehre, Anlieferung, Presscontainer, Einkaufswagen etc. in unterirdischen Ebenen abgewickelt werden wird, sodass diese eingehaust sind. Detaillierte Aussagen sind im Rahmen der Baugenehmigungsplanung zu erstellen. Bei den Kerngebieten MK2 und MK3 wird mit einem oberirdischen Lieferverkehr zu rechnen sein, der jedoch erfahrungsgemäß zu keinen lärmtechnischen Problemen führt. Derzeit ist die Anlieferung der bereits im Umfeld des Plangebietes bestehenden Einzelhändler so geregelt, dass die oberirdische Anlieferung zwischen 7:00 Uhr und 10:00 Uhr und somit ausschließlich im Tagzeitraum erfolgt. Es ist davon auszugehen, dass die zukünftigen Einzelhandelsbetriebe im MK2 und MK3 vergleichbare Zeiten zur Anlieferung benötigen.

Mit der geplanten MK-Ausweisung entsteht kein neuer schalltechnischer Konflikt.

6.9.2. Luftschadstoffe

Durch das Vorhaben entstehen neue Verkehre im Umfeld des Plangebietes. Aufgrund dieses Umstandes sowie der hohen Vorbelastung durch die bestehenden Verkehre sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die Luftschadstoffimmissionen untersucht worden. Die Untersuchung wurde durch das Ingenieurbüro simuPLAN für Stickstoffdioxid (NO₂)- und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5})-Immissionen mit Hilfe von Simulationsrechnungen durchgeführt und anhand der Grenzwerte der 39. BImSchV bewertet. Die Konzentrationen weiterer Luftverunreinigungen aus dem Verkehrsbereich, wie z. B. Blei (Pb), Schwefeldioxid (SO₂), Kohlenmonoxid (CO) und Benzol liegen heute aufgrund der bereits ergriffenen Luftreinhaltemaßnahmen auch an höchstbelasteten Messstellen in Deutschland generell deutlich unterhalb gesundheitsbezogener Grenz- und Richtwerte. Sie wurden daher bei der Untersuchung nicht betrachtet.

Die Realisierung der Planung führt zu einem Anstieg der Verkehrsbelastung insbesondere auf der Hauptstraße südlich der Karlstraße. Die Berechnungen des Planfalls zeigen, dass es nördlich der Unterführung in Höhe der Wilhelmstraße 11 (Aufpunkt P2) zu einer lokal begrenzten Grenzwertüberschreitung bei Stickstoffdioxid (NO₂) 41,6 µg/m³ (Grenzwert liegt im Jahresmittel bei 40 µg/m³) kommt. An allen anderen Punkten werden im Planfall die Grenzwerte eingehalten. Die Überschreitung beim Aufpunkt P2 wird unter Würdigung aller Belange als verträglich erachtet, da an dem Aufpunkt bereits im Analysefall des Fachgutachtens zu den Luftschadstoffimmissionen (derzeitige Bebauungssituation und aktuelle Verkehrszahlen) eine höhere Überschreitung mit 42,5 µg/m³ vorliegt, die Überschreitung räumlich eng begrenzt bleibt und an dem Aufpunkt P2 keine Wohnnutzungen vorhanden sind. Der Rückgang ist auf eine modernere Fahrzeugflotte mit den entsprechenden Emissionsfaktoren für das Jahr 2022 und eine Veränderung des Windfelds durch das Vorhaben zurückzuführen. Maßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind somit nicht erforderlich. Allgemein soll in der Stadt Köln mit den Maßnahmen des Luftreinhalteplans für eine generelle Verbesserung der Luftschadstoffsituation gesorgt werden.

Als unkritisch ist die Feinstaubbelastung (PM₁₀ und PM_{2,5}) im Untersuchungsgebiet zu bewerten. Die Grenzwerte werden im gesamten Untersuchungsraum sicher eingehalten.

Im Rahmen des Projektes ist eine Tiefgarage mit mechanischer Belüftung geplant. Im Rahmen der Baugenehmigung ist zu berücksichtigen, dass die Abluftöffnungen möglichst weit entfernt von Aufenthaltsbereichen, Wohnungen, etc. positioniert werden.

6.9.3. Erschütterung

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zu der Stadtbahnlinie 7. Aufgrund des Abstandes von ca. 100 m zur nächsten Planbebauung sind die Anhaltswerte der DIN 4150, "Erschütterungen im Bauwesen": Teil 2 „Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ mit Sicherheit unterschritten.

6.10. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Im Rahmen des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes Porz-Mitte erfolgt die Durchführung eines Freiflächenwettbewerbs unabhängig von der Aufstellung dieses Bebauungsplanes. Um die Entwicklungsmöglichkeiten für das Bebauungsplangebiet durch Festsetzungen nicht einzugrenzen, erfolgt ausschließlich die Festsetzung zum Erhalt von bestehenden Bäumen sowie eine Festsetzung zur Dachbegrünung für die Bereiche, welche nicht als Satteldach ausgeführt werden. Weitergehende Maßnahmen werden im Rahmen des noch durchzuführenden Wettbewerbs ermittelt. Eine Umsetzung dieser Maßnahmen wird auch zukünftig möglich sein, da die Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerzone“ auch Begrünungselemente zulässt.

6.10.1. Erhalt von Bäumen

Im Bereich der St. Josef Kirche sind insgesamt fünf Bäume sowie im Bereich der Wilhelmstraße ein weiterer Baum als zu erhalten festgesetzt worden. Die Erhaltungsfestsetzung dient auf der einen Seite dem Schutz des Klimas, auf der anderen Seite wird das Stadtbild im Bereich der St. Josef Kirche planungsrechtlich gesichert.

15 zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses bestehende Bäume im Plangebiet wurden aufgrund der neu geplanten Gebäude bzw. des Abrisses von Gebäuden oder aufgrund von Brandschutzbestimmungen gefällt. Im Vorgriff auf den noch durchzuführenden Freiflächenwettbewerb im Rahmen des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes Porz-Mitte ist eine Festsetzung von Ersatzpflanzungen innerhalb des Plangebietes nicht sinnvoll, um den Wettbewerb nicht in seiner Gestaltungsfreiheit einzuschränken. Der Ausgleich für die Bäume richtet sich nach der Baumschutzsatzung der Stadt Köln.

6.10.2. Dachbegrünung

Generell ist im Bebauungsplan die Errichtung von Satteldächern zulässig. Gemäß den festgesetzten örtlichen Bauvorschriften sind von dieser Festsetzung die innenliegenden Bereiche von Gebäuden, welche vollumfänglich von Satteldächern umgeben sind, ausgenommen, wenn diese die

angrenzenden Traufhöhen um mindestens 3,0 m unterschreiten. In diesen Bereichen ist die Errichtung von Flachdächern vorgesehen. Zur Begünstigung der kleinklimatischen Situation wird festgesetzt, dass bei Umsetzung dieser Planung neben den notwendigen privaten Kleinkinderspielflächen diese Dachflächen mindestens zu 20 % intensiv zu begrünen (z.B. mit Gräser und Stauden) sind.

6.10.3. Artenschutz

Für den Bebauungsplan ist ein "Artenschutzrechtliches Gutachten ‚Revitalisierung der Innenstadt Köln-Porz‘", Büro für Faunistik, August 2017 erstellt worden. Das Gutachten untersucht den Rückbau des Hertie-Gebäudes, des Pavillons im Südwesten und der Tiefgarage unter dem Friedrich-Ebert-Platz sowie des Dechant-Scheben-Hauses in Köln-Porz.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurden am 04.04.2017 und 17.05.2017 wenige durchfliegende Zwergfledermäuse an den Wohnhäusern im Norden des Friedrich-Ebert-Platzes nachgewiesen. Am 18.04.2017 erfolgte eine morgendliche Kurzkartierung von Vögeln. Nachgewiesen wurden durch Verhören Freibrüter wie Amsel und Kohlmeise. Nester dieser Arten konnten nicht gefunden werden. Des Weiteren wurden keine Nachweise von Gebäudebrütern, z.B. Haussperling erbracht.

Abwägung

Generell sind aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse durch das Vorhaben keine grundlegenden Artenschutzbelange betroffen. Um den gewonnenen Erkenntnissen Rechnung zu tragen, müssen zur Vermeidung der Vernichtung von Brutplätzen mit Jungvögeln oder Eiern an Bäumen und Gebäuden zeitliche Beschränkungen in der Brutzeit (März - September) bei der Baufeldfreimachung bzw. bei Abbrucharbeiten eingehalten werden. Alternativ ist bei einem Abbruchbeginn innerhalb der Brutzeit durch einen Fachgutachter eine Nachsuche der Gehölze und relevanten Strukturen auf Nester sonstiger Vogelarten durchzuführen. Beim Auffinden von besetzten Nestern ist die Bautätigkeit insoweit einzustellen.

Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung der Fledermäuse erfolgt eine zeitliche Abrissbeschränkung für den Zeitraum vom 15. März bis 31. Oktober. Des Weiteren ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich, da eine Besiedlung der vorhandenen Strukturen auch zu anderen Zeiten theoretisch möglich ist. Kann aus planerischen Gründen die Abrissbeschränkung nicht eingehalten werden, werden neben der ökologischen Baubegleitung zwei weitere Ausflugbeobachtungen durch einen Fachgutachter notwendig, um die negativen Nachweise zu bestätigen. Um Störungen nahrungssuchender Fledermäuse in deren jährlicher Aktivitätsphase (April bis Oktober) während der Bau- und Abbruchphase zu vermeiden, sind Baulärm und starkes Arbeitslicht in den Abendstunden zu vermeiden. Demnach sind die Bauarbeiten abends wie folgt zu terminieren: Einstellen der Bauarbeiten im April, Mai und August nach 20:00 Uhr, im Juni und Juli nach 20:30 Uhr sowie im September und Oktober nach 19:00 Uhr.

Artenschutzrechtliche Regelungen wurden im Abbruch- bzw. werden im Baugenehmigungsverfahren behandelt. Mit der Abbruchgenehmigung (05.10.2017) wurden folgende Maßgaben erteilt:

- zeitliche Begrenzung für Abbruch-, Rodungs- und Fällarbeiten auf Zeiträume außerhalb der Vogelbrutzeit (s.o.)
- Maßgabe des Einsatzes einer ökologischen Baubegleitung (s.o.)
- Gebot, die Arbeiten einzustellen, beim Vorfinden von Tieren besonders geschützter Arten

Bei Einhaltung der vorstehend genannten Maßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Zwergfledermäusen, planungsrelevanten Vogelarten sowie Arten mit einem Gefährdungsstatus auf der Roten Liste Niederrheinische Bucht (sowie sonstiger Vogelarten) zu erwarten. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang werden weiterhin erfüllt und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der o.g. Arten verschlechtert sich nicht. Durch das Vorhaben ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der o.g. Arten zu erwarten bzw. verbleibt die Zwergfledermaus in einem günstigen Erhaltungszustand.

6.10.4. Klimaschutz/Anpassung an den Klimawandel

Als Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung sind die festgesetzten Maßnahmen zur Erhaltung von Bäumen sowie die festgesetzte Dachbegrünung zu bewerten. Der Verlust von 15 Bäumen (vgl. Kapitel 6.10.1) kann im Rahmen der Neugestaltung des Freiraums durch Neupflanzungen stad- und klimageeigneter Bäume kompensiert werden und richtet sich nach der Baumschutzsatzung der Stadt Köln. Darüber hinaus erfolgt die Durchführung eines Freiflächenwettbewerbes im Rahmen des "Integrierten Standortentwicklungskonzeptes Porz-Mitte". Die Umsetzung der dort ermittelten Maßnahmen wird im übergeordneten Planungsbereich dem Klimaschutz zugutekommen.

Der Bestand ist nahezu vollständig versiegelt, so dass mit Umsetzung der Planung keine Neuversiegelung von Freiflächen entsteht.

6.11. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans besteht die Satzung über besondere Gestaltungsanforderungen für einen Teil des rechtsrheinischen südlichen Stadtgebietes von Köln (Stadtkern Porz) vom 03.04.1978 in Verbindung mit der Satzung zur Änderung der Satzung über besondere Gestaltungsanforderungen für einen Teil des Stadtkerns Köln-Porz vom 06.11.2003. Im Rahmen dieses Bebauungsplans erfolgt gemäß § 9 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 86 Absatz 1 und 4 Bauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) die Aufstellung von örtlichen Bauvorschriften. Diese weichen größtenteils von den Regelungen der Gestaltungssatzung ab und berufen sich auf die Ergebnisse der durchgeführten Machbarkeitsstudie. Mit Rechtskraft dieses Bebauungsplans treten somit die Regelungen der Gestaltungssatzung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans außer Kraft.

Die Festsetzungen zur "Äußeren Gestalt von baulichen Anlagen" zu den Dächern und Fassaden sollen im Rahmen des Bebauungsplans ein einheitliches Erscheinungsbild der geplanten Baukörper sichern. Die Festsetzungen gehen auf den Entwurf der Machbarkeitsstudie zurück, greifen aber auch insbesondere in Form der Satteldachfestsetzung die angrenzende Umgebung auf, so dass sich die geplante Bebauung auch in die Umgebung einfügt. Die Festsetzung, dass die zu den „öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Fußgängerzone“ orientierten Gebäudedeckflächen ausschließlich als helle Fassaden auszuführen sind, beugt dem Verlust an direktem Sonnenlicht bei der angrenzenden Bestandsbebauung vor. Mit dieser Festsetzung soll der Mangel an direkter Besonnung vermindert werden. Die Forderung wird ebenfalls auf die Qualität des öffentlichen Raumes übertragen. Hier sind insbesondere helle Materialien zu verwenden.

Die Regelungen zu den Werbeanlagen sollen ein einheitliches Erscheinungsbild von Porz-Mitte sichern, welches nicht durch Werbeanlagen, sondern durch die städtebauliche Kubatur der Gebäude geprägt wird.

Darüber hinaus erfolgt eine Festsetzung für Stellplätze für bewegliche Abfallbehälter (Privat). Diese sind in den Baukörper zu integrieren. Mit dieser Festsetzung wird ebenfalls ein angemessenes Erscheinungsbild des Baugebietes gesichert.

6.12. Weitere Auswirkung der Planung: Verschattungssituation

Für das Plangebiet wurde durch JSWD Architekten eine Verschattungsuntersuchung zum Planvorhaben (Stand 26.09.2017) erstellt, welche als Bewertungsgrundlage für gesunde Wohnverhältnisse dient. Die Untersuchung analysiert die Auswirkungen des Planungskonzeptes B1 in Bezug auf die potenzielle Besonnungsdauer gemäß DIN 5034-1. Gemäß der DIN 5034-1 ist eine Wohnung dann ausreichend besonnt, wenn ein Aufenthaltsraum zum Zeitpunkt der Tag- und Nachtgleiche (20. oder 21. März und 22., 23. September) eine Besonnung mindestens über 4 Stunden gewährleistet ist (Hauptkriterium). Zusätzlich sollte ein Aufenthaltsraum am 17. Januar eines Jahres mindestens 1 Stunde besonnt werden können (Winter- bzw. Nebenkriterium).

Im Fokus der Betrachtung liegt besonders die Verschattung der unmittelbar angrenzenden Bestandsbebauung in der Wilhelmstraße und am Friedrich-Ebert-Platz. Da es für gewerbliche Räume keine Anforderungen hinsichtlich der Besonnungsdauer gibt, beschränkt sich die Untersuchung auf die Wohnräume, die im Bereich der Bestandsbauten ab dem 1. OG an der Wilhelmstraße und ab dem 2. OG am Friedrich-Ebert-Platz, wie im Bebauungsplan Nr. 74393/02 (66 A) –Arbeitstitel:

Umgebung Friedrich-Ebert-Platz in Köln-Porz festgesetzt, angesiedelt sind. Darüber hinaus wird die Eigenverschattung der geplanten Bebauung untersucht. Die Untersuchung soll Aufschluss über die lokalen Besonnungs- und Verschattungsverhältnisse geben und dient als Beurteilungsgrundlage zur Erhaltung und Schaffung gesunder Wohnverhältnisse. Die Beurteilungskriterien der DIN 5034 zur Besonnung von Wohnungen stellen eine Orientierung dar und keine rechtlich verbindlichen Beurteilungskriterien. Grundsätzlich sind die nach Landesbauordnung erforderlichen Abstandflächen eingehalten, um u.a. eine ausreichende Belichtung sicherzustellen.

Die Verschattungsstudie zeigt folgende Ergebnisse:

Bestandsbebauung Wilhelmstraße:

Zum Zeitpunkt der Tag- und Nacht-Gleiche kann eine Besonnung mindestens eines Wohnraumes der Bestandsbebauung über 4 Stunden gewährleistet werden. Am 17. Januar kann die Mindestbesonnungsdauer von einer Stunde für die vorhandenen Maisonettewohnungen in der Wilhelmstraße nachgewiesen werden. Auch werden in der Wilhelmstraße die Wohnräume im dritten Obergeschoss mindestens eine Stunde besonnt. Das Erdgeschoss sowie das 1. und 2. Obergeschoss werden allerdings gantztägig verschattet. Die ehemalige Hertie-Immobilie verschattete ebenfalls am 17. Januar das Erdgeschoss sowie das 1. Obergeschoss, so dass eine grundsätzliche Änderung nur für das 2. Obergeschoss zu verzeichnen ist.

Bestandsbebauung am Friedrich-Ebert-Platz:

Zum Zeitpunkt der Tag- und Nacht-Gleiche kann eine Besonnung mindestens eines Wohnraumes der Bestandsbebauung über 4 Stunden gewährleistet werden. Für die Bestandsbebauung am Friedrich-Ebert-Platz (nördlich MK1) ergibt sich für den 17. Januar, dass die Südfassade bis auf das Dachgeschoss gantztägig verschattet wird. Das Dachgeschoss selbst wird zum Teil auch verschattet, jedoch ist in diesem Geschoss eine Besonnung von mehr als einer Stunde gegeben. Im Bestand ohne die Bebauung liegt aufgrund der vorhandenen Platzsituation am 17. Januar für alle Geschosse eine Besonnung von mehr als eine Stunde entlang der entsprechenden Fassaden vor. Die geplante Bebauung führt somit am 17. Januar zu einer erstmaligen Verschattung.

Eigenverschattung der geplanten Bebauung:

Durch entsprechende Grundrissgestaltung kann zum Zeitpunkt der Tag- und Nacht-Gleiche eine Besonnung mindestens eines Wohnraumes der geplanten Bebauung über 4 Stunden gewährleistet werden. Am 17. Januar ist insbesondere die südliche Fassade des Hauses 1 durch den Schatten der Kirche gantztägig verschattet.

Abwägung

Die Verschattungsanalyse ergibt, dass die geplante städtebauliche Konzeption mit einer viergeschossigen Blockbebauung an den Stichtagen der Tag- und Nachtgleiche eine Mindestbesonnung der angrenzenden Bestandsbauten gewährleistet.

Die bauliche Verdichtung im Bereich des Friedrich Ebert Platzes führt am 17. Januar zu einer starken Verschattung der bestehenden Platzrandbebauung. Die Mindestbesonnungsdauer der Wohnungen in den Obergeschossen 1-4 kann mehrheitlich nicht nachgewiesen werden. Im Bereich der maßgeblichen Bestandsgebäude sind Wohnnutzungen im EG nicht zulässig, im Bestandsgebäude am Friedrich-Ebert-Platz erst ab dem 2. OG, sodass eine Nutzungsänderung planungsrechtlich ausgeschlossen ist. Im Bereich der Wilhelmstraße orientiert sich der nördliche Gebäudeverlauf des Hauses 2 (MK2) an der bestehenden Gebäudeflucht des Gebäudes Wilhelmstraße 3. In diesem Übergangsbereich wird durch die Niederlegung der Hertie-Immobilie der öffentliche Straßenraum von 8 m auf 16 m zu Gunsten des Licht-Raum-Profiles verbreitert. Zu den Gebäuden der Wilhelmstraße 2 bis 20 (gerade Nummern) verringert sich der Abstand von ca. 22,5 m auf ca. 12,5 m.

Bei der Beurteilung der Besonnungsqualität ist dabei zu berücksichtigen, dass die Besonnung nur einer von zahlreichen Faktoren ist, die bei der Bewertung, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen, relevant sind. Die weiteren Faktoren, die im Hinblick auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse von Bedeutung sind, sind im Plangebiet hingegen relativ gut ausgeprägt. So wird beispielsweise ein ruhiger Blockinnenbereich herausgebildet. Ferner wird im Plangebiet ein hochwertiger Gebäudebestand mit sehr guter Beschaffenheit und freiräumlicher Qualität erstmalig entstehen.

Im Rahmen der Abwägung wird die dargestellte verringerte natürliche Besonnung aufgrund der Schaffung von Flächen für insbesondere Einzelhandelsbetriebe, Gastronomie, Dienstleitungen, kirchliche Nutzungen und Wohnraum in einem städtebaulich wichtigen Bereich als vertretbar eingestuft. In die Abwägung wurde dabei das städtebauliche Ziel eingestellt, das Plangebiet stadträumlich sowie nutzungsstrukturell zu qualifizieren. Hierzu sind die planungsrechtlich ermöglichten Geschossigkeiten sowie die Ausgestaltung eines Blockrandes innerhalb der drei festgesetzten Kerngebiete mit gliedernden und begrenzenden Baukörpern städtebaulich erforderlich. Die eingeschränkten Belichtungsverhältnisse sind im innerstädtischen Raum im Rahmen einer Nachverdichtung mit dem Ziel, gut erschlossene Flächen zu nutzen und Wohnraum zu schaffen, nicht ungewöhnlich. Da die angestrebte Bebauung eine städtebauliche Verbesserung darstellt sowie neuen Wohnraum schafft, sind die Auswirkungen auf die in der Wilhelmstraße sowie des Friedrich-Ebertplatzes bestehenden Gebäude im Rahmen der Abwägung als hinnehmbar eingestuft worden, zumal die DIN 5034-1 teilweise eingehalten wird, insbesondere hinsichtlich der Mindestbesonnung in den Beurteilungszeiträumen im Frühjahr und Herbst. Hinzu kommt, dass die Abstandsflächen nach der Landesbauordnung eingehalten werden, die für die Beurteilung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse von besonderer Bedeutung sind. Von der östlichen Ecksituation des Gebäudes Friedrich-Ebert-Platz 12 aus bemessen, eröffnet sich in ca. 160 m Entfernung (fußläufig und barrierefrei) der Rheinbogen mit seiner regional-bedeutsamen Landschaft. Der Rhein stellt für die Region ein bedeutsames landschaftliches Potential dar und gewährleistet den Anwohnerinnen und Anwohner im Bezirkszentrum eine unmittelbare ganzjährige Erholungsmöglichkeit. Im Rahmen der Abwägung wurde berücksichtigt, dass die Bedeutung der Besonnung stark von dem individuellen Empfinden und Lebensgewohnheiten der Bewohner abhängt. Trotz reduzierter Besonnungsverhältnisse kann innerhalb des Plangebiets aufgrund der Lage, des Angebots an Einzelhandel im fußläufigen Umfeld, der städtebaulich attraktiven Strukturierung des Stadtteils und dem Freiflächenangebot insbesondere am fußläufig erreichbaren Rheinufer mit seinen Erholungsmöglichkeiten von einer guten Wohn- und Lebensqualität ausgegangen werden. Dass die Lebensqualität nicht allein aus der Besonnungsdauer einer Wohnung resultiert, zeigt die oftmals hohe Wohnzufriedenheit der Bewohner in dicht bebauten gründerzeitlichen Bestandsquartieren oder in mittelalterlichen Altstädten, die häufig eine nachteilige Besonnungssituation aufweisen. Ebenso ist zu beachten, dass die Besonnung eines Ortes im Wesentlichen von der geografischen Lage, den Horizonteinschränkungen durch die Orographie und durch Hindernisse abhängt. Bei einer städtischen, verdichteten Bebauung bestimmen hauptsächlich die vorhandenen bzw. geplanten Gebäude, welche Bereiche im Verlauf eines Tages verschattet oder besonnt werden.

In typischer städtischer Bebauung reichen in der Regel die Abstandsflächen nicht aus, um in den unteren Etagen die Mindestanforderungen der DIN 5034-1 zu erfüllen. Unter der Prämisse möglichst flächenschonend zu bauen, reichen häufig die Abstände nicht aus, um diese Anforderungen generell zu erfüllen.

Sowohl für die Fassaden als auch für die Materialien im öffentlichen Raum, sind helle Oberflächen zu verwenden, um die indirekte Himmelsstrahlung zu unterstützen.

6.13. Nachrichtliche Übernahme: Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes befindet sich die denkmalgeschützte Kirche St. Josef. Für einen Teilbereich des heutigen Dechant-Scheben-Hauses besteht im Untergeschoss sowie im Erdgeschoss ebenfalls innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche Denkmalschutz (Sakristei). Diese Denkmalbelange werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Für die Sakristei ist eine überbaubare Grundstücksfläche entsprechend der ursprünglichen Gestaltung festgesetzt worden.

7. Umweltbericht

7.1. Einleitung

Für den Bebauungsplan ist eine Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB dargestellt.

7.1.1. Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes

Ziel des Bebauungsplan ist es, durch eine städtebauliche Neuordnung das Bezirkszentrum Porz wiederzubeleben und aufzuwerten. Weitere Ziele sind die Sicherstellung der Durchwegung von der Hermannstraße zum Rhein, die Anpassung der Höhenentwicklung an die Umgebung und die Durchmischung der Nutzung. Zielsetzung für die erforderliche Einzelhandelsentwicklung am Standort ist eine Verbesserung der Lagequalität und Ausweitung der Angebotsstruktur. Porz-City soll zukünftig im Bereich des täglichen Bedarfs wieder ein so ausreichendes Angebot bieten, dass die Anfahrt zu einem anderen Einkaufsort keinen Mehrwert bietet.

Der Inhalt und die Ziele der Bauleitplanung sind in der Begründung (Städtebaulicher Teil) unter dem Punkt 1: Anlass und Ziele der Planung detailliert beschrieben.

7.1.1.1. Beschreibung Bestand

Das circa 1,3 Hektar große Plangebiet liegt im Zentrum der Innenstadt von Köln-Porz. Gegenstand der städtebaulichen Planung sind der Friedrich-Ebert-Platz mit dem Reisebüro, das Grundstück der ehemaligen Hertie-Immobilie inklusive des leerstehenden Kaufhauses sowie die angrenzenden Teilbereiche im umgebenden Stadtraum der Fußgängerzone. Das Reisebüro sowie die ehemalige Hertie-Immobilie sind in der Zwischenzeit inkl. der Auf- und Unterbauung des Friedrich-Ebert-Platzes bereits niedergelegt worden.

Zu den angrenzenden Teilbereichen zählen das Umfeld der Kirche St. Josef zuzüglich des angebauten Dechant-Scheben-Hauses, die bebaute Brückenkonstruktion, die den Friedrich-Ebert-Platz über die tiefer liegende Hauptstraße hinweg mit dem Bezirksrathausvorplatz verbindet, das Grundstück Josefstraße 7 sowie die Bereiche der Fußgängerzone an der Wilhelmstraße, der Josefstraße und der Bahnhofstraße. Der Friedrich-Ebert-Platz wird durch eine nördlich angrenzende drei- bis sechsgeschossige Wohnbebauung gefasst, die im Erdgeschoss durch Handelsnutzungen belegt ist.

Im Süden befindet sich die neuspätgotische Kirche St. Josef mit dem angebauten drei- bis viergeschossigen Dechant-Scheben-Haus. An der Ostflanke des Friedrich-Ebert-Platzes im Übergang zur Hertie-Immobilie befindet sich eine ein- bis viergeschossige Blockrandbebauung mit einem dienstleistungs- und gastronomisch orientierten Angebot. Mit dem Rhein, dem Bezirksrathaus und weiteren drei- bis sechsgeschossigen Wohngebäuden grenzen westlich der plangebietsbegrenzenden Hauptstraße für den Stadtbezirk bedeutsame Funktionen an.

Östlich des ehemaligen Hertie-Kaufhauses befindet sich ein dreigeschossiges Einkaufszentrum (City-Center). Die Haltestelle Porz-Markt wird durch ein Parkhaus überbaut und schließt an die östliche Fassade des Einkaufszentrums an.

7.1.1.2. Beschreibung Nullvariante

Der Bebauungsplan Nr. 74393/02 (66 A) –Arbeitstitel: Umgebung Friedrich-Ebert-Platz in Köln-Porz– ist mit Ratsbeschluss vom 15.12.2015 teilaufgehoben worden. Die städtebauliche Neuordnung erfordert die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes.

Ohne den Bebauungsplan ist die geplante Revitalisierung der Innenstadt nicht möglich. Es wird vermutet, dass das heutige Stadtbild von Köln-Porz weiterhin durch den Leerstand der ehemaligen Hertie-Immobilie dominiert werden wird. Das Ortsbild wird nachhaltig gestört und negativ geprägt bleiben. Die Zuwegung zum Rhein bleibt durch die Lage der Hertie-Immobilie inmitten der Zone beeinträchtigt. Umgebende Ladenlokale werden weiterhin Leerstände verzeichnen und das Areal bleibt unattraktiv, sodass andere Einkaufsorte aufgesucht werden und die Innenstadt weiter verödet.

Allerdings wäre auch eine Wiedernutzung der ehemaligen Hertie-Immobilie sowie eine moderate, an die Umgebung angepasste Wohn- und Geschäftsbebauung gemäß § 34 BauGB möglich. Entsprechend könnten einige der festgestellten Umweltauswirkungen auch ohne die Umsetzung des Bebauungsplanes auftreten.

7.1.1.3. Beschreibung Planung

Die drei Baufelder sind entwickelt aus den Flächennutzungsplandarstellungen als Kerngebiete festgesetzt worden. Bei der viergeschossigen Kubatur wird die ortstypische Dichte fortgeführt. Die heutige Tiefgarage soll niedergelegt und neugebaut und die Fußgängerzone nach Abschluss der Bauarbeiten öffentlich gewidmet werden. Hier ist die Nutzung eines Straßenmarktes berücksichtigt.

Die Planinhalte sind in der Begründung (Städtebaulicher Teil) unter den Punkten 6.1: Art der baulichen Nutzung, 6.2: Fläche für den Gemeinbedarf und 6.3: Maß der baulichen Nutzung detailliert beschrieben.

7.1.2. Bedarf an Grund und Boden

Die städtebauliche Neuordnung und Aufwertung vollzieht sich innerhalb der verdichteten Bebauung. Das Plangebiet ist nahezu vollständig versiegelt. Ein zusätzlicher Bedarf an Grund und Boden ist nicht gegeben.

7.1.3. Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

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

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

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

7.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

7.2.1. Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange

Pflanzen, biologische Vielfalt (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

Das Plangebiet ist, mit Ausnahme weniger Pflanzbeete, befestigt und versiegelt. Es befinden sich keine Pflanzen bzw. Vegetationsbestände mit aktueller Bedeutung für Biotop- und/oder Artenschutzfunktionen im planungsrelevanten Raum.

Die Stadtbäume sind gesondert erfasst und bewertet worden (Punkt 7.2.2.1.1.)

Boden

Das Plangebiet ist, mit Ausnahme weniger Pflanzbeete, befestigt und versiegelt. Natürliche Böden mit allgemeinen und/oder besonderen Bodenfunktionen sind nicht vorhanden.

Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Mindestabstand zum Rhein beträgt 120 m.

Das Elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem (ELWAS) des Landes zeigt im weiteren Plangebiet für das Grundwasser keine Messstellen. Angaben über Grundwasserganglinien des Staatlichen Umweltamtes 1988 und der Rheinenergie zeigen Grundwasserstände von 40 bis 44 m unter Geländeoberkante. Der Grundwasserflurabstand liegt somit bei ca. acht bis zwölf Metern.

Eine Grundwasserneubildung findet aufgrund der bestehenden, nahezu vollständigen Versiegelung nicht statt.

Der Mindestabstand zum gesetzlichen Überschwemmungsgebiet des Rheins beträgt 90 m.

Eingriff/Ausgleich (§ 1a Satz 3 BauGB)

Das Plangebiet ist, mit Ausnahme weniger Pflanzbeete, befestigt und versiegelt. Ein bilanzierungsrelevanter Eingriff in Biotoptypen findet nicht statt, da die Eingriffe bereits vor Planaufstellung zulässig waren.

Der Verlust von Straßenbäumen wird gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Köln kompensiert und im städtebaulichen Vertrag gesichert.

Landschaftsplan der Stadt Köln (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe g BauGB)

Für das Plangebiet weist der Landschaftsplan Innenbereich aus.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB)

Das Plangebiet befindet sich im relevanten "300 m-Bereich" des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung; Fauna-Flora-Gebiet DE-4405-301 "Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef" (Abstand 290 m).

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele relevanter Lebensraumtypen und Arten des Schutzgebietes sind durch die Planungen im verdichteten Innenbereich von Porz jedoch nicht gegeben. Diese Wertung entspricht der "Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH_RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz)" des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 6. Juni 2016.

Licht, Gerüche, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nummer 7 Buchstabe e BauGB)

Erhebliche Lichtimmissionen oder zukünftig -emissionen sind nicht vorhanden bzw. auch nicht zu erwarten. Gemäß den Festsetzungen sind selbstleuchtende Werbeanlagen nicht zulässig. Aufgrund der Planungsziele der Bauleitplanung (Handel, Wohnen, kirchliche und soziale Nutzungen) sind Geruchsemissionen nicht zu erwarten.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist für das Stadtzentrum von Köln-Porz sichergestellt.

Altlasten

Altlasten sind im Bereich des Plangebiets nicht bekannt.

Erschütterungen

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zu der Stadtbahnlinie 7. Aufgrund des Abstandes von ca. 100 m zur nächsten Planbebauung sind die Anhaltswerte der DIN 4150, "Erschütterungen im Bauwesen": Teil 2 „Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ mit Sicherheit unterschritten.

Geräuschimmissionen und Geräuschemissionen sind unter Punkt 7.2.2.4.1. (Lärm) dargestellt.

7.2.2. Durch die Planung betroffene Umweltbelange

7.2.2.1. Natur und Landschaft

7.2.2.1.1. Pflanzen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes:

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Pflanzen	<u>Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit dem Landesnaturschutzgesetz NRW</u>	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	<u>EU- Artenschutzverordnung und Bundesartenschutzverordnung: Bundesnaturschutzgesetz</u>	Schutz besonders oder streng geschützter Arten, Verbot der Zerstörung von Biotopen, die für dort wild lebende Tiere und Pflanzen streng geschützter Arten nicht ersetzbar sind, gem. § 44 BNatSchG
	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7).
	<u>Baumschutzsatzung der Stadt Köln</u>	Geschützte Bäume sind zu erhalten und mit diesem Ziel zu pflegen und vor Gefährdung zu schützen.

Bestand:

Die Bäume im Plangebiet wurden durch Begehungen im März und Juni 2017 erfasst und bewertet. Es handelt sich in erster Linie um Berg- und Spitz-Ahorn, Götterbaum und Robinie. Eine dominante Platane befindet sich im Südosten an der Plangebietsgrenze.

Prognose (Plan/Nullvariante):

15 Bäume können nicht erhalten werden. Für diese Bäume wurde ein Fällantrag bei der Stadt Köln gestellt und im November 2017 genehmigt.

Informationen über den Baumbestand und die zu entnehmenden Bäume sind dargestellt. Es ist vorgesehen, einen Wettbewerb für die Freiraum- und Außenanlagen durchzuführen. Der Verlust der 15 Bäume wird im Rahmen der Neugestaltung des Freiraums durch Neupflanzungen stadt- und klimageeigneter Bäume kompensiert.

Ohne das Planvorhaben wären die 15, z.T. vorgeschädigten Bäume nicht entnommen worden. Eine Neugestaltung des Plangebietes, das den heutigen gestalterischen Ansprüchen und klimatischen Anforderungen entspricht, ist nicht umsetzbar. Die Neupflanzung stadt- und klimageeigneter Bäume ist nicht möglich.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die im Bebauungsplan als zu erhaltend gekennzeichneten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen. Die Maßnahme wird unter dem Punkt 7.1: Erhalt von Bäumen in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes verbindlich festgesetzt.

Bewertung:

Mit Ausnahme des Götterbaumes zwischen dem ehemaligen Reisebüro und der Hauptstraße sind die zu entnehmenden Bäume in Ihrer Vitalität bereits vorbelastet. Es ist vorgesehen, einen Wettbewerb für die Freiraum- und Außenanlagen durchzuführen. Im Vorgriff auf den noch durchzuführenden Freiflächenwettbewerb ist eine Festsetzung von Ersatzpflanzungen innerhalb des Plangebietes nicht sinnvoll, um den Wettbewerb nicht in seiner Gestaltungsfreiheit einzuschränken. Der Ausgleich für die Bäume richtet sich nach der Baumschutzsatzung der Stadt Köln. Die Beeinträchtigungen werden als weniger erheblich gewertet.

7.2.2.1.2. Tiere (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes:

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Tiere	<u>EU- Artenschutzverordnung und Bundesartenschutzverordnung; Bundesnaturschutzgesetz</u>	Schutz besonders oder streng geschützter Arten, Verbot der Zerstörung von Biotopen, die für dort wild lebende Tiere und Pflanzen streng geschützter Arten nicht ersetzbar sind, gem. § 44 BNatSchG
	<u>Leitfaden "Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.</u>	Regelungen zum Schutz besonders oder streng geschützter Arten gemäß EU- Artenschutzverordnung, Bundesartenschutzverordnung und Bundesnaturschutzgesetz

Bestand:

Für den Bebauungsplan wurde durch das Fachbüro für Faunistik, Frau M. Höller, eine Artenschutzprüfung, vorgenommen. Zur Abschätzung der abzubrechenden Gebäudeteile in Bezug auf Quartier- und Nistplatzpotenziale sowie Suche nach Hinweisen auf Fledermäuse und Gebäudebrüter erfolgte im März 2017 eine Begehung von Tiefgarage und Hertie-Gebäude. Im Mai wurde die Begutachtung wiederholt. Der Pavillon, der im März nur von außen begutachtet wurde, ist im Mai auch von innen besichtigt worden. Des Weiteren erfolgte im April und Mai 2017 je eine abendliche Beobachtung des Gebäudes auf ausfliegende Fledermäuse und im April 2017 eine morgendliche Kartierung der Vogelfauna. Es wurden die Daten vom LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) aus dem "FIS" (FachInformationssystem) für das Messtischblatt MTB 5108.1 (Porz) ausgewertet. Darüber hinaus erfolgte zur Beobachtung der Abbruchgebäude auf ausfliegende Fledermäuse und zur Erfassung des Fledermausartenspektrums mittels Ultraschalldetektor- und Sichtbeobachtung eine abendliche Begehung im April und eine im Mai 2017. Um eine sichere Aussage zu ausfliegenden Fledermäusen zu erhalten, wurden die Ausflugbeobachtungen durch jeweils 2 Bearbeiter durchgeführt. Des Weiteren wurden die Bestandsgebäude soweit begeht und einsehbar von innen und außen auf direkte Nachweise (Fledermäuse, Soziallaute) und indirekte Nachweise (Fledermauskotballen, Fraßreste, Drüsensekret) zu Fledermäusen und auf Vogelbrutplätze kontrolliert sowie hinsichtlich möglicher Fledermausquartiere und Vogelbrutplätze abgeschätzt. Am 04.08. 2017 wurde ergänzend das Dechant-Scheben-Haus von außen auf mögliche Fledermausquartiere und Vogelbrutplätze abgesucht und abgeschätzt.

Fledermäuse

In allen untersuchten Gebäudeteilen (Tiefgaragen mit Zugängen bzw. Zufahrt, Hertie Gebäude, Pavillon im Südwesten des Friedrich-Ebert-Platzes) in Köln-Porz konnten am 31.03.2017 und 24.05.2017 keine direkten (Fledermäuse, tote Tiere) oder indirekten Hinweise (Fledermauskotballen, Fraßreste, Drüsensekrete) zu einer Fledermausbesiedlung erbracht werden. Potenziale als Sommerquartiere für gebäudebewohnende Fledermäuse, z.B. Zwergfledermaus, weisen Spalten zwischen Mauer und Träger auf dem Dachgarten, die Fassadenverkleidungen an der Westfassade und Spalten im Durchgang an der Südseite des Hertie-Gebäudes auf.

Für die untersuchten Gebäudeteile kann Winterquartierpotenzial ausgeschlossen werden. Die Tiefgarage unter dem Friedrich-Ebert-Platz ist zwar klimatisch als Winterquartier geeignet, weist

jedoch keine geeigneten Hangplätze und Spaltenverstecke auf. Aufgrund der sehr geringen Fledermausaktivität, die an den beiden Abenden (04.04.2017, 17.05.2017) im Plangebiet festgestellt wurde, wird die Besiedlung der Tiefgarage im Winter, z.B. durch Zwergfledermäuse, als unwahrscheinlich eingeschätzt. Dennoch sollte aus Gründen der Sorgfaltspflicht eine Nachsuche vor Abbruchbeginn erfolgen.

Das Dechant-Scheben-Haus wurde am 04.08.2017 ergänzend von außen begutachtet, Es konnten keine Nischen und Spalten gefunden werden. Der Keller hat keine erkennbaren Einschlüpfen. Die Innenräume sind noch in Nutzung und in gepflegtem Zustand. Eine Besiedlung des Gebäudes durch Fledermäuse wird als eher unwahrscheinlich angesehen.

Vögel

A) Gebäudebrütende Vogelarten:

Bei den Gebäudekontrollen wurden keine Nester, Federn und Gewölle gefunden. Nistplatzangebot für Vögel, z.B. Amseln ist auf dem Dachgarten gegeben. Höhlen-/Nischenbrüter, wie Haussperlinge, finden Nistmöglichkeiten hinter den vorgesetzten Fassadenteilen an der Westfassade. Hier konnten belegte Nester der Stadtauben gesichtet werden.

An den Fassaden des Dechant-Scheben-Hauses sind keine Nischen und Fugen mit Eignung als Brutplatz erkennbar. Theoretisch könnten auf den Balkonen ubiquitäre Vogelarten brüten.

B) Baumhöhlen und Vogelnester

Baumhöhlen an den begutachteten Bäumen konnten nicht nachgewiesen werden. Nester wurden bei den Begehungen im März/April/Mai 2017 nicht gefunden.

Prognose (Plan/Nullvariante):

Fledermäuse

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für Zwergfledermäuse sind nicht erkennbar.

Baubedingte Beeinträchtigungen, die bei Rückbau von Gebäude, Pavillon und Tiefgarage für die nachgewiesene Zwergfledermaus entstehen können, werden im Folgenden beschrieben.

- Im Zuge der Planungsumsetzung könnte es zu Individuenverlusten in den o.g. potenziellen Quartieren bei der nachgewiesenen Zwergfledermaus kommen, wenn der Abbruchbeginn während der Aktivitätsphase der Fledermäuse (15. März bis 31. Oktober) erfolgen würde.
- Infolge des Gebäudeabbruchs kommt es zum dauerhaften Verlust von potenziellen Sommerquartieren der Zwergfledermaus in Spalten zwischen Wänden und Trägern am Dachgarten und hinter den Fassadenelementen an der Westseite des Gebäudes.
- Bauarbeiten und helles Arbeitslicht in den Abendstunden können zu Störungen jagender Zwergfledermäuse führen.

Die Kirche Sankt Josef ist von den Abbrucharbeiten nicht direkt betroffen. Demzufolge sind keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen in Bezug auf die Zwergfledermaus zu erwarten.

Störungen von überwinternden Fledermäusen sind nicht erkennbar, da die Tiefgarage keine erkennbaren Spaltenverstecke und geeignete Hangplätze für Fledermäuse aufweist und die Keller des Dechant-Scheben-Hauses, soweit von außen erkennbar, keine Einschlupfmöglichkeiten aufweisen.

Vögel

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für Vogelarten sind nicht erkennbar.

Baubedingte Beeinträchtigungen im Zuge der Baufeldfreimachung, insbesondere bei dem Abbruch des Hertie-Gebäudes, des Dechant-Scheben-Hauses und bei Baumfällungen, könnte es zu Individuenverlusten bei Vogelarten kommen (insb. Nestverluste mit Jungvögeln), wenn diese Arbeiten während der Brutzeit begonnen werden.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Fledermäuse

a) Vermeidungsmaßnahmen im engeren Sinn

Im Folgenden werden allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von baubedingten Beeinträchtigungen in Bezug auf Fledermäuse benannt.

- Bauzeitenbeschränkung: Nach § 44 BNatSchG ist es u.a. verboten, Tiere der besonders geschützten Arten (u.a. alle heimischen Fledermausarten) zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Um diese Verbotstatbestände für die Zwergfledermaus zu vermeiden, ist der Beginn der Entkernungsarbeiten auf dem Dachgarten und die Entfernung der Fassadenelemente an der Westwand und im Durchgang im Süden des Hertie- Gebäudes außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse, also in der Zeit von Anfang November bis Mitte März zu planen. Denn es befinden sich potenzielle Ruhestätten (und evtl. Fortpflanzungsstätten) der Zwergfledermaus in den genannten Bereichen.
- Arbeitszeitbeschränkung: Um Störungen nahrungssuchender Fledermäuse in deren jährlicher Aktivitätsphase (Anfang April bis Ende Oktober) während der Bau- und Abbruchphase zu vermeiden, sind Baulärm und starkes Arbeitslicht in den Abendstunden zu vermeiden. Demnach sind die Bauarbeiten abends wie folgt zu terminieren:
- Einstellen der Bauarbeiten April / Mai nach 20.00 Uhr, Juni bis Ende Juli nach 20:30 Uhr, im August nach 20:00 Uhr, im September und Oktober nach 19:00 Uhr.
- Ökologischen Baubegleitung: Erforderlich ist, auch bei Einhaltung des o.g. Zeitfensters für den Abbruchbeginn, eine Einführung der mit den Abbrucharbeiten beschäftigten Personen in den Umgang mit gefundenen Fledermäusen durch eine fachkundige Person. Denn auch im Winterhalbjahr können kälteresistente Fledermausarten, z.B. Zwergfledermäuse in den o.g. Quartiermöglichkeiten gefunden werden. Werden Fledermäuse gefunden, ist die Gutachterin zu benachrichtigen und ihren Anweisungen zu folgen.

b) Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Fledermäuse sind derzeit nicht ableitbar, da betroffene Fortpflanzungsstätten bisher nicht direkt nachgewiesen wurden und Nahrungsbereiche bzw. Nahrungshabitate für Zwergfledermäuse nur geschützt sind, wenn sie von essenzieller Bedeutung für die lokalen Populationen sind, was hier aufgrund von Ausweichmöglichkeiten in kleinere Grünbereiche im Umfeld oder den nahe liegenden Rhein auszuschließen ist.

c) Sonstige Maßnahmen

- Aus naturschutzfachlichen Gründen wird empfohlen, bei Neuanpflanzungen heimische, blütenreiche und damit insektenreiche Gehölze zu wählen.
- Für die spätere Außenbeleuchtung im Plangebiet werden insektenfreundliches warmweiße LED Leuchtmittel empfohlen.

Vögel

Im Folgenden werden allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von baubedingten Beeinträchtigungen in Bezug auf Vogelarten benannt.

a) Vermeidungsmaßnahmen im engeren Sinn

- Bauzeitbeschränkung: Nach § 44 BNatSchG ist es u.a. verboten, Tiere der besonders geschützten Arten (u.a. alle heimischen Vogelarten) zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Um diese Verbotstatbestände zu vermeiden, darf mit der Baufeldfreimachung (Entfernung der Fassadenelemente, Rückbau des Dachgartens, Gehölzrodungen) nur außerhalb der Brutzeit begonnen werden; im vorliegenden Fall also in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar

(einschl.). Denn es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Gebäudebrüter (z.B. Haussperling) in den o.g. Strukturen und ungefährdete Vogelarten wie Amseln im Bereich des Dachgartens und in den Bäumen im Plangebiet brüten.

b) Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

An den vom Abbruch betroffenen Gebäuden und in den Gehölzen konnten keine nistenden Vögel gefunden werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

Bewertung:

Fledermäuse

Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen stellt sich für die planungsrelevante Zwergfledermaus das Konfliktpotenzial artspezifisch folgendermaßen dar:

§ 44 (1) 1. BNatSchG (Tötungsverbot):

Bei konsequenter Einhaltung der Maßnahmenempfehlungen sind Tötungen der Zwergfledermaus nicht zu erwarten.

§ 44 (1) 2. BNatSchG (Störungsverbot):

Bei konsequenter Einhaltung der Maßnahmenempfehlungen sind erhebliche Störungen der Zwergfledermaus nicht zu erwarten.

§ 44 (1) 3. BNatSchG (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Ein Verstoß gegen das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Zusammenhang mit der Planung ist für die Zwergfledermaus nicht erkennbar.

Die lokale Population der Zwergfledermaus verbleibt bei Umsetzung der Planung (Rückbau) in einem günstigen Erhaltungszustand.

Europäische Vogelarten

Zwar sind alle heimischen Vogelarten "besonders geschützt", jedoch ist eine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung nur auf planungsrelevante Vogelarten anzuwenden. Nach Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie ist es jedoch grundsätzlich u.a. verboten, Nester und Eier von Vögeln zu zerstören oder zu beschädigen (unabhängig, ob "planungsrelevante" Art oder nicht).

Es konnten keine Hinweise für das Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten, Rote-Liste-Arten der Niederrheinischen Bucht und Arten von lokaler Bedeutung im Eingriffsbereich festgestellt werden; jedoch bietet das Plangebiet theoretisch Brutmöglichkeiten für ubiquitäre Vogelarten wie Amsel und Rotkehlchen.

§ 44 (1) 1. BNatSchG (Tötungsverbot):

Unter konsequenter Einhaltung der Maßnahmenempfehlungen sind Tötungen von sonstigen Vogelarten nicht zu erwarten.

§ 44 (1) 2. BNatSchG (Störungsverbot):

Unter konsequenter Einhaltung der Maßnahmenempfehlungen sind erhebliche Störungen von sonstigen Vogelarten nicht zu erwarten.

§ 44 (1) 3. BNatSchG (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Ein Verstoß gegen das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Zusammenhang mit der Planung für planungsrelevante Vogelarten ist nicht erkennbar.

Bei konsequenter Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen tritt der Verbotstatbestand des Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie nicht ein.

Hinweis zu den Tauben, die am Hertie-Gebäude brüten: Belegte Nester mit nicht geschlüpften Taubenküken dürfen entnommen werden. Aus Gründen des Tierschutzes sind Nester mit nicht flüggen Jungtauben zu schonen, bis die Tauben ausgeflogen sind

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden unter dem Punkt C: Hinweise Artenschutz in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen.

Die Beeinträchtigungen werden als weniger erheblich gewertet.

7.2.2.2. Landschaft/Ortsbild (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes:

Landschaft/ Ortsbild	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere auch die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen
	<u>Bundesnaturschutzgesetz</u>	Schutz, Pflege und Entwicklung der Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

Bestand:

Das heutige Stadtbild der Innenstadt von Köln-Porz wird durch den Leerstand der ehemaligen Hertie-Immobilie geprägt. Es handelt sich um einen städtebaulichen Missstand. Durch das Solitärgebäude wird eine Zuwegung zum Rhein beeinträchtigt und das Ortsbild nachhaltig gestört. Umgebende Ladenlokale verzeichnen Leerstände aufgrund der fehlenden Nachfrage. Im Süden des Plangebietes befindet sich die neu-spätgotische Kirche St. Josef mit dem angebauten drei- bis viergeschossigen Dechant-Scheben-Haus.

Prognose (Plan/Nullvariante):

Durch eine städtebauliche Neuordnung durch Handels- und Wohnnutzungen sowie sonstigen kerngebietstypischen Nutzungen wird das Bezirkszentrum wiederbelebt und aufgewertet. Der Bebauungsplan führt zu einer Neuordnung mit drei unterschiedlich großen Baukörpern, die den Innenstadtbereich, unter Einbeziehung der wieder freigestellten Kirche und der vorhandenen Stadtstrukturen, in ein Geflecht unterschiedlich dimensionierter Stadträume gliedert. Im Schnittpunkt der drei Baublöcke entsteht ein angenehm proportionierter, lebendiger Marktplatz. Alle wichtigen Wegebeziehungen laufen hier zusammen. Die Beziehung zwischen Rheinufer und Zentrum wird durch die eindeutige Wegführung aufgewertet.

Ohne die vorgesehene Revitalisierung bleibt das heutige Stadtbild der Innenstadt von Köln-Porz weiterhin durch den Leerstand der ehemaligen Hertie-Immobilie geprägt. Die Zuwegung zum Rhein bleibt beeinträchtigt und das Ortsbild nachhaltig gestört.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Machbarkeitsstudie zur Revitalisierung der Innenstadt Köln-Porz erarbeitet. Im Rahmen dieser Studie wurden insgesamt vier Varianten erstellt. Nach eingehender öffentlicher Erörterung wurde die Variante B1 einvernehmlich als weitere Entwicklungsperspektive bestimmt. Die von den Bürgerinnen und Bürgern eingebrachten Anregungen wurden geprüft und bewertet. Ziel hierbei war die Sicherung einer hohen städtebaulichen Qualität.

Es ist vorgesehen, einen Wettbewerb für die Freiraum- und Außenanlagen durchzuführen. Der Verlust von 15 Bäumen und kleineren Pflanzbeeten wird im Rahmen der Neugestaltung des Freiraums kompensiert.

Bewertung:

Die heute als unattraktives Stadtquartier wahrgenommene Innenstadt von Köln-Porz wird zukünftig zu einem lebendigen und an die benachbarten Quartiere und den Rhein angeschlossener Stadtbereich umgebaut. Durch die Neugestaltung der Freianlagen wird der Bereich aus Sicht des Ortsbildes zusätzlich aufgewertet.

7.2.2.3. Klima und Luft (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

7.2.2.3.1. Klima, Kaltluft/Ventilation (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, Vermeidung der Ausdehnung bioklimatisch belasteter Gebiete, Umgang mit Klimawandelfolgen

Bestand:

Die sehr dichte Bebauung und nahezu fehlende Vegetation im Innenstadtbereich von Köln-Porz führt zu einem typischen Stadtklima. Dies ist geprägt von einer höheren Durchschnittstemperatur und Schadstoffkonzentration sowie einer niedrigeren Luftfeuchtigkeit und einer geringen Windgeschwindigkeit und Durchlüftung, als sie z.B. im Bereich der unbebauten Rheinaue vorherrscht.

Das Plangebiet befindet sich gemäß der Synthetischen Klimafunktionskarte für das Kölner Stadtgebiet von 1997 im Bereich des Klimatops Stadtklima II. Als zweite Klasse wurde ein Klimatop ausgewiesen, in dem abends hohe, morgens allerdings mäßig niedrige Oberflächenstrahlungstemperaturen gemessen wurden. Die mäßige, teilweise dichte Bebauung bei gleichzeitig mäßig hoher bis starker Versiegelung in den Stadtkernen führt zu teilweise erheblichen Abweichungen vom Freilandklima (hier Rheinaue). Allerdings kommt es nur in seltenen Fällen tagsüber zum Auftreten von Hitzestress. Die Lufttemperaturen liegen in der Regel während der Nachmittagsstunden zwar nur wenig unter den Beträgen innerhalb der Kernstadtbereiche, aber schon am frühen Abend setzt hier deutlich schneller als in der Innenstadt ein Rückgang der Lufttemperatur ein.

Prognose (Plan/Nullvariante):

Im Abschlussbericht Klimawandelgerechte Metropole Köln ist für das Plangebiet in der Planungshinweiskarte die zukünftige Wärmebelastung der Klasse 3 -belastete Siedlungsfläche- zugeordnet. Diese Klasse bildet oft im Stadtgebiet einen klimatischen Puffer zwischen den klimaaktiven Randbereichen der Freiflächen (Klassen 4 und 5) und den stadtklimatischen Belastungsgebieten (Klassen 1 und 2).

Es ist vorgesehen, im Bebauungsplan die Planungsempfehlungen des Abschlussberichtes Klimawandelgerechte Metropole Köln zu berücksichtigen. Im Rahmen des geplanten Wettbewerbs für die Freiraum- und Außenanlagen ist es u.a. möglich, klimawirksames Grün neu einzubringen und somit die klimatischen Funktionen zu erhalten.

Ohne das Planvorhaben wären 15, z.T. vorgeschädigte Bäume nicht entnommen worden. Die zukünftige Wärmebelastung der Klasse 3 -belastete Siedlungsfläche- bleibt bestehen.

Eine Neugestaltung des Plangebietes, das den heutigen gestalterischen Ansprüchen und klimatischen Anforderungen entspricht, ist nicht umsetzbar. Die Neupflanzung stadt- und klimageeigneter Bäume ist nicht möglich.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Eine abschnittsweise Begrünung der Dachflächen ist bei den geplanten Neubauten bereits vorgesehen. Unter dem Punkt 7.2: Dachbegrünung in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes wird verbindlich festgesetzt, dass diese zu mindestens 20 % intensiv zu begrünen (z.B. mit Gräser und Stauden) sind.

Bewertung:

Aufgrund der Ausgangssituation wird das Plangebiet durch die möglichen Anreicherungen von Vegetationsflächen und Bäumen sowie der Veränderung des Windfeldes und dem Anstieg der Windgeschwindigkeit durch die geplanten Gebäude klimatisch aufgewertet.

7.2.2.3.2. Luftschadstoffe – Emissionen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 39. BImSchV, TA Luft, Abstandserlass NW

Gemäß der Luftgüteuntersuchung mit Flechten in Köln, Teil 1, Labor Dr. Rabe 2001, befindet sich das Plangebiet in der Luftgüte-Stufe 1,3-1,5: mäßig hohe Belastung. Diese Bereiche sind lufthygienisch unproblematisch für Wohnbebauung.

Mögliche Emissionen durch einen höheren KFZ-Verkehr sind unter den Punkten 2.2.3.3 (Luftschadstoffe) und 2.2.4.1. (Lärm) dargestellt und erläutert.

7.2.2.3.3. Luftschadstoffe – Immissionen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 39. BImSchV

Mensch und seine Gesundheit	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne; Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen.
	<u>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), inkl. Verordnungen</u>	Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen).

Bestand:

Für den Bebauungsplan wurde ein Fachgutachten zu den Luftschadstoffimmissionen durch das Ingenieurbüro simuPLAN erstellt. Zur Abschätzung, ob es im Bereich der vorgesehenen Baugebiete zu Überschreitungen der Grenzwerte der 39. BImSchV kommt, wurden die Stickstoffdioxid (NO₂)- und Feinstaub - Immissionen mit Hilfe von Simulationsrechnungen bestimmt und anhand der Grenzwerte der 39. BImSchV bewertet.

Die Konzentrationen weiterer Luftverunreinigungen aus dem Verkehrsbereich, wie z.B. Blei (Pb), Schwefeldioxid (SO₂), Kohlenmonoxid (CO) und Benzol liegen heute aufgrund der bereits ergriffenen Luftreinhaltemaßnahmen auch an höchstbelasteten Hot Spots deutlich unterhalb gesundheitsbezogener Grenz- und Richtwerte. Neben den Luftschadstoffimmissionen, die durch den Straßenverkehr im Untersuchungsgebiet verursacht werden, wurden auch die Immissionsbeiträge durch Quellen außerhalb des Untersuchungsgebietes - die so genannte Hintergrundbelastung - berücksichtigt.

Analysefall: Derzeitige Bebauungssituation und aktuelle Verkehrszahlen Emissionsfaktoren für das Jahr 2017.

Die Simulationsergebnisse zeigen, dass der Grenzwert von 40,0 µg/m³ zum zulässigen Stickstoffdioxid (NO₂)-Jahresmittel im Analysefall weiträumig überschritten wird (bis zu 43,1 µg/m³). Dies wird auch durch die Ergebnisse einer im Bereich der Hauptstraße 402 positionierten Messeinrichtung bestätigt. Nachstehend die Ergebnisse der Simulationsberechnung für Stickstoffdioxide.

Prognostizierte NO₂-Immissionskenngrößen

Aufpunkt	Analysefall		Prognose-Nullfall		Planfall	
	Jahresmittel in µg/m ³	P _{19h>200} in % *	Jahresmittel in µg/m ³	P _{19h>200} in % *	Jahresmittel in µg/m ³	P _{19h>200} in % *
P1	40,5	3,8	37,3	3,0	36,9	2,9
P2	42,5	4,6	39,0	3,4	41,6	4,2
P3	40,0	3,7	36,8	2,9	36,3	2,8
P4	41,6	4,2	38,1	3,2	38,6	3,3
P5	43,1	4,8	39,2	3,5	38,2	3,2

* empirische Wahrscheinlichkeit der mindestens 19-maligen Überschreitung des NO₂-Stundengrenzwertes

Quelle: Fachgutachten zu den Luftschadstoffimmissionen, Revitalisierung der Innenstadt in Köln – Porz, simuPLAN, 27.07.2017, Tabelle 6.1

In der vorstehenden Tabelle sind die Grenzwertüberschreitungen durch Fettdruck markiert. Die Aufpunkte P1 bis P5 liegen bei folgenden Adressen: P1 = Hauptstraße 395, P2 = Wilhelmstraße 11, P3 = Hauptstraße 365, P4 = Bahnhofstraße 6A, P5 = Hauptstraße 347

Als unkritisch ist die Feinstaubbelastung (PM₁₀) im Untersuchungsgebiet zu bewerten. Die Grenzwerte von 40,0 µg/m³ im Jahresmittel werden im gesamten Untersuchungsraum sicher eingehalten. Die maximalen Jahresmittelwerte liegen im Analysefall bei 24,3 µg/m³. Seit 2005 darf eine PM₁₀-Konzentration von 50 µg/m³ im Tagesmittel nur an höchstens 35 Tagen im Kalenderjahr überschritten werden. Mit maximal 18 Tagen wird auch dieses Kriterium deutlich unterschritten.

Prognose (Plan/Nullvariante): hier Stickstoffdioxid (NO₂)

Prognosenullfall: Derzeitige Bebauungssituation. Prognostizierte Verkehrszahlen für das Jahr 2026 und Emissionsfaktoren für das Jahr 2022

Im Prognosenullfall kommt es aufgrund der allgemeinen Verkehrszunahme durch weitere Aufstellungen im Plangebiet (vgl. Kapitel 6.6.4) zu einem Anstieg der Verkehrsbelastung insbesondere auf der Hauptstraße südlich der Karlstraße (Aufpunkte P2 Wilhelmstraße 11, P3 Hauptstraße 365, P4 Bahnhofstraße 6A, P5 Hauptstraße 347). Trotzdem werden für den Prognosenullfall deutlich geringere Immissionen berechnet. Dies ist auf die modernere Fahrzeugflotte zurückzuführen, die für das Prognosejahr 2022 angesetzt wurde. Der zulässige Grenzwert zum NO₂-Jahresmittel von 40 µg/m³ wird an keinem der untersuchten Aufpunkte (P2-P5 siehe oben, P1 Hauptstraße 395) überschritten. Der Maximalwert liegt am Aufpunkt P5 bei 39,2 µg/m³.

Planfall: Geplante Bebauungssituation. Prognostizierte Verkehrszahlen für das Jahr 2026 und Emissionsfaktoren für das Jahr 2022

Im Planfall kommt es auf fast allen Straßen im Untersuchungsgebiet zu einem leichten Anstieg der Verkehrsbelastung gegenüber dem Prognosenullfall. Mit einer Zusatzbelastung von 2.000 Fahrzeugen auf dem Abschnitt zwischen der Hauptstraße südlich der Karlstraße kommt es hier zu den stärksten Veränderungen. Die NO₂-Immissionen steigen auf Aufpunkt P2 von 39,0 im Prognosenullfall auf 41,6 µg/m³ an. Der Grenzwert von 40,0 µg/m³ wird somit an diesem Aufpunkt überschritten, liegt aber unterhalb des Jahresmittelwerts im Analysefall (42,5 µg/m³). Da hier jedoch keine Wohnnutzungen untergebracht sind und die Überschreitungen räumlich eng begrenzt bleiben, ist diese Überschreitung von untergeordneter Bedeutung. An den anderen Aufpunkten wird der Grenzwert von 40,0 µg/m³ unterschritten.

Der Bau des neuen Gebäudes am Friedrich-Ebert-Platz führt weiter südlich zu einem leichten Anstieg der Windgeschwindigkeit. Dies hat eine bessere Durchmischung der belasteten Luft und somit einen Rückgang der Immissionen zur Folge.

Die Wahrscheinlichkeit, dass der NO₂-Stundenmittelwert von 200 µg/m³ an mehr als 18 Stunden des Jahres überschritten wird, liegt an allen Messpunkten und in allen Varianten bei unter 5 %. Auswertungen von Messungen aller LANUV-Stationen aus den letzten Jahren zeigen, dass selbst

an hoch belasteten Verkehrsstationen mit schlechten Durchlüftungsverhältnissen dieser Grenzwert deutlich eingehalten wurde. Eine Überschreitung des NO₂-Kurzzeitgrenzwertes kann somit ausgeschlossen werden.

Prognose (Plan/Nullvariante): hier Feinstaub

Prognosenullfall: Derzeitige Bebauungssituation. Prognostizierte Verkehrszahlen für das Jahr 2026 und Emissionsfaktoren für das Jahr 2022

Es wird deutlich, dass es bei den Feinstaub-Immissionen zu keinem deutlichen Rückgang aufgrund der moderneren Fahrzeugflotte kommt. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass ein großer Teil der Emissionen nicht motorbedingt sind, sondern durch Aufwirbelungen oder den Abrieb von Bremsen, Kupplung und Reifen entstehen. Grenzwertüberschreitungen sind dennoch ausgeschlossen.

Planfall: Geplante Bebauungssituation. Prognostizierte Verkehrszahlen für das Jahr 2026 und Emissionsfaktoren für das Jahr 2022

Gleiches gilt auch für den Planfall. Zwar werden am Aufpunkt 2 bis zu 22 Überschreitungstage erreicht, der Grenzwert von 35 Tagen wird dennoch deutlich unterschritten.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Im Rahmen des Projektes ist eine Tiefgarage mit mechanischer Belüftung geplant. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass die Abluftöffnungen möglichst weit entfernt von Aufenthaltsbereichen, Wohnungen, etc. positioniert werden.

Bewertung:

Die Realisierung der Planung führt zu einem Anstieg der Verkehrsbelastung insbesondere auf der Hauptstraße südlich der Karlstraße. Hierdurch kommt es nördlich der Unterführung zu einer lokal begrenzten Grenzwertüberschreitung. Da hier jedoch keine sensiblen Wohnnutzungen (reine Wohngebiete) vorhanden sind, ist dies von untergeordneter Bedeutung. Die neuen Gebäude führen zu einer Veränderung des Windfeldes und zu einem Anstieg der Windgeschwindigkeit in manchen Bereichen des Untersuchungsgebietes. Durch die hiermit verbundene bessere Durchmischung kommt es zu keinen Grenzwertüberschreitungen mehr an den Fassaden südlich der Bahnhofstraße und damit zu positiven Wirkungen.

Als unkritisch ist die Feinstaubbelastung im Untersuchungsgebiet zu bewerten. Die Grenzwerte werden im gesamten Untersuchungsraum sicher eingehalten.

7.2.2.3.4. Erneuerbare Energien/Energieeffizienz (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe f BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG,2016); EnergieeinsparVO 10/2015, Beschluss des Stadtentwicklungsausschusses Köln aus 6/2000 zur solar-energetischen Optimierung, DIN 5034 (Tageslicht in Innenräumen).

Bestand / Verschattungssituation:

Für das Plangebiet wurde durch JSWD Architekten eine Verschattungsuntersuchung zum Planvorhaben (Stand 26.09.2017) erstellt, welche als Bewertungsgrundlage für gesunde Wohnverhältnisse dient. Die Bestandssituation sowie die Berechnungsergebnisse werden ausführlich in Kapitel 6.12 beschrieben. Die Verschattungsstudie zeigt folgende Ergebnisse:

Bestandsbebauung Wilhelmstraße:

Zum Zeitpunkt der Tag- und Nacht-Gleiche kann eine Besonnung mindestens eines Wohnraumes der Bestandsbebauung über 4 Stunden gewährleistet werden. Am 17. Januar kann die Mindestbesonnungsdauer von einer Stunde für die vorhandenen Maisonettewohnungen in der Wilhelmstraße nachgewiesen werden.

Auch werden in der Wilhelmstraße die Wohnräume im dritten Obergeschoss mindestens eine Stunde besonnt. Das Erdgeschoss sowie das 1. und 2. Obergeschoss werden allerdings ganztägig verschattet. Bereits im Bestand verschattet jedoch die bestehende Hertie-Immobilie am 17. Januar das Erdgeschoss sowie das 1. Obergeschoss, so dass eine grundsätzliche Änderung nur für das 2. Obergeschoss zu verzeichnen ist.

Bestandsbebauung am Friedrich-Ebert-Platz:

Zum Zeitpunkt der Tag- und Nacht-Gleiche kann eine Besonnung mindestens eines Wohnraumes der Bestandsbebauung über 4 Stunden gewährleistet werden. Für die Bestandsbebauung am Friedrich-Ebert-Platz (nördlich MK1) ergibt sich für den 17. Januar, dass die Südfassade bis auf das Dachgeschoss ganztägig verschattet wird. Das Dachgeschoss selbst wird zum Teil auch verschattet, jedoch ist in diesem Geschoss eine Besonnung von mehr als einer Stunde gegeben. Im Bestand ohne die Bebauung liegt aufgrund der vorhandenen Platzsituation am 17. Januar für alle Geschosse eine Besonnung von mehr als eine Stunde entlang der entsprechenden Fassaden vor. Die geplante Bebauung führt somit am 17. Januar zu einer erstmaligen Verschattung.

Prognose (Plan/Nullvariante):

Eigenverschattung der geplanten Bebauung:

Durch entsprechende Grundrissgestaltung kann zum Zeitpunkt der Tag- und Nacht-Gleiche eine Besonnung mindestens eines Wohnraumes der geplanten Bebauung über 4 Stunden gewährleistet werden. Am 17. Januar ist insbesondere die südliche Fassade des Hauses 1 durch den Schatten der Kirche ganztägig verschattet.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Es werden die nach Landesbauordnung erforderlichen Abstandflächen eingehalten. Bei der Bemessung der Abstandflächen ist davon ausgegangen worden, dass das zentrale Innenstadtareal in Porz zukünftig als Kerngebiet festgesetzt wird. Für die Fassaden sind helle Oberflächen zu verwenden, um die indirekte Himmelsstrahlung zu unterstützen. Die Forderung wird ebenfalls auf die Qualität des öffentlichen Raumes übertragen. Hier sind insbesondere helle Materialien zu verwenden. Dieses ist im freiraumplanerischen Wettbewerb zu berücksichtigen.

Bewertung:

Die Verschattungsanalyse ergibt, dass der Bebauungsplan mit einer viergeschossigen Blockbebauung an den Stichtagen der Tag- und Nachtgleiche eine Mindestbesonnung der angrenzenden Bestandsbauten gewährleistet.

Die bauliche Verdichtung im Bereich des Friedrich-Ebert-Platzes führt am 17. Januar zu einer starken Verschattung der bestehenden Platzrandbebauung. Die Mindestbesonnungsdauer der Wohnungen in den Obergeschossen 1-4 kann mehrheitlich nicht nachgewiesen werden. Im Bereich der maßgeblichen Bestandsgebäude sind Wohnnutzungen im EG nicht zulässig, im Bestandsgebäude am Friedrich-Ebert-Platz erst ab dem 2. OG, sodass eine Nutzungsänderung planungsrechtlich ausgeschlossen ist. Im Bereich der Wilhelmstraße orientiert sich der nördliche Gebäudeverlauf des Hauses 2 (MK2) an der bestehenden Gebäudeflucht des Gebäudes Wilhelmstraße 3. In diesem Übergangsbereich wird durch die Niederlegung der Hertie-Immobilie der öffentliche Straßenraum von 8 m auf 16 m zu Gunsten des Licht-Raum-Profiles verbreitert. Zu den Gebäuden der Wilhelmstraße 2 bis 20 (gerade Nummern) verringert sich der Abstand von ca. 22,5 m auf ca. 12,5 m. Es ist festzuhalten, dass die Besonnung nur einer von zahlreichen Faktoren ist, die bei der Bewertung, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen, relevant sind. Diesbezüglich wird auf das Kapitel 6.12 verwiesen. Mit den Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird sichergestellt, dass die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben.

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

Angaben zu den Luftschadstoffimmissionen siehe Punkt 7.2.2.3.3.

7.2.2.4. Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe c BauGB)

7.2.2.4.1. Lärm

Ziele des Umweltschutzes: DIN 4109, DIN 18005, BImSchG, 16. BImSchV, TA Lärm, Freizeitlärmerrlass, 18. BImSchV, BauGB (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse)

Mensch und seine Gesundheit	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne; Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen.
	<u>DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau"</u>	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig. Die Verringerung des Schalls soll insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden.
	<u>TA-Lärm</u>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	<u>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), inkl. Verordnungen</u>	Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen).

Für das Plangebiet wurde durch das Fachbüro Graner+Partner eine Untersuchung der auf das Bebauungsplangebiet der Innenstadt Köln-Porz einwirkenden Geräuschimmissionen und eine Bewertung der vom Plangebiet ausgehenden Geräuschemissionen durchgeführt.

Orientierungswerte nach DIN 18005

Die bei der Planung von Baugebieten zugrunde zu legenden Richtwerte sind unter Berücksichtigung der Schutzbedürftigkeit der in den benachbarten Gebieten zulässigen Nutzungen unterschiedlich hoch und hängen von der Baugebietsart, der Lage des Gebietes und der Immissionsvorbelastung ab.

Die Orientierungswerte entsprechen dem äquivalenten nach DIN 45641 und sind aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte jedoch keine Grenzwerte. Sie sind in ein Beiblatt (Beiblatt 1 zu DIN 18005 -Teil 1- = Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung) aufgenommen worden und deshalb nicht Bestandteil der Norm.

Die gebietsabhängigen Orientierungswerte für das hier geplante Kerngebiet sind gemäß DIN 18005 wie folgt gestaffelt:

Gebietsart	Orientierungswert	
	tags	Nachts
Kerngebiet (MK)	65 dB(A)	55/50 dB(A)

Die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 26. August 1998 zum Bundes- Immissionsschutzgesetz ist als maßgebliche Vorschrift für die Bewertung von Geräuschemissionen verursachenden Anlagen genannt. Dort sind die Immissionsrichtwerte vorgegeben, die im gesamten Einwirkungsbereich einer Anlage außerhalb der Grundstücksgrenze, ohne Berücksichtigung einwirkender Fremdgeräusche, nicht überschritten werden dürfen.

Es sind gemäß Ziffer 6.1 der TA Lärm die folgenden Immissionsrichtwerte einzuhalten:

Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Tag (06.00 - 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 - 06.00 Uhr)
Kerngebiet (MK)	60 dB(A)	45 dB(A)

Im vorliegenden Fall ist für das Plangebiet selbst sowie die nächstgelegene Nachbarschaft die Gebietseinstufung Kerngebiet gemäß Bebauungsplan Nr. 74394/02 (66A) der Stadt Köln zu berücksichtigen.

Diese Immissionsrichtwerte sind im Abstand von 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Aufenthaltsraumes gemessen, einzuhalten.

Einzelne kurze Geräuschspitzen dürfen diesen IRW um nicht mehr als

- tags 30 dB(A)
- nachts 20 dB(A)

überschreiten.

Maßgebend für den Tageszeitraum ist der Zeitraum von 16 Stunden. Bei der Nachtzeit ist die volle Stunde anzusetzen, mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die Anlage maßgebend beiträgt.

Bestand:

Hinsichtlich der Geräuschsituation innerhalb des Plangebietes sind die tangierenden Straßenzüge als Hauptlärmquelle zu nennen. Insbesondere die westlich des Plangebietes teilweise in Troglage verlaufende Hauptstraße dominiert die Geräuschsituation innerhalb des Plangebietes.

Die ebenfalls innerhalb des Plangebietes zu verzeichnenden Geräuscheinwirkungen durch den Flugverkehr und den Schienenverkehr sind aufgrund der größeren Abstände und teilweise zwischengelagerten abschirmenden Bebauung im Vergleich hierzu als schalltechnisch untergeordnet zu bezeichnen.

Prognose (Plan/Nullvariante):

Straßenverkehrslärm:

Die bei den Schallausbreitungsberechnungen angesetzte Verkehrsbelastung wurde auf Basis der vom Verkehrsgutachter Brenner Bernhard Ingenieure GmbH zur Verfügung gestellten Frequentierungen berücksichtigt. Innerhalb des Verkehrsgutachtens wurden unterschiedliche Verkehrsszenarien betrachtet. Ausgehend von einem vorliegenden Verkehrsmodell der Stadt Köln und zusätzlich durchgeführter aktueller Verkehrszählungen wurde der Bestandsfall 2016 ermittelt. Unter weitergehender Berücksichtigung sonstiger städtebaulicher Aufsiedlungen im Einwirkungsbereich des Bebauungsplangebietes wurde anschließend der Prognose-Nullfall 2026 (ohne Verkehre einer zulässigen Kaufhausnutzung im Plangebiet, vgl. Kapitel 6.6.4 sowie Kapitel 6.9.1) ermittelt. Weitergehend wurde der Prognose-Planfall 1 für 2026 (vgl. Kapitel 6.9.1) ermittelt.

Die höchsten Geräuscheinwirkungen sind im westlichen Plangebiet im Nahbereich zur Hauptstraße zu verzeichnen. Hier werden während des Tageszeitraumes Beurteilungspegel von bis zu 73 dB(A) und während des Nachtzeitraumes von bis zu 64 dB(A) prognostiziert. Die gemäß DIN 18005 geltenden Orientierungswerte für Kerngebiete werden somit während des Tageszeitraumes um bis zu 8 dB und während des Nachtzeitraumes um bis zu 9 dB überschritten. Die Geräuscheinwirkungen nehmen mit zunehmendem Abstand zur Hauptstraße in östliche Richtung deutlich ab, so dass innerhalb des Kernbereiches des Plangebietes und im östlichen Bereich im Wesentlichen von einer Einhaltung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 auszugehen ist. Aufgrund der Schallabschirmung werden die geringsten Geräuscheinwirkungen im Bereich der Innenhöfe der geplanten Gebäude erwartet, wo die vorgenannten Orientierungswerte gemäß DIN 18005 grundsätzlich eingehalten werden.

Die Tiefgarage wird unmittelbar über die Hauptstraße im östlichen Plangebietsbereich unterhalb des bestehenden Brückenbauwerkes erschlossen. Die Kfz fahren dabei ab der Hauptstraße in den geschlossenen Baukörper und können hier auf einem der insgesamt ca. 230 geplanten Pkw-Stellplätze parken. Die Warenanlieferungen für die gewerblichen Nutzungen im Erdgeschoss des Gebäudes im MK1 soll über die Tiefgarage abgewickelt werden. Für die übrigen, kleinteiligen Einzelhandelnutzungen findet ein nur geringer Anlieferverkehr oberirdisch statt. Aufgrund der baulich geschlossenen Ausführung der Tiefgarage findet somit keine relevante Schallabstrahlung nach außen statt. Die einzig relevante Schallquelle ist im Bereich der Toröffnungen für die Ein- und Ausfahrt der Kfz zur Hauptstraße anzunehmen. Die durchgeführte Lärmbetrachtung zeigt, dass in diesem die Immissionsrichtwerte sowohl tagsüber als auch nachts unterschritten werden. Darüber hinaus werden die Immissionsrichtwerte tags und nachts um mindestens 6 dB(A) unterschritten.

Auswirkung auf die Umgebung

Innerhalb des Lärmgutachtens wurden auch die Auswirkungen auf die Umgebung betrachtet (vgl. Kapitel 6.9.1). Die Verkehrslärmeinwirkungen erhöhen sich durch den planinduzierten Mehrverkehr auf den umliegenden Straßen um maximal 1,0 dB(A). Hierbei sind im Planungs-Nullfall - wie im Kapitel 6.6.4 dargestellt - die gemäß § 34 BauGB zulässigen Verkehre für eine wiederaufgenommene Nutzung der Hertie-Immobilie nicht eingestellt worden, obwohl dieses planungsrechtlich zulässig wäre. Der nachfolgenden Tabelle können die ermittelten planbedingten Verkehrszunahmen auf den öffentlichen Straßen entnommen werden.

<u>Immissionspunkt</u>	<u>Beurteilungspegel nach RLS 90</u> <u>Prognose-Nullfall 2026</u> <u>in dB(A)</u> <u>Tag/Nacht</u>	<u>Beurteilungspegel nach RLS 90</u> <u>Prognose-Planfall 1 2026</u> <u>in dB(A)</u> <u>Tag/Nacht</u>	<u>Pegeldifferenz</u> <u>Prognose-Planfall 1 2026 – Prognose-Nullfall 2026</u> <u>in dB</u> <u>Tag/Nacht</u>
<u>IP 1</u>	<u>78,2 / 68,7</u>	<u>78,2 / 68,7</u>	<u>±0 / ±0</u>
<u>IP 2</u>	<u>73,2 / 63,7</u>	<u>74,2 / 64,7</u>	<u>+1,0 / +1,0</u>
<u>IP 3</u>	<u>72,5 / 63,1</u>	<u>72,9 / 63,5</u>	<u>+0,4 / +0,4</u>
<u>IP 4</u>	<u>67,0 / 60,0</u>	<u>67,6 / 60,7</u>	<u>+0,6 / +0,7</u>

Quelle: Schalltechnisches Prognosegutachten, Bebauungsplan“ Revitalisierung der Innenstadt Köln-Porz“, Graner+Partner Ingenieure, 17.07.2017

Bei den Immissionspunkten handelt es sich um folgende Gebäude: IP 1: Hauptstraße 355, IP 2: Hauptstraße 367, IP 3: Wilhelmstraße 23 sowie IP 4: Karlstraße 20.

Schienenverkehrslärm

Es werden zur Ermittlung der innerhalb des Plangebietes zu erwartenden Geräuscheinwirkungen durch den Schienenverkehr (Fernwirkung des Eisenbahnverkehrs und der Stadtbahnlinie, die östlich des City Center Porz in abgeschirmter Position verläuft), die Ergebnisse des Schallimmissionsplanes der Stadt Köln übernommen.

Nach Angaben des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes vom 27.04.2017 ist nach dem Schallimmissionsplan der Stadt Köln (Stand 2016) in 4 m Höhe mit einem Beurteilungspegel tags/nachts in der Größenordnung von < 45 dB(A) zu rechnen. Für die obersten Geschosse kann aus dem Verlauf der Isophonen ein Beurteilungspegel in der Klasse < 50 dB(A) tags/nachts abgeschätzt werden.

Aufgrund der dokumentierten Schienenverkehrsgeräusche innerhalb des Plangebietes ist festzustellen, dass die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für Kerngebiete sowohl während des Tages- als auch während des Nachtzeitraumes eingehalten werden.

Fluglärm

Für den Standort der geplanten Gebäude sind keine Lärmschutzbereiche nach dem "Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm" festgesetzt.

Aufgrund der Nähe des Standortes zum Verkehrsflughafen Köln-Bonn können hier Einwirkungen durch Pegelspitzen aufgrund von Überflugereignissen nicht ausgeschlossen werden.

Nach Angabe des Schallimmissionsplans Flugverkehr der Stadt Köln (Stand 2014) muss innerhalb des Plangebietes mit äquivalenten Dauerschallpegeln in der Klasse von $L_r < 45 \text{ dB(A)}$ tags/nachts gerechnet werden.

Aufgrund der dokumentierten Flugverkehrsgeräusche werden auch hinsichtlich des Flugverkehrs die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 tags und nachts unterschritten, also eingehalten.

Gewerbelärm

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 74394/02 (66A) der Stadt Köln, in dem die Gebietseinstufung Kerngebiet festgesetzt ist. Nach den Anforderungen der TA Lärm gelten innerhalb von Kerngebieten die Immissionsrichtwerte von $IRW = 60 \text{ dB(A)}$ während des Tageszeitraumes. Gewerbelärmemissionen entstehen zukünftig durch Anlieferverkehr, Parkplatzverkehr sowie technische Einrichtungen der geplanten Einzelhandelsnutzungen. Für den geplanten Lebensmittelmarkt werden alle vorgenannten Emittenten in der Tiefgarage bzw. im Untergeschoß angesiedelt, sodass hiervon keine Emissionen auf die geplante oder vorhandene Wohnnutzung abstrahlen können. Für die übrigen, kleinteiligen Einzelhandelsnutzungen ist ein nur geringer Anlieferverkehr anzunehmen, der zudem nur im Tagzeitraum stattfinden wird. Entsprechend ist eine schalltechnische Untersuchung des zukünftigen Gewerbelärms nicht erforderlich.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Aktive Schallschutzmaßnahmen

Die wesentliche Geräuschquelle für die westlichen Fassadenbereiche des Gebäudes im MK1 auf dem Friedrich-Ebert-Platz ist die Hauptstraße. Aufgrund der mehrgeschossig geplanten Gebäude und der geringen Abstandssituation zur Hauptstraße sind aktive Schallschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Geräuscheinwirkungen in allen Geschossen hier mit verhältnismäßigem Aufwand städtebaulich und praktisch nicht vorstellbar. Insofern sind im Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt worden.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Unter passiven Schallschutzmaßnahmen versteht man bauliche Maßnahmen am Gebäude, mit denen die anzustrebenden wohnverträglichen Innenpegel in schutzbedürftigen Räumen eingehalten werden. Anhand von Lärmpegelbereichen können im konkreten Einzelfall (im nachgeschalteten bauordnungsrechtlichen Verfahren) die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile abgeleitet werden. Unter Kenntnis der genauen Raumkonfiguration (Raumart, Raumgröße, Fensterflächenanteil, verwendete Baukonstruktion) des jeweiligen Bauvorhabens ergibt sich weitergehend das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß für die einzelnen Teilflächen der Außenbauteile (Wand, Fenster, Dach usw.).

Hinweise zu passiven Schallschutzmaßnahmen für die Lüftungen und die Grundrisse der Gebäude sind im Schalltechnischen Prognosegutachten aufgeführt.

Bewertung:

Im Schalltechnischen Prognosegutachten wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgeräusche untersucht und festgestellt, dass von einem geräuschkäufig vorbelasteten Plangebiet gesprochen werden muss. Es wurden die Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 als Grundlage für die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan ermittelt und grafisch dargestellt. Der durch das Planvorhaben neu induzierte Verkehr auf den öffentlichen Straßen führt teilweise zu geringen Pegelerhöhungen im Vergleich zum Bestand, nicht jedoch im Vergleich zum Prognose-Nullfall mit Hertie-Verkehren. Nach den allgemeinen Erkenntnissen der Akustik sind Pegelerhöhungen in dieser Größenordnung als nicht wahrnehmbar zu bezeichnen. Die zu erwartenden Geräuscheinwir-

kungen durch die Nutzung der Tiefgarage dokumentieren die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm sowohl während des Tages- als auch während des Nachtzeitraumes.

7.2.2.4.2. Gefahrenschutz

zum Beispiel Hochwasser, Magnetfeldbelastung, Störfallrisiko, Starkregen

Ziele des Umweltschutzes: gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Absatz 5 Nummer 1 BauGB) und je nach Belang: Hochwasserschutzkonzept; BImSchG, 26. BImSchV, Abstandserlass; Seveso-III-RL, 12. BImSchV,

Hinweise auf ein Vorkommen von Kampfmitteln liegen gemäß der Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) nicht vor. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Insofern sind Erdarbeiten stets mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der von der Bezirksregierung Köln festgesetzten Überschwemmungsgebiete des Rheins. In den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen wird das Gebiet weder bei HQ_{häufig}, noch bei HQ₁₀₀ bzw. HQ_{extrem} als gefährdet eingestuft.

Im Rahmen des bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahrens sind Regelungen in Bezug auf Starkregenereignisse zu treffen. Im Plangebiet bestehen nur begrenzte Möglichkeit (u. a. Dachbegrünung), Rückhaltevolumen für Starkregenereignisse zu schaffen.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Hochspannungsleitungen bzw. Sendeanlagen, sodass keine negativen Auswirkungen in Bezug auf die Magnetfeldbelastung bestehen. Ebenso liegt das Plangebiet nicht im Umfeld eines Störfallbetriebes.

7.2.2.5. Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe d BauGB)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, Denkmalschutzgesetz

Bestand:

Die Kirche St. Josef ist als Baudenkmal der Stadt Köln geschützt. Die Bauzeit war von 1910 bis 1911. Seit dem 09.02.1983 ist sie als Denkmal-Nr. 1323 in der Liste der Baudenkmäler eingetragen.

Prognose (Plan/Nullvariante):

Das Dechant-Scheben-Haus soll niedergelegt werden. Damit ist eine Freistellung des Kirchenbauwerks vorgesehen, um das Bauwerk hinsichtlich der optischen Wirkung aufzuwerten. Gleichzeitig wird hiermit eine Öffnung der Wegebeziehungen unterstützt.

Ohne das Planvorhaben verändert sich die heutige Situation nicht.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die Denkmalpflege ist in die Planungen einbezogen.

Bewertung:

Beeinträchtigungen des Baudenkmales durch die Freistellung des Kirchenbauwerks sind nicht gegeben.

7.2.2.6. Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen

Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe i BauGB)

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Bestand:

Das heutige Stadtbild der Innenstadt von Köln-Porz wird durch den Leerstand der ehemaligen Hertie-Immobilie geprägt. Durch das Solitärgebäude wird eine Zuwegung zum Rhein beeinträchtigt und das Ortsbild nachhaltig gestört. Umgebende Ladenlokale verzeichnen Leerstände aufgrund der fehlenden Nachfrage. Für das Ortsbild ergeben sich deutliche Einschränkungen in der visuellen Wahrnehmung. Eine Vorbelastung durch Lärm und Luftschadstoffe ist gegeben. Für den Menschen stellt der Raum ein unattraktives Stadtquartier dar.

Infolge der starken anthropogenen Vorprägung sind natürliche Böden durch eine weitgehende Versiegelung nicht mehr vorhanden. Verbunden hiermit ist eine Beschränkung der Vegetation auf wenige Pflanzbeete und Einzelbäume. Positive klimatische Funktionen sind entsprechend ebenfalls eingeschränkt.

Prognose (Plan/Nullvariante):

Bei Beibehaltung des Status Quo bleiben aufgrund der starken anthropogenen Beeinträchtigung des Plangebietes die negativen Wechselwirkungen der Schutzgüter Boden, Vegetation, Biotopfunktion und Klima erhalten. Für den Menschen bleibt die Innenstadt von Köln-Porz unattraktiv.

Ziel der Planung ist es, durch eine städtebauliche Neuordnung das Bezirkszentrum Köln-Porz wiederzubeleben und aufzuwerten. Die heute als unattraktives Stadtquartier wahrgenommene Innenstadt von Köln-Porz wird zukünftig zu einem lebendigen und an die benachbarten Quartiere und den Rhein angeschlossenen Stadtbereich umgebaut. Durch die Neugestaltung der Freianlagen wird der Bereich aus Sicht des Ortsbildes zusätzlich aufgewertet.

Es wird ein Wettbewerb für die Freiraum- und Außenanlagen durchgeführt. Bei der Neugestaltung des Freiraums können durch Neupflanzungen stad- und klimageeigneter Bäume sowie Dachbegrünungen in Wechselwirkungen positive Effekte für die Schutzgüter Boden, Vegetation und Klima erzielt werden.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Um negative Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zu vermeiden, werden die zu den einzelnen Umweltbelangen/ Schutzgütern aufgeführten Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

Bewertung:

Das Planvorhaben hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen der Umweltbelange. Die Innenstadt von Köln-Porz wird zu einem lebendigen und an die benachbarten Quartiere und den Rhein angeschlossenen Stadtbereich umgebaut und wirkt positiv auf das Stadtbild und den Menschen. Bei der Neugestaltung des Freiraums können positive Wirkungen auf die Schutzgüter Boden, Vegetation und Klima erzielt werden.

7.2.2.7. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Im Rahmen des Planungsprozesses wurden verschiedene städtebauliche Varianten untersucht und vergleichend bewertet. Am 10.09.2015 hat der Rat der Stadt Köln das städtebauliche Planungskonzept Variante B 1, städtebauliche Neuordnung mit Einzelhandel und Wohnungen, der Machbarkeitsstudie zur Revitalisierung der Innenstadt Köln-Porz als Grundlage zur weiteren Entwicklung beschlossen.

7.2.3. Zusätzliche Angaben

7.2.3.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Im Rahmen der Umweltprüfung sind folgende bei der Stadt Köln vorhandenen umweltbezogenen Daten und folgende Gutachten ausgewertet worden:

- Artenschutzrechtliches Gutachten "REVITALISIERUNG DER INNENSTADT KÖLN-PORZ, Endbericht - Büro für Faunistik, Frau M. Höller, Leverkusen, August 2017
- Fachgutachten zu den Luftschadstoffimmissionen (simuPLAN, Dipl. Met. Georg Ludes, 46282 Dorsten, 27.07.2017
- Verschattungsstudie zur Revitalisierung der Innenstadt Porz, Köln, JSWD Architekten, 26.09.2017
- Schalltechnisches Prognosegutachten, Graner+Partner, Ingenieure, 17.07.2017
- Verkehrsgutachten zum B-Plan "Revitalisierung der Innenstadt Köln-Porz", Brenner Bernhard Ingenieure GmbH, 25.04.2017
- Synthetische Klimafunktionskarte für das Kölner Stadtgebiet, Stadt Köln 1997
- Klimawandelgerechte Metropole Köln, Abschlussbericht LANUV-Fachbericht 50, Recklinghausen, 2013
- Luftgüteuntersuchung mit Flechten in Köln, Teil 1, Labor Dr. Rabe, Essen, 2001-2003

7.2.3.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Falls im Zuge der weiteren Planungsschritte die Notwendigkeit zur Festlegung von Maßnahmen zum Monitoring erkennbar wird, werden diese definiert.

7.2.3.3. Zusammenfassung

Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange

Pflanzen, Biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist, mit Ausnahme weniger Pflanzbeete, befestigt und versiegelt. Es befinden sich keine Pflanzen bzw. Vegetationsbestände mit aktueller Bedeutung für Biotop- und/oder Artenschutzfunktionen im planungsrelevanten Raum.

Boden

Das Plangebiet ist, mit Ausnahme weniger Pflanzbeete, befestigt und versiegelt. Natürliche Böden mit allgemeinen und/oder besonderen Bodenfunktionen sind nicht vorhanden.

Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Mindestabstand zum Rhein beträgt 120 m. Das "Elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem (ELWAS)" des Landes zeigt im weiteren Plangebiet für das Grundwasser keine Messstellen. Der Mindestabstand zum gesetzlichen Überschwemmungsgebiet des Rheins beträgt 90 m.

Eingriff/ Ausgleich

Das Plangebiet ist, mit Ausnahme weniger Pflanzbeete, befestigt und versiegelt. Ein bilanzierungsrelevanter Eingriff in Biotoptypen findet nicht statt. Der Verlust von Straßenbäumen wird gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Köln kompensiert.

Landschaftsplan der Stadt Köln

Das Plangebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich im relevanten "300 m-Bereich" des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung; Fauna-Flora-Gebiet DE-4405-301 "Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef" (Abstand 290 m). Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele relevanter Lebensraumtypen und Arten des Schutzgebietes sind durch die Planungen im verdichteten Innenbereich von Porz jedoch nicht gegeben.

Licht, Gerüche, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Erhebliche Lichtimmissionen oder zukünftig -emissionen sind nicht vorhanden bzw. auch nicht zu erwarten. Gemäß den Festsetzungen sind selbstleuchtende Werbeanlagen nicht zulässig. Aufgrund der Planungsziele der Bauleitplanung (Handel, Wohnen, kirchliche und soziale Nutzungen) sind Geruchsemissionen nicht zu erwarten.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist für das Stadtzentrum von Köln-Porz sichergestellt.

Altlasten

Altlasten sind im Bereich des Plangebiets nicht bekannt.

Erschütterungen

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zu der Stadtbahnlinie 7. Aufgrund des Abstandes von ca. 100 m zur nächsten Planbebauung sind die Anhaltswerte der DIN 4150, "Erschütterungen im Bauwesen": Teil 2 „Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ mit Sicherheit unterschritten.

Durch die Planung betroffene Umweltbelange

Pflanzen

15 Bäume können nicht erhalten werden. Für diese Bäume wurde ein Fällantrag bei der Stadt Köln gestellt und im November 2017 genehmigt. Die Fällmaßnahmen wurden bereits durchgeführt. Der Verlust der 15 Bäume wird im Rahmen der Neugestaltung des Freiraums durch Neupflanzungen stadt- und klimageeigneter Bäume kompensiert.

Tiere

Fledermäuse: Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen in Form zeitlicher Vorgaben bei Gebäudeabriss und Gehölzentnahmen sind einzuhalten. Eine ökologische Bauleitung ist erforderlich. Ein Verstoß gegen das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Zusammenhang mit der Planung ist, bei Berücksichtigung o.g. Maßnahmen, für die Zwergfledermaus nicht erkennbar. Die lokale Population der Zwergfledermaus verbleibt bei Umsetzung der Planung (Rückbau) in einem günstigen Erhaltungszustand.

Vögel: Um Verbotstatbestände zu vermeiden, darf mit der Baufeldfreimachung (Entfernung der Fassadenelemente, Rückbau des Dachgartens, Gehölzrodungen) nur außerhalb der Brutzeit begonnen werden. Ein Verstoß gegen das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Zusammenhang mit der Planung für planungsrelevante Vogelarten ist nicht erkennbar.

Landschaft/Ortsbild

Die heute als unattraktives Stadtquartier wahrgenommene Innenstadt von Köln-Porz wird zukünftig zu einem lebendigen und an die benachbarten Quartiere und den Rhein angeschlossenen Stadtbereich umgebaut. Durch die Neugestaltung der Freianlagen wird der Bereich aus Sicht des Ortsbildes zusätzlich aufgewertet.

Klima, Kaltluft/Ventilation

Aufgrund der Ausgangssituation wird das Plangebiet durch die möglichen Anreicherungen von Vegetationsflächen und Bäumen sowie der Veränderung des Windfeldes und den Anstieg der Windgeschwindigkeit durch die geplanten Gebäude klimatisch aufgewertet.

Luftschadstoffe Emissionen/Immissionen

Die Realisierung der Planung führt zu einem Anstieg der Verkehrsbelastung insbesondere auf der Hauptstraße südlich der Karlstraße. Hierdurch kommt es nördlich der Unterführung zu einer lokal begrenzten Grenzwertüberschreitung bei den Stickstoffoxiden ($41,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$; Grenzwert liegt bei $40,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Da hier jedoch keine sensiblen Wohnnutzungen vorhanden sind, ist dies von untergeordneter Bedeutung. Die neuen Gebäude führen zu einer Veränderung des Windfeldes und zu einem Anstieg der Windgeschwindigkeit in manchen Bereichen des Untersuchungsgebietes. Durch die hiermit verbundene bessere Durchmischung kommt es zu keinen Grenzwertüberschreitungen mehr an den Fassaden südlich der Bahnhofstraße und damit zu positiven Wirkungen. Als unkritisch ist die Feinstaubbelastung im Untersuchungsgebiet zu bewerten. Die Grenzwerte werden im gesamten Untersuchungsraum sicher eingehalten.

Erneuerbare Energien, Besonnung/Verschattung

Die Verschattungsanalyse ergibt, dass die geplante städtebauliche Konzeption mit einer viergeschossigen Blockbebauung an den Stichtagen der Tag- und Nachtgleiche sowie zum Zeitpunkt der Sommersonnenwende eine Mindestbesonnung der angrenzenden Bestandsbauten gewährleistet. Die bauliche Verdichtung im Bereich des Friedrich Ebert Platzes führt am 17. Januar zu einer starken Verschattung der bestehenden Platzrandbebauung. Die Mindestbesonnungsdauer der Wohnungen in den Obergeschossen 1-4 kann mehrheitlich nicht nachgewiesen werden.

Grundsätzlich führt eine nachträgliche bauliche Verdichtung immer zu Veränderungen der Besonnungsverhältnisse. Eine Verschattung, insbesondere von Süd-Nord ausgerichteten Wohnungen ist dabei schwer auszuschließen. Ein urbaner und räumlich attraktiver Innenstadtbereich zeichnet sich allerdings immer durch eine höhere Bebauungsdichte aus. Hinsichtlich des Verlustes an direktem Sonnenlicht wird empfohlen, dass der Mangel an direkter Besonnung durch helle Oberflächen im Straßenraum und durch eine helle Fassade der gegenüberliegenden Gebäude vermindert wird.

Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Lärm

Im Schalltechnischen Prognosegutachten wurden die auf das Plangebiet einwirkenden *Verkehrsgerausche* untersucht und festgestellt, dass von einem geräuschkrautig vorbelasteten Plangebiet gesprochen werden muss. Es wurden die Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 als Grundlage für die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan ermittelt und grafisch dargestellt. Der durch das Planvorhaben neu induzierte Verkehr auf den öffentlichen Straßen führt teilweise zu geringen Pegelerhöhungen bis zu $1,0 \text{ dB(A)}$ im Vergleich zum Bestand, für den Fall, dass im Planungs-Nullfall keine Verkehre für eine Kaufhausnutzung, welche nach § 34 BauGB weiterhin zulässig wäre, angesetzt werden. Nach den allgemeinen Erkenntnissen der Akustik sind Pegelerhöhungen in einer Größenordnung von $1,0 \text{ dB(A)}$ als nicht wahrnehmbar zu bezeichnen. Da die Beurteilungspegel jedoch über 70 dB(A) am Tag und über 60 dB(A) in der Nacht liegen, sind auch geringfügige Erhöhungen von Bedeutung. Wie im Kapitel 6.9.1 dargestellt wird, erfolgt die Bewertung des Planungs-null-Fall jedoch ohne die Verkehre einer zulässigen Kaufhausnutzung. Wenn im Planungs-Nullfall Verkehre für eine Kaufhausnutzung angesetzt würden, unterscheiden sich die Lärmauswirkungen nicht, da die Verkehre vergleichbar sind mit den Verkehren, welche durch die geplante Nutzung verursacht werden. Die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen durch die Nutzung der Tiefgarage dokumentieren die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm sowohl während des Tages- als auch während des Nachtzeitraumes.

Aufgrund der dokumentierten *Schienenverkehrsgeräusche* innerhalb des Plangebietes ist festzustellen, dass die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für Kerngebiete sowohl während des Tages- als auch während des Nachtzeitraumes eingehalten werden.

Aufgrund der dokumentierten *Flugverkehrsgeräusche* werden auch hinsichtlich des Flugverkehrs die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 tags und nachts unterschritten, also eingehalten.

Gefahrenschutz

Hinweise auf ein Vorkommen von Kampfmitteln liegen gemäß der Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) nicht vor. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Insofern sind Erdarbeiten stets mit entsprechender Vorsicht auszuführen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Kirche St. Josef ist als Baudenkmal der Stadt Köln geschützt. Die Bauzeit war von 1910 bis 1911. Seit dem 9. Februar 1983 ist die Kirche als Denkmal-Nr. 1323 in der Liste der Baudenkmäler eingetragen. Das Dechant-Scheben-Haus soll niedergelegt werden. Damit ist eine Freistellung des Kirchenbauwerks vorgesehen, um das Bauwerk hinsichtlich der optischen Wirkung aufzuwerten. Gleichzeitig wird hiermit eine Öffnung der Wegebeziehungen unterstützt.

Beeinträchtigungen des Baudenkmales durch die Freistellung des Kirchenbauwerks sind nicht gegeben.

Wechselwirkungen

Das Planvorhaben hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen der Umweltbelange. Die Innenstadt von Köln-Porz wird zu einem lebendigen und an die benachbarten Quartiere und den Rhein angeschlossenen Stadtbereich umgebaut und wirkt positiv auf das Stadtbild und den Menschen. Bei der Neugestaltung des Freiraums können positive Wirkungen auf die Schutzgüter Boden, Vegetation und Klima erzielt werden.

In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Im Rahmen des Planungsprozesses wurden verschiedene städtebauliche Varianten untersucht und vergleichend bewertet. Am 10.09.2015 hat der Rat der Stadt Köln das städtebauliche Planungskonzept Variante B 1, städtebauliche Neuordnung mit Einzelhandel und Wohnungen, der Machbarkeitsstudie zur Revitalisierung der Innenstadt Köln-Porz als Grundlage zur weiteren Entwicklung beschlossen.

8. Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs. 6 BauGB

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III B Westhoven. Dabei bedeutet die Zone III B, dass es sich um den äußeren Rand des Schutzgebietes handelt. Die "Ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für die Gewässer im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Westhoven der RGW Rechtsrheinische Gas- und Wasserversorgungs Aktiengesellschaft Köln AG (Wasserschutzgebietsverordnung Westhoven) vom 9. August 1993" ist zu beachten.

9. Planverwirklichung

9.1. Planumsetzung

Die Umsetzung der Nutzungen im Bebauungsplanbereich ist kurz- bis mittelfristig geplant, mit dem Abriss der Hertie-Immobilie wurde bereits begonnen. Die Planungskosten werden von der Investorin übernommen. Ein Bodenordnungsverfahren ist nicht erforderlich.

Durch die Festsetzung öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Fußgängerzone" im Bereich der Brücke Hauptstraße, wird das vormals anzuhaltende Baurecht für die Brückenaufbauten zurückgenommen. Die Aufbauten unterliegen somit dem passiven Bestandsschutz. Langfristig ist eine Freistellung der Brücke beabsichtigt. Ebenso wird das sogenannte Schlauchhaus im MK3 in seiner Ausnutzbarkeit von V-Vollgeschossen (Bestandsbebauung) auf IV-Vollgeschosse zurückgenommen. Das fünfte Vollgeschoss genießt somit zukünftig ebenfalls nur noch den Bestandsschutz.

Großteile der Flächen des Plangebiets wurden während des Bauleitplanverfahrens an die "moderne stadt - Gesellschaft zur Förderung des Städtebaues und der Gemeindeentwicklung mbH" ver-

äußert. Die Bereiche, welche nicht mit einer Tiefgarage unterbaut werden, werden nach Umsetzung der Planung wieder der Stadt Köln bzw. der Kirche übertragen.

Nach Abschluss der Arbeiten wird die Fußgängerzone öffentlich gewidmet. Für den Ausbau der Verkehrsanlagen schließt die Investorin mit der Stadt im Rahmen der Bautätigkeit einen Ausbauvertrag ab.

Zur Haupterschließung der geplanten Baukörper werden neben den bestehenden Baulasten (vgl. Kapitel 4.11) Erschließungsbaulasten notwendig. Generell braucht das gesamte Vorhaben eine Erschließungsflächenbaulast auf der (bestehenden) Zufahrtrampe unter dem bestehenden Gebäude am jetzigen Friedrich-Ebert-Platz, welches außerhalb des Plangebietes liegt. Dies wird außerhalb des Bebauungsplanverfahrens geregelt. Im Weiteren wird es eine Vereinigungsbaulast der drei zukünftigen Grundstücke im Bereich MK1 inkl. Verteilerbauwerk sowie im Bereich MK2 und MK3 geben, damit die Erschließung der Gebäude gesichert werden kann. Diese wird im Rahmen der Baugenehmigung für das Verteilerbauwerk eingetragen werden.

9.2. Städtebaulicher Vertrag

Zwischen der Stadt Köln und der Investorin ist ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen. Regelungsinhalte des städtebaulichen Vertrages sind insbesondere:

- Sicherung der Maßnahmen zum Artenschutz,
- Sicherung der Maßnahmen des Wettbewerbs zur Freiraumgestaltung im Rahmen des "Integrierten Stadtentwicklungskonzepts Porz-Mitte" in Bezug auf den Realisierungsteil "Friedrich-Ebert-Platz",
- Ausbau und Aufwertung der bestehenden Kinderspielfläche auf dem Grundstück Rathausstraße / Steinstraße,
- Ersatzpflanzung von 15 Bäumen
- Fassadengestaltung.

Darüber hinaus ist ein Ausbauvertrag erforderlich (inhaltlich zu vergleichen mit einem Erschließungsvertrag), welcher im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren verhandelt und bis zur Fertigstellung der Bauwerke geschlossen wird.

10. Kenndaten

Größe des Plangebiets in ha	15.046 m²
MK1	2.164 m ²
MK2	1.978 m ²
MK3	1.477 m ²
Gemeinbedarfsfläche	1.845 m ²
Verkehrsfläche in m²	7.582 m²
Davon öffentlich	7.582 m ²
– Bahnhofstraße	(515 m ²)
– Luftraum auf Höhe > 53,0	(98 m ²)
– Fußgängerzone	(6.969 m ²)