# **Bundesstadt Bonn**



Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6918-4

Stadtbezirk Bad Godesberg, Ortsteil Plittersdorf

Begründung

## Inhalt

1	Allger	meine	Vorgaben		1
	1.1 P	langeb	iet		1
	1.2 P	lanung	svorgaben		2
	1.2.1 Regionalplan				2
	1.2.2 F		chennutzungsplan		2
	1.2.3	Gel	tendes Planungsrecht		2
	1.2.4	Sor	nstige Planungen / Satzungen / Nachrichtliche Übernahmen		2
	1.2.	4.1	Rahmenplanung Bundesviertel		2
	1.2.	4.2	Vergnügungsstättenkonzept		3
	1.2.	4.3	Denkmalschutz		3
	1.2.	4.4	Naturschutzrechtliche Belange / Baumschutz		3
	1.3 P	lanung	sanlass und Erfordernis der Planaufstellung		3
	1.4 P	lanung	sablauf / Planverfahren		4
	1.5 N	lutzung	gseignung		6
2	Inhalt	der P	lanung		7
	2.1 Ziele und Zwecke des Bebauungsplans				7
	2.2 Vorhaber		enbeschreibung		7
	2.3 Festsetz		zungen des Bebauungsplans		9
	2.3.1 Art		der baulichen Nutzung		
	2.3.2 Ma		3 der baulichen Nutzung	1	2
	2.3.2.1		Grundflächenzahl / Geschoßflächenzahl	1	2
	2.3.2.2		Vollgeschosse / maximale Gebäudehöhen	1	5
	2.3.3	Baı	uweise und überbaubare Grundstücksfläche	1	6
	2.3.4	Höl	nenlage baulicher Anlagen (Geländehöhe)	1	6
	2.3.5 Flä		chen für Stellplätze, Garagen und Abstellanlagen für Fahrräder		
	2.3.6	Grü	in- und Freiflächen / Pflanzgebote		
	2.3.	6.1	Begrünung der nicht überbauten Grundstücksfläche	1	8
	2.3.6.2		Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen	4	0
	•		ngen Pflanzung von Einzelbäumen		
	2.3.6.3 2.3.6.4		Erhaltung von Einzelbäumen		
	2.3. 2.3.		Begrünung von Flachdächern		
	2.3. 2.3.		Ergänzende Pflanzliste		
	2.3.7		nutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen		
	2.3.7		chnische Maßnahmen an Dachflächen		
	2.0.0	100	, in 100110 Maphannon an Daoillaonon		J

	2.3.9	V	erkehrsflächen	23
	2.3.1	0 Ö	rtliche Bauvorschriften	23
	2.4 I	Ersch	ießung	24
	2.4.1	Ä	ußere Erschließung	24
	2.4	1.1.1	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	24
	2.4	1.1.2	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	24
	2.4	1.1.3	Fahrrad- und Fußgängeranbindung	24
	2.4.2	! Ir	nere Erschließung	25
	2.4.3	G	eh- und Fahrrechte	25
	2.4.4	R	uhender Verkehr / Mobilitätskonzept	25
	2.4.5	T	echnische Infrastruktur	27
	2.4	1.5.1	Strom-, Gas- und Wasserversorgung, Telekommunikation	27
	2.4	1.5.2	Energiekonzept	27
	2.4	1.5.3	Entwässerung / Kanal	28
	2.4	1.5.4	Abfallentsorgung	29
3	Ausv	wirkur	ngen der Planung	30
	3.1	Städte	ebauliche Auswirkungen	30
	3.2	Verke	hrliche Auswirkungen	30
	3.3 Ausw		rkungen auf die Umwelt	32
	3.3.1	M	lensch / Gesundheit	32
	3.3	3.1.1	Verkehrslärm	32
	3.3	3.1.2	Gewerbelärm / Schutzbedürftigkeit	33
	3.3	3.1.3	Kampfmittel	34
	3.3	3.1.4	Verschattung	34
	3.3	3.1.5	Sonstige Auswirkungen	35
	3.3.2	. K	lima / Luft	35
	3.3.3 Flo		lora / Fauna / Artenschutz	36
	3.3.4	В	oden / Wasser	39
	3.3.5	L	andschaftsbild / Erholung	40
	3.3.6	K	ultur- und Sachgüter	41
	3.4	Auswi	rkungen auf die soziale Infrastruktur	41
	3.5 I	Koste	n und Finanzierung	41
A	nhang .			43
	3.6	Auflist	ung der verwendeten Gutachten	43

## 1 Allgemeine Vorgaben

## 1.1 Plangebiet

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6918-4 liegt im Stadtbezirk Bad Godesberg, am westlichen Rand des Ortsteils Plittersdorf in der Gemarkung Plittersdorf, Flur 13 und umfasst die Flurstücke 1/70, 648, 649, 655, 656 und 657 mit einer Gesamtgröße von 32.085 m². Das rechteckig geformte Plangebiet wird im Nordwesten durch die *Kennedyallee*, im Südosten durch die *Ahrstraße* sowie im Südwesten und im Nordosten durch die rückwärtigen Grundstücksfreiflächen der Nachbarbebauung an der *Ahrstraße*, bzw. an der *Moselstraße* begrenzt. Das Gelände ist topographisch kaum bewegt und liegt in Höhen von rund 62.30 m ü. NHN.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich derzeit ein im Jahr 1971 fertiggestellter Bürokomplex mit II bis XII Geschossen, der aktuell noch von der Postbank AG genutzt wird. Es handelt sich um ein rechteckförmiges Verwaltungsgebäude in einer Größenordnung von ca. 210 m x 65 m. Das Gebäude wurde viergeschossig an der *Kennedyallee*, dreigeschossig an der *Ahrstraße*, mit einem mittig gelegenen, pyramidenförmig angelegten, zwölfgeschossigen Baukörper errichtet. Die dazwischenliegenden Verbindungsbauten sind zweigeschossig. Drei Atriumhöfe sind bis auf ein Niveau von ca. 59,00 m ü. NHN abgesenkt.

Das Gebäude ist derzeit durch eine eingeschossige, teiloffene Tiefgarage unterbaut, die sowohl von der *Kennedyallee*, als auch von der *Ahrstraße* erschlossen wird. Daneben existieren zwei private, beschrankte Durchfahrten mit oberirdischen Stellplätzen entlang der Gebäudelängsseiten für die Beschäftigten. Das Verwaltungsgebäude ist - mit Ausnahme des Eingangsbereichs im Südosten – auf Flächen in einer Tiefe von ca. 25 m mit Bäumen umpflanzt, welche einen Übergang zu der angrenzenden kleinteiligen Wohnbebauung bilden.

Das Gebäude ist sanierungsbedürftig und entspricht nicht mehr den zeitgemäßen Ansprüchen an Funktionalität und Energieeffizienz. Die Postbank beabsichtigt den Standort aufzugeben, so dass das Areal städtebaulich neu geordnet werden kann.

Die nähere Umgebung des Plangebietes ist charakterisiert durch gemischte Bau- und Nutzungsstrukturen. Die ursprüngliche kleinteilige Wohnbebauung des Flussviertels aus den 60er Jahren mit Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und Reihenhäusern ist östlich und südöstlich noch erhalten, westlich des Plangebiets an der *Ahrstraße* sind auch kleinere Mehrfamilienhäuser vorzufinden.

Seit den 70er Jahren wurde das Flussviertel neben dem Gebäude der Postbank in westlicher Angrenzung mit den Büro- und Kongressbauten der DAAD-Stiftung, dem Wissenschaftszentrum, der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), der Studienstiftung des deutschen Volkes und dem Deutschen Museum Bonn ergänzt. Rückwärtig dieser Bürobauten schließt sich der rund 11,5 ha große Zentralfriedhof von Bad Godesberg an.

Nördlich der *Kennedyallee*, sowie direkt nordöstlich an das Plangebiet angrenzend, sind weitere fünf- bis achtgeschossige Büro- und Wohngebäudekomplexe vorzufinden. Zudem wurde in unmittelbarer Nähe an der Kennedyallee im Februar 2020 das Baurecht für ein repräsentatives Gebäude des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) geschaffen.

Insgesamt stellt sich die nähere Umgebung neben den verschiedenen Baustrukturen mit I-VIII geschossigen Gebäuden auch von der Bauhöhe sehr heterogen dar.

## 1.2 Planungsvorgaben

#### 1.2.1 Regionalplan

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Köln Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg stellt die Fläche als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Das Vorhaben von Büro- und Wohnnutzungen entspricht den Zielen der Raumordnung.

## 1.2.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Bonn ist das Plangebiet als gemischte Baufläche dargestellt. Mit der städtebaulichen Zielsetzung, hier ein gemischtes Quartier mit Büronutzungen, Wohnnutzungen und einer Kindertagesstätte (Kita) zu entwickeln, kann der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt angesehen werden.

Zudem wäre ein Abweichen von den Darstellungen des Flächennutzungsplans gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB möglich, da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt und die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets nicht beeinträchtigt wird.

## 1.2.3 Geltendes Planungsrecht

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 8118-64 aus dem Jahr 1966, der den gesamten Bereich zwischen Kennedyallee, Ahrstraße und Moselstraße umfasst. Der Bebauungsplan setzt für das Plangebiet selbst ein allgemeines Wohngebiet WA in geschlossener Bauweise fest, die umgebende Bebauung an Ahr- und Moselstraße wird als reines Wohngebiet WR in offener Bauweise festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) bestimmt.

Die GRZ ist nordöstlich und südwestlich des Plangebiets an *Ahr-* und *Moselstraße* jeweils mit 0,25 festgesetzt. Die GFZ ist mit 0,5 an der *Ahrstraße* (max. II-Vollgeschosse; Walmdach) und 0,4 an der Moselstraße (max. I-Vollgeschoss; Satteldach) festgesetzt. Abweichend hiervon sind für die heutigen Grundstücke *Kennedyallee* 74 und *Ahrstraße* 18 eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 0,7 (max. II-Vollgeschosse; Flachdach) festgesetzt. Für das Vorhabengebiet ist eine GRZ von 0,3 und eine GFZ von 0,9 bis 1,0 bei einer zwei- bis zwölfgeschossigen Bebauung festgesetzt. Zwischen der südwestlichen und der nordöstlichen Bebauung des WR an der *Mosel-* und *Ahrstraße* ist eine rund 25 m breite Grünfläche zur Bepflanzung festgesetzt.

## 1.2.4 Sonstige Planungen / Satzungen / Nachrichtliche Übernahmen

## 1.2.4.1 Rahmenplanung Bundesviertel

Am 07.05.2020 wurde durch den Hauptausschuss der Stadt Bonn die Rahmenplanung für das Bundesviertel im Grundsatz beschlossen. Prinzipiell verfolgt die Rahmenplanung die Strategie des Durchmischens. Ziel ist es, einen urbanen Nutzungsmix zu fördern, die Branchendiversität zu erhöhen, "mehr, andere, bezahlbare" Wohnangebote zu schaffen sowie hochwertige Bürostandorte mit Lagequalitäten zu sichern und neu zu erschließen.

Das Plangebiet selbst liegt nicht im Bereich des Rahmenplans Bundesviertel, grenzt jedoch zur *Kennedyallee* hin direkt an das Gebiet des Rahmenplans an. Die Strategie der Durchmischung zur Realisierung eines urbanen Nutzungsmixes, mit Fokus auf der Schaffung von Wohnraum, soll entsprechend auch im Plangebiet zur Anwendung kommen.

#### 1.2.4.2 Vergnügungsstättenkonzept

Um die bauplanungsrechtlichen Möglichkeiten, die Ansiedlung von Vergnügungsstätten, Sexshops und Bordellen in den Stadtbezirkszentren aus städtebaulichen Gründen steuern zu können, beauftragte der Rat in seiner Sitzung am 31.05.2012 die Verwaltung, ein auf Spielhallen/Wettbüros fokussiertes städtebauliches Entwicklungskonzept (Spielhallenkonzept oder Spielhallenrahmenplan) zu erarbeiten. Dieser Auftrag wurde zum Anlass genommen, das "Konzept zur Steuerung der Ansiedlung von Spielhallen" aus dem Jahre 1988 zu überarbeiten. In Folge wurden zunächst die Ziele und Leitlinien eines Bonner Vergnügungsstättenkonzeptes durch den Rat beschlossen, welches in der vorliegenden Planung seine Beachtung findet.

#### 1.2.4.3 Denkmalschutz

Weder im Vorhabengebiet noch in der näheren Umgebung sind Baudenkmäler vorhanden.

## 1.2.4.4 Naturschutzrechtliche Belange / Baumschutz

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplans oder in einem Natura-2000-, Natur- oder Landschaftsschutzgebiet. Es weist in den Randbereichen Gehölz- und Baumbestand auf, der satzungsgeschützt und artenschutzrechtlich relevant sein kann. Gesetzlich geschützte oder schutzwürdige Biotope sowie Flächen mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund sind von der Aufstellung des Bebauungsplans nicht betroffen.

Die Artenschutzbelange sind grundsätzlich in Bauleitplanverfahren mittels Durchführung einer Artenschutzprüfung zu berücksichtigen.

Gemäß der Bonner Baumschutzsatzung sind Bäume mit einem Stammumfang von 100 cm und mehr, bei Nadelbäumen 150 cm und mehr, gemessen in einer Höhe von 100 cm geschützt. Diese Vorschriften gelten nicht für Obstbäume, mit Ausnahme von Nussbäumen und Esskastanien. Rund 140 der erfassten rund 170 Bäume unterliegen dem Schutz dieser Satzung.

Entlang der Kennedyallee befindet sich eine Allee aus Amerikanischen Rot-Eichen. Diese ist als gesetzlich geschützte Allee in das Kataster des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW aufgenommen (AL-BN-0011).

#### 1.3 Planungsanlass und Erfordernis der Planaufstellung

Im Mai 2018 hat die GERCHGROUP AG aus Düsseldorf über die Projektgesellschaften "Marathon Bonn Jackie K. 1-4 GmbH" die Liegenschaft Kennedyallee 62-72 im Ortsteil Plittersdorf erworben. Diese firmiert nunmehr wie folgt: GERCH Bonn Jackie K. 1 GmbH, GERCH Bonn Jackie K. 2 GmbH, GERCH Bonn Jackie K. 3 GmbH und GERCH Bonn Jackie K. 4 GmbH. Der im Plangebiet bestehende Bürokomplex wird aufgrund der Sanierungsbedürftigkeit aufgegeben, wodurch angesichts der Defizite der Bestandsimmobilie eine städtebauliche Neuordnung des Areals notwendig wird.

Vor dem Hintergrund des anhaltend hohen Wohnraumbedarfs in Bonn und der hohen Nachfrage nach attraktiven Büroflächen - bei geringen Leerstandsquoten - und des Investitionsstaus im Gebäudebestand plant die Eigentümerin die Entwicklung eines

durchmischten Areals mit ca. 380 Wohneinheiten mit verschiedenen Wohnungsgrößen, rund 13.500 m² Bruttogrundfläche (BGF-R) Büroflächen an der *Kennedyallee* und einer 4-gruppigen Kindertagesstätte (Kita). Eine kleinflächige Nahversorgungsmöglichkeit (z.B. Backshop, Kiosk) belebt das Quartier.

Das Vorhaben leistet somit einen Beitrag zur Deckung des hohen Bonner Wohnraum- und Büroflächenbedarfs. Durch die Aktivierung einer bereits bebauten und versiegelten Fläche in einer integrierten Lage wird dem gesetzlichen Auftrag zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) Rechnung getragen.

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 8118-4 festgesetzten Baugrenzen orientieren sich unmittelbar an den Bestandsbauten und lassen eine Neuordnung der Liegenschaft auf Grundlage des bestehenden Planungsrechts nicht zu. Zur Umsetzung der zukünftigen Planungsziele ist insofern im Hinblick auf die überbaubaren Grundstücksflächen sowie Artund Maß der baulichen Nutzung eine Änderung des vorhandenen Planungsrechts erforderlich.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6918-4 wird der Bebauungsplan Nr. 8118-64 im Geltungsbereich des neu aufzustellenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ersetzt.

## 1.4 Planungsablauf / Planverfahren

Der Ausschuss für Planung, Verkehr und Denkmalschutz stimmte in seiner Sitzung am 12.12.2018, unter Vorberatung in der Bezirksvertretung Bad Godesberg am 05.12.2018, dem Ziel der Entwicklung einer Wohn- und Bürobebauung für das Plangebiet – unter der Prämisse der Durchführung eines Qualifizierungsverfahrens mit 8 Teilnehmern – zu.

Auf Initiative des Grundstückseigentümers wurde am 14.12.18 bereits eine informelle Informationsveranstaltung im Plangebiet durchgeführt.

Im Dezember 2018 wurde daraufhin in Kooperation mit der Stadt Bonn ein städtebaulicher und hochbaulicher Realisierungswettbewerb ausgelobt, der im März 2019 mit der Jurysitzung seinen Abschluss fand. Der prämierte und im Verfahren weiterentwickelte Siegerentwurf des Architekturbüros caspar.schmitzmorkramer, Köln mit KRAFT.RAUM Landschaftsarchitektur, Krefeld stellt in Form des Vorhaben- und Erschließungsplans die Grundlage für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan dar.

Auf Wunsch der Bürgerinitiative "Flussviertel" wurde am 31.07.2019 eine erneute informelle Informations- und Diskussionsveranstaltung mit Plangebietsbegehung durchgeführt. Die Anregungen der Öffentlichkeit bzw. der Initiative wurden dabei aufgenommen und sind ebenfalls in die weitere Planung und Bearbeitung der Gutachten eingeflossen. Die Veranstaltung ist kein formeller Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens, sondern wurde auf Initiative des Grundstückseigentümers organisiert und durchgeführt, um insbesondere die interessierte Nachbarschaft frühzeitig über das Vorhaben zu informieren und mit einzubeziehen.

Am 05.02.2020 wurde in der Sitzung der Bezirksvertretung Bad Godesberg - nach vorherigen Beratungen im Ausschuss für Planung, Verkehr und Denkmalschutz am 22.01.2020 und im Ausschuss für Umwelt und Verbraucherschutz am 09.01.2020 - die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) BauGB (Baugesetzbuch) beschlossen.

Die für den März 2020 geplante Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit mit der Durchführung einer Bürgerbeteiligungsveranstaltung musste kurzfristig aufgrund der aufkommenden COVID-19 Pandemie abgesagt werden. Da durch die Pandemie die Möglichkeit der Durchführung einer solchen Veranstaltung nicht absehbar war, wurde der

Beschluss Bezirksvertretung 05.02.2020 der Bad Godesberg vom per Dringlichkeitsentscheidung des Bezirksbürgermeisters und Genehmigung in der Sitzung am 06.05.2020 durch die Bezirksvertretung Bad Godesberg geändert. Alternativ zur Bürgerbeteiligungsveranstaltung wurde die öffentliche Darlegung der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung in einem Zeitraum von zwei Wochen im Stadthaus sowie im Rathaus Bad Godesberg durchgeführt. Zusätzlich wurde als Kompensation für den Entfall der Bürgerbeteiligungsveranstaltung die Erarbeitung zusätzlicher Telefon- und Onlineangebote beschlossen. Dies erfolgte in Form von telefonischen Informations-Diskussionsmöglichkeiten mit den zuständigen Mitarbeitenden des Stadtplanungsamtes sowie durch die Ausstellung zusätzlicher Themenplakate im Stadthaus, im Rathaus Bad Godesberg und Online, sowie ergänzend Audio-Erläuterungen der Fachgutachter/Fachplaner (Online) und einer FAQ<sup>1</sup>-Präsentation (Online) zu den bereits bekannten häufigsten Fragestellungen.

Die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung wurde im Amtsblatt Nr. 27 vom 13.05.2020 ortsüblich bekannt gemacht. Die Möglichkeit der Abgabe von Stellungnahmen in Schriftform, per E-Mail und über das Beteiligungsportal www.bonn-macht-mit.de fand vom 28.05.2020 bis zum 12.06.2020 statt.

Darüber hinaus wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 19.02.2020 beteiligt und um Stellungnahme bis zum 03.04.2020 gebeten.

Stellungnahmen, die Inhalt und Gegenstand des Bebauungsplanes betreffen, wurden – sofern erforderlich - in den entsprechenden Gutachten untersucht. Insofern flossen die geäußerten Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit in die weitere Planbearbeitung sowie die Fortschreibung der Fachgutachten ein.

Die geäußerten Bedenken und Anmerkungen lassen sich im Wesentlichen folgenden Themenbereichen zuordnen:

- Planverfahren
- Städtebau / Innenentwicklung / Architektur
- Mobilität / Parken
- Klima / Emissionen
- Freiraumfläche / Bäume / Tiere

Dabei lag der Fokus insbesondere auf der Einfügung des Vorhabens in die Umgebung in Verbindung mit der baulichen Dichte, erhöhtem Verkehrsaufkommen, zu geringem Stellplatzangebot, einer Verschlechterung des Mikroklimas und dem Eingriff in die Bestandsgrünstreifen mit dem damit verbundenen Entfall von Bestandsbäumen. Diesen Gesichtspunkten wurde in der Fortführung des Bebauungsplanverfahrens unter Abwägung der einzelnen Belange wie folgt Rechnung getragen.

Die Baukörper wurden so justiert, dass ausreichend Abstandsflächen eingehalten werden können, die Gebäudehöhen wurden reduziert und die Lage der Tiefgaragenrampen optimiert. Zudem wurden die Bäume im Grenzbereich der Tiefgarage hinsichtlich der Möglichkeit zum Erhalt neu untersucht. Darüber hinaus konnten die Ergebnisse aus diversen Gutachten mit in die Planung aufgenommen werden.

Da das angestrebte Vorhaben der Innenentwicklung innerhalb des bestehenden Siedlungsgefüges dient, wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 6918-4 als Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 8118-64 gemäß § 12 Baugesetzbuch und in

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> FAQ – Frequently Asked Questions

Verbindung mit § 13a Baugesetzbuch (BauGB) als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

Aufgrund der Verfügbarkeit der Vorhabenträgerin über das Grundstück ist eine Aufstellung gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB) als vorhabenbezogener Bebauungsplan möglich. Der Vorhaben- und Erschließungsplan (Lageplan Teil 2a, Ansichten und Schnitte Teil 2b) wird Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (Teil 1). Die Durchführung von Vorhaben und Erschließung werden vor dem Satzungsbeschluss im Durchführungsvertrag vertraglich sichergestellt.

Die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13a BauGB bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind gegeben. Die im BauGB festgelegte Höchstgrenze von 20.000 m² Grundfläche nach § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) wird – auch unter einer Berücksichtigung des Bebauungsplanes Nr. 6918-2 Kennedyallee 41 - deutlich unterschritten. Da der ebenfalls in der näheren Umgebung liegende Bebauungsplan Nr. 6918-1 Ludwig-Erhard-Allee/Johanna-Kinkel-Straße (BSI) als sog. "Vollverfahren", also Umweltprüfung/Umweltbericht und entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt wurde, sind dessen relevante Grundflächen nicht miteinzubeziehen. Eine genauere Prüfung auf sachliche, räumliche und zeitliche Zusammenhänge gem. § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB werden keine Vorhaben begründet, erfolgt daher nicht. Auch einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Bundes- oder Landesrecht unterliegen. Ebenso sind die in § 1 (6) Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter nicht betroffen.

Im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a (3) vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Abhandlung der Eingriffsregelung und ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich und von einer Umweltprüfung mit Umweltbericht (gem. § 2 (4) BauGB) kann abgesehen werden. Gleichwohl werden die relevanten Umweltbelange im Verfahren berücksichtigt.

## 1.5 Nutzungseignung

Der aufgezeigte Entwurf des Vorhaben- und Erschließungsplans greift die im Bestand gegebene heterogene Struktur des umgebenden Quartiers in seiner Maßstäblichkeit auf und fügt sich somit in die Nachbarschaft ein. Die geplante gemischte Nutzung mit Wohnungen, Bürogebäude und einer Kindertagesstätte ist ausgewogen und vermittelt zwischen den angrenzenden Büro- und Verwaltungsbauten bzw. der kleinteiligen Wohnbebauung.

Anstatt eines Sonderbaukörpers mit ca. 210 m Kantenlänge und teilweise bis zu 12 Geschossen sind nunmehr 13 Einzelgebäude geplant, die sich zusätzlich im Übergang zur umgebenden Nachbarbebauung höhenmäßig abstaffeln.

Auch das Umfeld des Plangebietes hat sich gegenüber der Entstehungszeit in den Nachkriegsjahren stark verändert. Hier ist zwischenzeitlich eine große Zahl an Bürogebäuden und Wohngebäuden entstanden. Bereits in näherem Umriss stellt sich die Nachbarschaft nicht mehr als reine Einfamilienhaussiedlung dar, sondern vielmehr als heterogenes Quartier mit Wohn- und Bürogebäuden in unterschiedlicher Verdichtung (siehe Kap. auch 1.1).

Auch das im Norden zum Plangebiet angrenzende Gebäude Kennedyallee 74 wurde 1975 für die brasilianische Botschaft erbaut und wird heute – entgegen der planungsrechtlichen Festsetzung als reines Wohngebiet – als Bürogebäude genutzt.

## 2 Inhalt der Planung

## 2.1 Ziele und Zwecke des Bebauungsplans

Ziel der Planung ist es, aufgrund der nur noch begrenzt zur Verfügung stehenden Angebote auf dem Bonner Büromarkt neue, zeitgemäße Büro- und Dienstleistungsflächen zu realisieren und einen Beitrag zur Deckung des Wohnraumbedarfs, insbesondere auch dem sehr hohen Bedarf an öffentlich gefördertem Wohnraum, zu leisten. Zusätzlich soll eine Kita dazu beitragen, den hohen Bedarf nach Kinderbetreuungsplätzen in Plittersdorf zu decken.

Die Neubebauung soll das Grundstück funktional und gestalterisch aufwerten und damit zur städtebaulichen Weiterentwicklung des Stadtraumes beitragen.

Die städtebauliche Struktur, Lage und Höhe der Gebäude wurde über ein städtebauliches Qualifizierungsverfahren ermittelt. Die geplante Bebauung fügt sich sowohl von der Art der baulichen Nutzung, als auch vom Maß der baulichen Nutzung grundsätzlich in die heterogene Umgebung ein. Vor dem Hintergrund des anhaltend hohen Bedarfs nach neuem Wohnraum in der Stadt Bonn können die teilweise umgebenden Einfamilienhäuser aus heutiger Sicht nicht der prägende Maßstab für die geplante Bebauung sein. Vielmehr erfolgt eine Orientierung an den vorhandenen Mehrfamilienhäusern und Bürogebäudetypologien, um dem hohen Wohnungsmarktdruck und der Büroflächennachfrage gerecht zu werden. Der Abstand zwischen den äußeren geplanten Baukörperfassaden und der umgebenden Wohnbebauung der Nachbarschaft entlang der Längsseiten des Grundstücks beträgt zwischen ca. 14 m und 32 m, so dass dem Nachbarschutz angemessen Rechnung getragen wird und keine wesentlichen Auswirkungen im Hinblick auf die Belichtung oder eine unzumutbare Beeinträchtigung der Wohnqualität zu erwarten sind. Im Bereich der geplanten Wohnhöfe sind die Abstände darüber hinaus noch weitaus größer. Reduziertere Abstände sind lediglich zwischen dem geplanten Bürogebäude und dem Bürogebäude Kennedyallee 74 mit ca. 12 m vorgesehen. Insgesamt werden die vorgeschriebenen Abstandsflächen nach der BauO NRW (Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen) zur bestehenden Nachbarschaft eingehalten. In weiten Teilen ist die Distanz der aufgehenden Gebäude zur Grundstücksgrenze der Nachbarschaft sogar deutlich größer, als es das Abstandsflächenrecht nach BauO NRW erfordern würde.

Eine mit dem Bestandsgebäude vergleichbar dimensionierte ca. 25 m breite Grünabschirmung der geplanten Bebauung wird daher heute nicht mehr als erforderlich angesehen und zugunsten eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden in einer urbanen Lage reduziert. Gleichwohl sieht die Planung – auch im Hinblick auf eine "mehrfache Innenentwicklung" (neben baulicher Verdichtung wird auch die Erhaltung und Qualifizierung urbanen Grüns berücksichtigt, sowie eine Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs befördert) - weiterhin großzügige Grünflächen vor.

## 2.2 Vorhabenbeschreibung

Die Neubebauung orientiert sich mit L-förmigen Baukörpern zu einer zentralen urbanen Achse – einem "Boulevard" - hin. Dieser wird an den Quartiersplätzen versetzt, sodass sich unterschiedliche Baukörper ausbilden. Im rückwärtigen Bereich in Richtung der angrenzenden Bestandsbebauung entstehen ergänzende Punkthäuser und ruhige, private Innenhöfe sowie gemeinschaftlich nutzbare Freiräume zur Förderung von Wohnnachbarschaften. Die barrierefreie Außenanlagengestaltung und die nahezu autofreie Gestaltung des Quartiers schaffen Treffpunkte für Jung und Alt. Insgesamt entstehen in dem Quartier rund 385

Wohneinheiten, davon ca. 225 im frei finanzierten Wohnungsbau und ca. 160 im geförderten Wohnungsbau.

Zur Kennedyallee hin wird das kompakte Bürogebäude A als geschlossener Hof vorgesehen, im Wohngebäude B1 an der Kennedyallee ist im Erdgeschoss eine viergruppige Kita mit eigener Außenbereichsfläche geplant.

Das höchste Gebäude im Quartier ist das Bürogebäude an der *Kennedyallee*, mit max. VII Geschossen am Quartierseingang. Die Wohngebäude werden III-IV-geschossig ausgebildet, zur Mitte des Areals am Boulevard wird eine Höhendifferenzierung auf fünf Geschosse geplant. Zur angrenzenden Wohnbebauung ist jeweils eine Reduktion der Gebäudehöhen auf III-Geschosse vorgesehen, um in der Höhenentwicklung zur Nachbarschaft städtebaulich zu vermitteln. Zudem öffnen sich die Baukörper zu den Grünstreifen hin, sodass mit dieser Verzahnung keine langen Gebäudekanten entstehen.

In Abstimmung mit der Stadt Bonn sollen innerhalb der Verkehrsfläche der *Kennedyallee* vor dem Bürogebäude zusätzlich zu den bestehenden Taxiständen, Stellplätze für Car-Sharing, sowie eine Ladezone realisiert werden. Von der *Kennedyallee* ist auch die Hol-& Bringzone der Kita anfahrbar.

Die Stellplätze für die Wohn- und Büronutzungen, sowie für die Mitarbeiter der Kita werden in zwei zusammengelegten aber durch Schranke getrennten Tiefgaragen untergebracht, mit Zu- und Ausfahrt sowohl von der *Kennedyallee*, als auch von der *Ahrstraße*. Die Nutzer des Bürogebäudes, sowie die Mitarbeiter der Kita und der darüber liegenden Wohnungen – also die Nutzer im urbanen Gebiet - können dabei einzig die Tiefgaragenein- und -ausfahrt an der *Kennedyallee* nutzen. Fahrradstellplätze für die Bewohner des zukünftigen Quartiers werden ebenfalls in der Tiefgarage geplant, oberirdisch entstehen weitere Fahrradstellplätze – auch für Besucher. Somit kann eine nahezu autofreie Gestaltung des Quartiers erzielt werden. Die Müllentsorgung wird größtenteils über Unterflurcontainer in den Funktionsstreifen des Boulevards sichergestellt, in kleineren Teilen erfolgt die Müllentsorgung über Müllräume in der Tiefgarage.

Die geplanten Gebäudetypologien ermöglichen vielfältige, flexible Möglichkeiten für ein differenziertes Wohnungsangebot und Büronutzungen. Durch die variable Grundrissgestaltung der Wohnungen entstehen Wohnangebote, die unterschiedliche Generationen und Lebensformen ansprechen. Das Bürogebäude ist sowohl für einen Hauptmieter als auch für mehrere Mieter nutzbar.

Das Vorhaben fällt unter die Regularien des Bonner Baulandbeschlusses. Dementsprechend werden 40% Bruttogrundfläche (BGF) der Wohnbauflächen als öffentlich geförderter Wohnraum realisiert. Auch die Kita fällt unter den Bonner Baulandbeschluss. Mit der Mischung von frei finanziertem und öffentlich gefördertem Wohnungsbau sollen sich in dem gesamten Quartier stabile und sozial gemischte Nachbarschaften ergeben.

Um ein stimmiges Ensemble der unterschiedlichen Gebäude zu erzielen, ist vorgesehen die Fassaden durch einen Mix aus Klinkerriemchen und Putz zu gestalten, hierbei verschiedene Fassaden zu entwickeln und zu variieren, sowie durch eine dezente Farbgebung zu differenzieren.

Das Bürogebäude soll sich hiervon durch eine moderne Fassade aus Faserbeton dezent abheben. Insgesamt soll das neue Quartier ein ruhiges und wertiges Erscheinungsbild erhalten.

## Städtebauliche Kennziffern des Plangebietes

Geltungsbereich Bebauungsplan	ca. 32.085 m²		
Anteil urbanes Gebiet MU	ca. 9.400 m <sup>2</sup>		
Anteil allgemeines Wohngebiet WA	ca. 22.685 m²		
Bruttogrundfläche (BGF-R) oberirdisch	ca. 45.260 m <sup>2</sup>		
Bruttogrundfläche (BGF) unterirdisch	ca. 26.670 m <sup>2</sup>		

## 2.3 Festsetzungen des Bebauungsplans

## 2.3.1 Art der baulichen Nutzung

Aufgrund der Lage des Plangebiets, einerseits an der Grenze zum Bundesviertel, welches stark von Büro- und Dienstleistungsbauten geprägt ist und andererseits im Bereich des Wohnstandortes Plittersdorf, bietet sich eine Nutzungsmischung zwischen Arbeiten und Wohnen im Plangebiet an. Gemäß dem Plankonzept sind die Büronutzung und die Kita mit ergänzender Wohnbebauung im vorderen Bereich des Plangebiets, zur Kennedyallee hin vorgesehen. Im Bürogebäude wird ebenfalls eine kleinflächige Nahversorgungsmöglichkeit (z.B. Backshop, Kiosk) vorgesehen und im Durchführungsvertrag gesichert. Das Quartier wird dadurch belebt. Die Anwohnerinnen und Anwohner sowie die Beschäftigten erhalten einen kleinen Versorgungsstützpunkt direkt im Quartier. Die weitere Wohnbebauung wird dahinterliegend in Richtung Ahrstraße vorgesehen. Um die Nutzungsmischung planungsrechtlich zu ermöglichen, wird daher für die erste Gebäudereihe zur Kennedyallee hin ein urbanes Gebiet (MU) nach § 6a BauNVO (Baunutzungsverordnung) festgesetzt und für den übrigen Planbereich ein allgemeines Wohngebiet (WA).

Der Bezug zwischen dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan, dem Vorhaben- und Erschließungsplan sowie dem städtebaulichen Vertrag (Durchführungsvertrag) wird mittels einer textlichen Festsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan geschaffen. So sind innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes gemäß § 12 Abs. 3a BauGB im Rahmen der festgesetzten Nutzungen im Hinblick auf die Art der baulichen Nutzung nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages mit dem Ziel, auch andere Nutzungen des im Bebauungsplan festgesetzten Zulässigkeitskatalogs zu etablieren, sind zulässig.

## Öffentlich geförderter Wohnraum

Um auf das starke Bevölkerungswachstum in Bonn mit einem differenzierten Angebot von Wohnbebauung und bezahlbaren Wohnungen zu reagieren, ist es Zielsetzung der Stadt Bonn, möglichst in allen Bonner Stadtteilen mehr bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Vor diesem Hintergrund verfolgt die Bundesstadt Bonn das sozialpolitische Ziel, geförderten Wohnraum in notwendigem Umfang zur Verfügung zu stellen. Dies ist vor allem im Hinblick auf auslaufende städtische Mietpreisbindungen wichtig. Angesichts der im Bonner Stadtgebiet nur noch wenigen vorhandenen bebaubaren Flächenpotentiale für den Wohnungsbau, liegt die Schaffung von gefördertem Wohnungsbau vornehmlich im Bereich baulich bereits genutzter Flächen, in der Verdichtung vorhandener baulicher Strukturen und in der

Baulückenschließung. Dem entsprechend werden mit dem durch Ratsbeschluss vom 10.07.2018 anzuwendenden Bonner Baulandmodell Planungsbegünstigte verpflichtet, bis zu 40% der Bruttogrundfläche (BGF) des Wohnungsbauvorhabens als geförderten Mietwohnungsbau zu errichten. Mit einer Angemessenheitsprüfung stellt die Stadt Bonn sicher, dass der Umfang der vereinbarten Leistungen – entsprechend den Vorgaben des BauGB – in der Summe angemessen ist.

Unter Beachtung dieser Berechnungen, trifft der Bebauungsplan die Festsetzung, dass innerhalb des MU in den Baublöcken B1, B2 und B3 insgesamt 12.660 m² Bruttogrundfläche so herzustellen sind, dass sie mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung (Wohnraumförderungsbestimmungen (WFB), Runderlass des Ministeriums für Bauen und Verkehr vom 26.01.2006 in der zurzeit geltenden Fassung) gefördert werden könnten. In dem noch vor dem Satzungsbeschluss abzuschließenden städtebaulichen Vertrag verpflichtet sich der Grundstückseigentümer, den festgesetzten Anteil an Bruttogrundfläche in gefördertem Wohnungsbau zu errichten. Ausnahmsweise kann auf die Einhaltung des Wohnflächenanteils in den benannten Teilbereichen verzichtet werden, wenn der dadurch entfallende förderfähige Wohnraum in einem anderen Teilgebiet innerhalb des Plangebietes nachgewiesen wird.

## **Urbanes Gebiet**

Urbane Gebiete (MU) dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören.

Innerhalb des MU sind Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig.

Aus dem Katalog der in einem Urbanen Gebiet allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Ferienwohnungen, Vergnügungsstätten und Tankstellen sowie Sexshops und bordellartige Betriebe im Bebauungsplan ausgeschlossen. Zur Begründung im Einzelnen:

## Beherbergungsbetriebe / Ferienwohnungen

Betriebe des Beherbergungsgewerbes werden im MU als nicht zulässig festgesetzt. Die mit solchen Betrieben regelmäßig einhergehenden erhöhten Verkehre, insbesondere auch in den Nachtstunden und die damit verbundene Lärmbelastung sind aufgrund des Wohnumfeldes nicht gewünscht. Um Zweckentfremdung von Wohnraum zu verhindern, werden auch Ferienwohnungen die gemäß § 13a BauGB unter die Kategorie der Beherbergungsbetriebe fallen generell ausgeschlossen. Wesentliches Gewerbebetriebe Bebauungsplanes ist es, neben Büroflächen, Wohnraum für dauerhaftes Wohnen zu schaffen und so dem bestehenden Wohnbedarf in Bonn Rechnung zu tragen. Die Feriennutzung von Wohnungen hat gegenüber einer dauerhaften Wohnnutzung deutliche wirtschaftliche Vorteile für den Eigentümer. Aufgrund seiner Lage zu den Zentren Bonn und Bad Godesberg und die damit verbundenen günstigen Voraussetzungen für eine touristische Nutzung kann nicht ausgeschlossen werden, dass innerhalb des Plangebietes Wohnungen als Ferienwohnungen vermietet und damit dem allgemeinen Wohnungsmarkt entzogen werden.

## • Großflächige Einzelhandelsbetriebe

Zur Steuerung des Einzelhandels wird festgesetzt, dass großflächige Einzelhandelbetriebe nicht zulässig sind. Der Ausschluss des großflächigen Einzelhandels beruht auf den formulierten Zielen und Inhalten des Einzelhandelskonzeptes der Bundesstadt Bonn vom 18.06.2008, wonach grundsätzlich die der Versorgung der Bevölkerung dienenden Haupt- und Nebenzentren gestärkt werden sollen. So sollen großflächige Einzelhandelsbetriebe außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche nur dann zugelassen werden, wenn negative Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche in den umliegenden Stadtquartieren ausgeschlossen werden können. Das Einzelhandelskonzept sieht an der Stelle des Plangebietes keinen großflächigen Einzelhandel vor.

Plittersdorf ist mit Nahversorgungssortimenten ausreichend versorgt. Erweiterungen oder ergänzende Standorte sind nach dem Bonner Einzelhandels- und Zentrenkonzept weder notwendig noch sinnvoll. Den Zielsetzungen des Bonner Einzelhandels- und Zentrenkonzepts, die vorhandenen Zentren in der Innenstadt und des Stadtbezirkszentrums Bad Godesberg durch Kaufkraftbindung zu unterstützen, trägt der Bebauungsplan durch den Ausschluss von großflächigem Einzelhandel (mehr als 800 m² Verkaufsfläche) Rechnung, der dementsprechend auch nicht ausnahmsweise zulässig sein soll. Auch um erhöhte Verkehrsund Kundenbewegungen im Inneren des Plangebietes und in den angrenzenden Wohngebieten vorzubeugen, werden großflächige Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen.

## • Sexshops, Bordelle, Vergnügungsstätten

Die gem. § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten sowie Sexshops und bordellartige Betriebe sind im MU ebenfalls als nicht zulässig festgesetzt. Solche Nutzungen zeichnen sich aufgrund des erhöhten Publikumsverkehrs mit einem erhöhten Störungsgrad, auch in den Nachtzeiten, aus dem im Plangebiet aufgrund der beabsichtigten Schaffung von Büro- und Wohnflächen nicht entsprochen werden kann. Für Vergnügungsstätten typische gestalterische Baumaßnahmen (aggressive Beschriftung, verdunkelte Verglasung) stehen der besonderen Standortqualität des Plangebietes Wohnbebauung und hochwertigen Büroräumen entgegen. Zudem soll der Niveauabsenkung und dem Attraktivitätsverlust, der im Umfeld oftmals mit der Ansiedlung von Vergnügungsstätten und den weiteren genannten Nutzungen einhergeht, entgegengewirkt bzw. generell vermieden werden.

Eine planungsrechtliche Steuerung ist überdies auch zum Schutz vor Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnnutzungen durch die mit diesen Nutzungen einhergehenden Lärmimmissionen und drohender Minderung der Wohnqualität erforderlich.

#### Tankstellen

Tankstellen zeichnen sich aufgrund des erhöhten Publikumsverkehrs mit einem erhöhten Störungsgrad auch in den Nachtzeiten aus und sind im allgemeinem mit einem erhöhten Flächenbedarf verbunden, dem im Plangebiet aufgrund der beabsichtigten Schaffung von Büro- und Wohnflächen nicht entsprochen werden kann. Das Planungsziel, diese bedeutsame Fläche inmitten von Plittersdorf zu einem Stadtquartier in Form von Wohnen und Büronutzung zu entwickeln und damit insgesamt dem Bedarf an Bauland Rechnung zu tragen, könnte nicht mehr realisiert werden.

#### Kindertagesstätte

Im Planungsraum Godesberg-Mitte-Ost bestand im Kindergartenjahr 2018/2019 ein Fehlbedarf an Kita-Plätzen von über 300 welcher durch die Wohnbauvorhaben zusätzlich erhöht werden kann. Dieser Fehlbedarf soll durch Schaffung einer viergruppigen Kita gedeckt werden. Kinderbetreuungseinrichtungen sind gemäß der Baunutzungsverordnung (BauNVO) als Anlage für soziale Zwecke in einem MU allgemein zulässig. Zur planungsrechtlichen Flächenvorhaltung wird festgesetzt, einer entsprechenden Erdgeschossbereich innerhalb einer Fläche von insgesamt mindestens 1.003 m<sup>2</sup> Bruttogrundflächen (BGF) ausschließlich Anlagen für soziale Zwecke gemäß § 6a Abs. 2 Nr. 5 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Kinderbetreuung" zulässig sind. Zur Flexibilisierung der Standortwahl können ausnahmsweise in diesem Bereich andere Nutzungen untergebracht werden, wenn sichergestellt ist, dass die Anlage der Kinderbetreuung an anderer Stelle innerhalb des MU errichtet wird. Dem städtebaulichen Erfordernis, die sozialen Belange der Bevölkerung zu berücksichtigen, wird durch die verbindliche räumliche Zuordnung von Kinderbetreuungseinrichtungen entsprochen.

## Allgemeines Wohngebiet

Die von der Kennedyallee abgewandten Flächen dienen Wohnzwecken und werden deshalb als allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt.

Obwohl im Vorhaben- und Erschließungsplan zunächst keine weiteren Nutzungen im WA vorgesehen sind, sollen zukünftig mögliche Nutzungen in Form von der Versorgung des Gebietes dienenden Läden oder auch Pflegeeinrichtungen bzw. Wohnen mit Service planungsrechtlich ermöglicht werden, um vor dem Hintergrund des demographischen Wandels ein möglichst zukunftsfestes Planungsrecht zu schaffen. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Neben Wohngebäuden eröffnet der Bebauungsplan eine Möglichkeit zur Nutzungsmischung gemäß der Baunutzungsverordnung (BauNVO), auch nach der Umsetzung der Wohnbebauung. Eine gewisse Durchmischung der Wohnnutzung mit anderen wohngebietstypischen Nutzungen wie die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke bleibt möglich. Für den grundsätzlichen Ausschluss dieser Nutzungen besteht aus heutiger Sicht kein städtebauliches Erfordernis.

Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe (hierunter können auch Ferienwohnungen fallen), Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden jedoch im Plangebiet nicht zugelassen. Solche Nutzungen zeichnen sich im Allgemeinen durch einen erhöhten Flächenbedarf aus, dem im Plangebiet und in der Umgebung nicht entsprochen werden kann. Das Planungsziel, diesen Standort zu einem attraktiven Wohnquartier mit Büronutzung zu entwickeln und damit insgesamt dem Bedarf an Bauland Rechnung zu tragen, könnte nicht mehr realisiert werden. Zudem könnten erhöhte Verkehrsbelastungen, die sich nachteilig auf das Plangebiet und die überwiegend durch Wohnnutzung geprägte Nachbarschaft auswirken, nicht ausgeschlossen werden.

## 2.3.2 Maß der baulichen Nutzung

#### 2.3.2.1 Grundflächenzahl / Geschoßflächenzahl

Für das urbane Gebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,8 festgesetzt. Damit wird die zulässige Obergrenze gemäß

§17 (1) BauNVO für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für ein urbanes Gebiet unterschritten.

Für das allgemeine Wohngebiet wird eine GRZ von 0,5 und eine GFZ von 1,6 festgesetzt. Die Obergrenzen des § 17 BauNVO werden im allgemeinen Wohngebiet demnach überschritten. Diese Überschreitung ist gem. § 17 Abs. 2 BauNVO aus städtebaulichen Gründen zulässig, sofern diese durch Umstände oder Maßnahmen ausgeglichen werden, die eine Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherstellen und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Bezogen auf das gesamte allgemeine Wohngebiet WA beträgt die tatsächlich realisierbare GRZ gem. dem Lageplan als Teil 2a des vorhabenbezogenen Bebauungsplans lediglich ca. 0,33 und liegt insofern unter den Obergrenzen des § 17 BauNVO. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird die GRZ jedoch mit 0,5 festgesetzt. Damit soll planungsrechtlich die Möglichkeit eröffnet werden, spätere Grundstücksteilungen vorzunehmen, bei denen partielle Überschreitungen der Obergrenzen des § 17 BauNVO hinsichtlich der GRZ einer Unterschreitung in anderen Teilen gegenüberstehen. Der Boulevard dient als zentrale Erschließung auch der Feuerwehr und dem Rettungsverkehr und muss daher zumindest zu großen Teilen hergestellt werden, sobald ein Gebäude darüber erschlossen wird. Der Boulevard wird demnach dem Grundstück auf der zuerst zu realisierenden Seite des Plangebietes zugeschlagen. Es entstehen also beidseits des Boulevards ein größeres und ein kleineres Grundstück mit unterschiedlicher anrechenbarer Grundfläche für die GRZ Ermittlung. Überschreitungen der GRZ des kleineren Grundstückes werden gegenüberliegend durch das größere Grundstück inklusive Boulevard wieder ausgeglichen, sodass insgesamt bezogen auf das allgemeine Wohngebiet WA die Obergrenzen des § 17 BauNVO eingehalten werden. Die Überschreitungen der GRZ in Teilbereichen werden zudem durch die intensive Begrünung mit Sträuchern und Bäumen, sowie die seitliche Eingrünung in Form der Grünstreifen ausgeglichen (siehe Lageplan 2a als Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans).

Gleiches gilt für die festgesetzte GFZ von 1,6. Bezogen auf das gesamte allgemeine Wohngebiet beträgt die realisierbare GFZ gem. dem Lageplan als Teil 2a des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ca. 1,25 und liegt somit nur geringfügig über der Obergrenze des § 17 BauNVO.

Grundsätzlich sind gemäß den Vorschriften der BauO NRW ausreichend bemessene Abstandsflächen einzuhalten. Die Abstandsflächen müssen auf dem Baugrundstück selbst liegen und dürfen in der Regel nicht von Abstandsflächen anderer Gebäude überdeckt werden (Überdeckungsverbot). Die Einhaltung der erforderlichen Abstandsflächen wurde durch die Ermittlungen eines öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs nachgewiesen. Dementsprechend kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass eine ausreichende Belichtung und Besonnung von Wohnräumen gegeben ist. Zur Bekräftigung dieser Annahme wurde durch eine auf das Projekt abgestellte Verschattungsstudie 2 mit ergänzenden Tageslichtuntersuchung 3 nachgewiesen, dass in allen geplanten Wohnungen günstige Besonnungs- und Belichtungsverhältnisse eingehalten werden (siehe hierzu Kap. 3.3.1.4). Darüber hinaus bleiben durch die Überschreitung der Obergrenze des § 17 BauNVO die Anforderungen der Landesbauordnung (BauO NRW) an einen Nachweis der erforderlichen Abstandsflächen im späteren Baugenehmigungsverfahren unberührt.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Peutz Consult (19.11.2020): Verschattungsstudie zum geplanten Bauvorhaben Jacky K. in Bonn

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Peutz Consult (19.11.2020): Tageslichtstudie zum geplanten Bauvorhaben Jacky K. in Bonn

Aufgrund der Begrünungsmaßnahmen kann gemäß den Aussagen des Klimagutachtens <sup>4</sup> auch von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse bezüglich der mikroklimatischen Situation ausgegangen werden.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt können aufgrund der Begrünungsmaßnahmen bzw. dem Erhalt von Gehölzen und der geringen Zunahme der versiegelten Fläche gegenüber dem Bestand ebenfalls nicht festgestellt werden.

Um die Freiflächen weitestgehend von dem motorisierten Individualverkehr freizuhalten, sind alle Kfz-Stellplätze mit Ausnahme der Hol-& Bringzone der Kita in der Tiefgarage unterzubringen. Darüber hinaus sollen der Boulevard sowie mehrere gestaltete Platzflächen zur Belebung des Plangebiets dienen und das Quartier Richtung Kennedyallee und Ahrstraße öffnen. Insbesondere durch die Tiefgarage, durch die bereits im Bestand als auch im Zuge der Neuplanung ein Großteil des Grundstücks unterbaut ist bzw. sein wird, aber auch bedingt durch die öffentlich nutzbare Platzfläche, die erforderlichen Wegeflächen zur Erschließung der Baukörper und die notwendigen Rettungswege in Ergänzung der Hochbauten, wird der größte Teil des schmal geschnittenen Grundstücks in Anspruch genommen und versiegelt. Daher wird in den textlichen Festsetzungen eine Überschreitung der Grundflächenzahl durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, Stellplätze, Tiefgaragen mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 für das urbane Gebiet und 0,8 für das allgemeine Wohngebiet zugelassen. Eine solche Überschreitung der Grundflächenzahl ist gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO in Verbindung mit § 19 Abs. 4 Satz 4 Ziffer 1 BauNVO dann zulässig, wenn bei den Überschreitungen nur mit geringfügigen Auswirkungen auf die natürliche Funktion des Bodens zu rechnen ist. Der aus städtebaulichen Gründen notwendigen Überschreitung stehen verschiedene, im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzte Begrünungsmaßnahmen gegenüber, um die Auswirkungen auf das Stadtklima und die natürliche Bodenfunktion zu kompensieren, sowie die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu wahren. In den nicht unterbauten Grundstücksteilen werden die Baumpflanzungen mit natürlichem Bodenanschluss vorgesehen. Zusätzlich wird auf jedem der Quartiersplätze ein prägender Baum vorgesehen, der nicht unterbaut wird. Liegen die Quartiersplätze über der geplanten Tiefgarage, werden entsprechende Aussparungen in der Tiefgarage vorgesehen, durch die die Bäume direkten Bodenanschluss erhalten. Auf den unterbauten, aber nicht versiegelten Flächen ist eine Bodensubstratschicht von 80 cm (bzw. 1,2 m bei Baumpflanzungen) zuzüglich einer Drainschicht vorzusehen, um auch größere Stauden, blütenreiche Sträucher und Bäume, ebenerdig oder in Hochbeeten pflanzen zu können. Darüber hinaus werden die nicht durch Gebäudetechnik genutzten Dachflächen dauerhaft begrünt. Diese Maßnahmen tragen zum Erhalt des Stadtklimas bei und leisten darüber hinaus einen Beitrag zur Aufwertung des städtebaulichen Erscheinungsbildes.

Durch die festgesetzte Gestaltung und Begrünung der Freiflächen bzw. der Dachflächen der Tiefgarage sowie der Dachflächen der geplanten Gebäude, wird gewährleistet, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt minimiert werden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind durch die Festsetzung der GRZ und der GFZ somit nicht zu erwarten.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Peutz Cosult (20.10.2020, Druckdatum 19.05.2021): Klimagutachten für das Bebauungsplanverfahren Nr. 6918-4 "Kennedyallee 62-72" in Bonn

## 2.3.2.2 Vollgeschosse / maximale Gebäudehöhen

Entsprechend dem geplanten Vorhaben wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan für den Bürobaukörper an der *Kennedyallee* eine sich abstaffelnde Geschossigkeit von VII bis V Vollgeschossen festgesetzt. Für alle anderen Gebäude werden differenzierte Geschossigkeiten von III bzw. V Vollgeschossen festgesetzt.

Die Hochpunkte an den Quartiersplätzen werden dabei zur Raumfassung und architektonischen Akzentuierung mit V Vollgeschossen festgesetzt. Unter Berücksichtigung der überwiegend lediglich ein- bis zweigeschossigen Wohnbebauung entlang der Plangebietsgrenzen in der Nachbarschaft erfolgt eine Reduzierung der Geschossigkeit der Wohnbebauung auf III Vollgeschosse zur Nachbarschaftsbebauung, um einen städtebaulich angemessenen Übergang zu schaffen. Zudem öffnen sich die Baukörper zu den Grünstreifen hin, sodass sich lediglich die verkürzten Stirnseiten zur Nachbarbebauung orientieren.

Der Bebauungsplan eröffnet eine Bebauung des Grundstückes, die zwar im Innenbereich des Plangebiets und an der *Kennedyallee* deutlich höher in Erscheinung tritt als der direkt angrenzende Gebäudebestand, sich aber im Kontext der Vielzahl größerer Gebäudestrukturen an *Ahrstraße* und *Kennedyallee* in die Bebauungsstruktur der Umgebung einfügt. An den längsseitigen Plangebietsgrenzen und zur *Ahrstraße* hin wird darüber hinaus ein Übergang in der Höhenentwicklung gewährleistet.

Zur Sicherung des städtebaulichen Erscheinungsbildes werden - über die Festsetzung der Geschossigkeit hinaus - auch die maximal zulässigen Gebäudehöhen festgesetzt. Die Gebäudehöhen sind in Abstimmung mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan bestimmt. Für das Bürogebäude (Gebäude A) sind für die geplanten V bis VII Geschosse maximale Gebäudehöhen von 82,00 m ü. NHN bis 89,00 m ü. NHN festgesetzt. Bezogen auf die festgesetzte Geländehöhe von 62,30 m ü.NHN entspricht dies Gebäudehöhen zwischen 19,70 m und 26,70 m. Für das Gebäude mit der Kita im Erdgeschoss (Gebäude B1) betragen die maximal zulässigen Gebäudehöhen für I bis V Geschosse zwischen 67,50 m ü. NHN (5,20 m) und 80,00 m ü. NHN (17,70 m). Die eingeschossigen Flächen sind dabei nur für die Bildung geeigneter Raumgrößen der Kita vorgesehen. Aufgrund der erhöhten Anforderungen der Kita an die Raumhöhe, sind die zulässigen Gebäudehöhen des Gebäudes B1 ca. 1,00 m höher als die der übrigen Wohngebäude.

Die Wohngebäude im WA werden bei III bis V Vollgeschossen mit 73,00 (10,70 m) bis 79,00 m ü. NHN (16,70 m) als Höchstmaß der Gebäudehöhe festgesetzt. Weitere Geschosse, über die festgesetzten Vollgeschosse hinaus – sind damit nicht realisierbar.

Atriumdächer, Aufzugsüberfahrten, Dachaufbauten für Treppenhäuser, solarenergetische Anlagen sowie technische Anlagen dürfen die gemäß Planzeichnung festgesetzten maximalen Gebäudehöhen um bis zu 3,50 m überschreiten. Um dabei das architektonische Erscheinungsbild der Gebäude nicht erheblich zu beeinträchtigen, müssen diese – mit Ausnahme von Aufzugschächten - einen Abstand von der Attika (Oberkante) der Gebäude einhalten, der mindestens Ihrer Höhe über der Attika entspricht. Sofern keine technischen Anforderungen entgegenstehen, sind die Anlagen zudem einzuhausen.

Als oberster Bezugspunkt für die in der Planzeichnung festgesetzten Gebäudehöhen (GHmax.) wird die Oberkante über dem obersten Abschluss (OK Attika) von baulichen Anlagen festgesetzt.

#### 2.3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

#### Bauweise

Auf die Festsetzung einer Bauweise wird verzichtet, da die geplanten Gebäude durch den Vorhaben- und Erschließungsplan und eng gefasste überbaubare Grundstücksflächen vorbestimmt sind.

#### Überbaubare Grundstücksflächen

Die in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen orientieren sich eng an den geplanten Baukörpern. Die festgesetzten Baugrenzen halten dabei teilweise einen Abstand von max. 1,0 m zu den geplanten Gebäudekanten ein. Damit sind Anpassungen in der Architektur und dem Aufbau der Fassaden möglich. Die Baugrenzen separieren dabei jeweils auch die unterschiedlichen Gebäudehöhen und Geschossigkeiten in zusammenhängenden Gebäuden.

Der Abstand zwischen den äußeren geplanten Baukörperfassaden und der umgebenden Wohnbebauung der Nachbarschaft entlang der Längsseiten des Grundstücks beträgt zwischen ca. 14 m und 32 m, so dass dem Nachbarschutz Rechnung getragen wird und keine wesentlichen Auswirkungen im Hinblick auf die Belichtung oder eine Beeinträchtigung der Wohnqualität zu erwarten sind. Im Bereich der geplanten Wohnhöfe sind die Abstände noch größer.

Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen um bis zu 3,00 m, durch Balkone um bis zu 2,00 m sowie durch untergeordnete Bauteile (z.B. Erker und Vordächer) um bis zu 1,00 m ist zulässig. Damit wird die Möglichkeit geschaffen Freisitze für eine hohe Wohn- und Arbeitsqualität zu errichten, sowie z.B. Vordächer für den Wetterschutz.

Fahrradstellplätze – auch überdacht – und Unterflurcontainer für die Müllentsorgung sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig. Damit ist eine flexible und zeitgemäße Errichtung von Fahrradstellplätzen auch nach Fertigstellung der Gebäude möglich. Auch für die Unterflurcontainer zur Müllentsorgung wird so aufgrund der Abhängigkeiten mit der Tiefgarage eine flexible Positionierung ermöglicht. Im Übrigen bleiben die Bestimmungen des § 23 Abs. 5 BauNVO unberührt. Danach können auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zugelassen werden. Das Gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.

Tiefgaragen sind nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen und der Flächen für Tiefgaragen (Tg) zulässig. Damit wird eine Unterbauung der zu erhaltenden Bereiche der Grünstreifen verhindert.

#### 2.3.4 Höhenlage baulicher Anlagen (Geländehöhe)

Wenngleich sich das Gelände – mit Ausnahme der Atriumhöfe - derzeit nur mit geringer topographischer Bewegung mit rund 50 cm Unterschied darstellt, soll mit einer festgesetzten Geländeoberfläche einerseits eine durchgängige barrierefreie Durchgängigkeit von der Kennedyallee bis zur Ahrstraße gewährleistet werden. Andererseits sollen keine Veränderungen im Gelände ermöglicht werden, die den vorhandenen Baumbestand gefährden. Für Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB kann auch die Höhenlage festgesetzt werden. Durch die ausdrückliche Nennung in § 2 Abs. 4 BauO NRW ist klargestellt, dass im Baugenehmigungsverfahren, z.B. bei der Bestimmung der Abstandflächen, die im Bebauungsplan festgesetzte Höhenlage als Festlegung der Geländeoberfläche gelten kann.

Für die Realisierung des Bauvorhabens ist eine geringfügige Nivellierung des Geländes erforderlich. Zusätzlich müssen die im Bestand offenen, Tiefgaragenbereiche in den Innenhöfen der Bestandsgebäude, sowie die Tiefgaragenein- und -ausfahrten verfüllt werden. Das zukünftige Geländeniveau entspricht weitgehend den Anschlusshöhen der benachbarten Grundstücke bzw. der öffentlichen Verkehrsflächen.

Zur Bestimmung der geplanten Höhenlage der Freianlagen wird daher eine geplante Geländehöhe im Bebauungsplan definiert. So setzt der Bebauungsplan für die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen die Höhenlage der Geländeoberfläche mit 62,30 m über NHN fest.

Da sich in der Genehmigungs- oder Ausführungsplanung der Hochbauten oder der Tiefgarage aufgrund der weiteren Detailierung, von Anforderungen der Haustechnik, Statik o.ä. noch Änderungen in der Planung ergeben können, wird in den textlichen Festsetzungen eine Unterschreitung und Überschreitung der gem. Planzeichnung festgesetzten Geländehöhe bis zu 0,5 m ermöglicht. Somit ergibt sich eine Spanne von 61,80 bis 62,80 m für die herzustellende Geländehöhe. In Bezug auf die Hoch- und Tiefpunkte im angrenzenden öffentlichen Straßenraum mit dem Tiefpunkt bei 61,91 m an der *Ahrstraße* und 62,60 m an der Kennedyallee ergeben sich somit nur geringe Flexibilitäten für die Geländenivellierung im Plangebiet.

Die Angleichung der Topographie an die geplanten Höhen sowie die bestehenden Geländehöhen der benachbarten Grundstücke erfordert eine differenzierte Freiraumgestaltung. Zu berücksichtigen sind die Barrierefreiheit der notwendigen Erschließungswege, aber auch Bodenüberdeckungen für die Vegetation und Stellplätze für Fahrräder. Daher wird festgesetzt, dass Aufschüttungen, Abgrabungen, Böschungen, Stützmauern, Treppen und Rampen zur Herstellung der festgesetzten Höhenlage der baulichen Anlagen im Plangebiet generell zulässig sind.

#### 2.3.5 Flächen für Stellplätze, Garagen und Abstellanlagen für Fahrräder

Tiefgaragen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb der als Fläche für Tiefgaragen (Tg) festgesetzten Bereiche zulässig. Stellplätze für Kfz sind nur in der Tiefgarage zulässig. Davon ausgenommen ist die Hol- & Bringzone der Kita welche oberirdisch zwischen Kennedyallee und Kita (Gebäude B1) als Fläche für Stellplätze festgesetzt wird. Somit wird sichergestellt, dass der ruhende Verkehr dem Blick sowohl der Öffentlichkeit als auch der Bewohner und Beschäftigten des Quartiers und der Umgebung entzogen wird. Weiterhin wird die Möglichkeit geschaffen, die unbebauten Flächen zu begrünen und somit eine qualitative Gestaltung der Frei- und Grünflächen vorzunehmen, die zu einer Verbesserung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse beiträgt. Die zentrale Durchwegung (Boulevard) durch das Quartier ist somit grundsätzlich autofrei und damit auch annähernd störungs- bzw. immissionsfrei von Lärm und Abgasen geplant.

Zwischen den Tiefgaragenstellplätzen des urbanen Gebietes und denen des allgemeinen Wohngebietes wird eine Schrankenanlage errichtet. Somit wird sichergestellt, dass die Büronutzer und die Mitarbeiter der Kita, sowie die Bewohner der darüber liegenden Wohnungen nur die Ein- und Ausfahrt an der Kennedyallee benutzen. Im Baugenehmigungsverfahren wird hiermit den Bestimmungen der BauNVO (§ 12 Abs. 2 BauNVO) entsprochen, dass in allgemeinen Wohngebieten Stellplätze und Garagen nur für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf zulässig sind.

## 2.3.6 Grün- und Freiflächen / Pflanzgebote

## 2.3.6.1 Begrünung der nicht überbauten Grundstücksfläche

Da aufgrund der Notwendigkeit einer ausreichend groß dimensionierten Tiefgarage zur Herstellung der erforderlichen Zahl an Stellplätzen für Pkw und Fahrräder, sowie durch notwendige Wege- und Platzflächen, eine Überschreitung der GRZ bis 0,9 im urbanen Gebiet und 0,8 im allgemeinen Wohngebiet durch Nebenanlagen zugelassen wird, werden zur Minderung des Eingriffs verschiedene Begrünungsmaßnahmen festgesetzt.

So sind die nicht überbauten und nicht für die Erschließung bzw. als Platzflächen erforderlichen Flächen mit blütenreichen Sträuchern und Bäumen in Hochbeeten, ergänzt durch eine strukturreiche Mischvegetation aus Rasen, Stauden und Bodendeckern zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Neben diesen verbindlich festgesetzten Begrünungsmaßnahmen sind im Vorhaben- und Erschließungsplan auch Heckenstrukturen dargestellt, die der Eingrünung von Rasenflächen und Müllaufstellflächen dienen.

Weiterhin wird festgesetzt, dass das Dach der Tiefgarage, sofern nicht überbaut, als Platzfläche angelegt oder als Zuwegung bzw. Terrasse genutzt wird, mit einer mindestens 0,80 m dicken Substratschicht zzgl. einer Drainschicht abzudecken und fachgerecht als Grünanlage anzulegen ist. Um für Bäume günstige Wuchsbedingungen auf der Tiefgaragendecke zu sichern, sind für diese mindestens 1,2 m Bodenauftrag im Bereich von Baumpflanzungen zu gewährleisten. Außerdem werden kleinklimatische und optische Auswirkungen der Bebauung auf das Ortsbild vermindert.

## 2.3.6.2 <u>Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</u>

Ein wesentlicher Bestandteil des städtebaulichen Konzeptes ist die Einbeziehung, Anpassung und Aufwertung der Bestandsgrünstreifen entlang der längsseitigen Grundstücksgrenzen in die Planung.

Um diese in den geplanten Ausmaßen und der geplanten Qualität zu sichern, werden entlang der längsseitigen Grundstücksgrenzen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Großsträuchern festgesetzt. Hierzu wurden die bestehenden Bäume durch einen Sachverständigen erfasst, vermessen und bewertet<sup>5</sup>. Zusammen mit dem Baumbestand an der *Kennedyallee* und den Innenhöfen wurden 171 Bäume erfasst, wovon der überwiegende Teil unter die Baumschutzsatzung der Stadt Bonn fällt (siehe auch Kap. 3.3.3).

In den festgesetzten Flächen zur Anpflanzung sind mindestens 9 Einzelbäume und 62 Großsträucher zu pflanzen. Aufgrund des Engstandes der Bestandsbäume wird auf ein intensiveres Nachpflanzen von Bäumen in diesen Bereichen verzichtet, um den verbleibenden Bäumen mittel- und langfristige Wachstums- und Entfaltungsmöglichkeiten zu bieten.

Im Bereich der geplanten Außenanlagen der Kita wird auf die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern verzichtet, um dem späteren Betreiber Flexibilität bei der Gestaltung der Außenanlagen zu ermöglichen.

#### 2.3.6.3 Pflanzung von Einzelbäumen

Im Plangebiet müssen für den Neubau der Gebäude, Platz- und Wegeflächen, der Unterbauung durch die Tiefgarage und die Anlage von Rettungswegen voraussichtlich ca. 71

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten (28.01.2020): Baumerfassung und –bewertung - Aktualisierung, Kennedyallee 62-72, Bonn

(davon 60 satzungsgeschützte) Bestandsbäume gefällt werden. Die Straßenbäume an der *Kennedyallee*, die Teil einer gesetzlich geschützten Allee sind, können erhalten werden, ebenso ein Großteil der Platanen in dem Grünbereich an der *Kennedyallee*.

Für gefällte Bäume, die der Baumschutzsatzung der Stadt Bonn unterliegen, erfolgt eine Kompensation durch Ersatzpflanzungen gemäß den Vorschriften der Baumschutzsatzung. Zu fällende Bäume, die einen Stammumfang von mehr als 2 Metern aufweisen, werden darüberhinausgehend im Verhältnis 1:2 ersetzt. Ersatzpflanzungen außerhalb des Plangebietes sollen möglichst ortsnah vorgenommen werden.

Im Zuge der Neuanlage der Grün- und Freiflächen werden zusätzlich zu den bereits festgesetzten Baum- und Strauchpflanzungen in den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, die Pflanzung sowie der dauerhafte Erhalt von mindestens weiteren 46 standortheimischen Bäumen (wovon 35 Bäume auf Tiefgaragenflächen stehen) und 5 Großsträuchern festgesetzt. Hiervon sind wiederum 6 nicht unterbaute Bäume innerhalb des Boulevards (GFR 1-Fläche) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Hierdurch werden die Wohnstraße begrünt, die Quartiersplätze betont und es wird zusammen mit der übrigen Bepflanzung am Straßenraumrand zur Verbesserung des Ortsbildes beigetragen.

#### 2.3.6.4 Erhaltung von Einzelbäumen

Insgesamt stehen von den 171 bewerteten Bäumen <sup>6</sup> 164 Bäume im Plangebiet des Bebauungsplans. Die Straßenbäume an der *Kennedyallee* sind nämlich nicht Teil des Plangebiets und daher auch nicht zur Erhaltung festzusetzen. Gleichwohl werden diese durch die Planung nicht tangiert.

Auch der durch die Baumschutzsatzung geschützte Baum an der südwestlichen Plangebietsgrenze zum Grundstück *Ahrstraße* 44, wird nicht zur Erhaltung festgesetzt, da der Baum nicht in vollem Stammumfang im Plangebiet liegt. Der Baum wird jedoch durch die Planung nicht tangiert.

Zur Sicherung des verbleibenden Baumbestandes unter der Berücksichtigung des Ziels einer möglichst dauerhaften Begrünung des Plangebiets – auch schon während bzw. direkt nach der Baumaßnahme – werden 93 bestehende Einzelbäume im Plangebiet zum Erhalt festgesetzt, davon 75 in den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, also den längsseitigen Grünstreifen. Die Bäume müssen, auch unter Einsatz baumpflegerischer Maßnahmen erhalten werden. Dies betrifft 34 Bäume<sup>7</sup>, bei denen zum Erhalt z.T. aufwendige baumpflegerische Maßnahmen erforderlich sind. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass einige dieser Bäume trotz der erhaltenden Pflegemaßnahmen nicht dauerhaft erhalten bleiben können. Sollten im Rahmen der Bauarbeiten weitere Baumfällungen unvermeidbar werden oder sollten in den folgenden fünf Vegetationsperioden Bäume vorhabenbedingt abgängig sein, werden ortsnah Ersatzpflanzungen vorgenommen. Der Zustand des Baumbestands wird im max. 15-monatigen Turnus, im Rahmen eins Monitorings überprüft.

<sup>7</sup> RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten (06.05.2021): Neubeurteilung des Baumbestands im Grenzbereich zur Tiefgarage Planung G12

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten (28.01.2020): Baumerfassung und –bewertung - Aktualisierung, Kennedyallee 62-72, Bonn

Der Baumerhalt und die Durchführung der Maßnahmen zum Baumerhalt werden fachgutachterlich begleitet. Die fachgutachterliche Begleitung wird im Durchführungsvertrag gesichert.

## 2.3.6.5 Begrünung von Flachdächern

Zur Minderung nachteiliger Auswirkungen der geplanten Gebäude auf das Klima und den Wasserhaushalt wird festgesetzt, dass Gebäudedachflächen, mit Ausnahme von Lichtkuppeln, Glasdächern, Terrassen, technischen Aufbauten und deren Zuwegungen, sofern brandschutzrechtliche Bestimmungen nicht entgegenstehen, mindestens extensiv zu begrünen sind. Es ist eine mindestens 0,10 m starke Substratschicht zzgl. Drainschicht vorzusehen.

Dies bedeutet, dass sich weitgehend selbst erhaltende Vegetationsformen auf geringmächtigen Substratschichten vorgeschrieben sind, aber eine intensive Dachbegrünung nicht ausgeschlossen werden soll.

Eine Kombination von Dachbegrünung und Anlagen zur Nutzung von Solarenergie ist explizit zulässig. Hierzu sind die Dachflächen bezüglich Statik und Leitungsschächten bereits bauseitig auszulegen.

## 2.3.6.6 Ergänzende Pflanzliste

Zusätzlich zur Pflanzliste der Stadt Bonn wurde die Straßenbaumliste "Zukunftsbäume" des Arbeitskreises "Stadtbäume" der Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) sowie eine ergänzende Pflanzliste in die textlichen Festsetzungen als Hinweis aufgenommen. Diese ergänzenden Pflanzlisten listen ergänzend zu den in der Pflanzliste der Stadt Bonn aufgelisteten Baumarten weitere Baum- und Straucharten auf. Gründe für die zusätzliche Auflistung dieser Gehölze sind die Zunahme klimabedingter Stressfaktoren, wie längere Trockenperioden, erhöhte Strahlungsenergie und unregelmäßige Niederschläge. In den meisten Städten, so auch in Bonn, sind 65 Prozent aller Straßenbäume einer Gattung zuzuordnen. Aufgrund der mangelnden Vielfalt können sich Krankheiten schneller ausbreiten. Deshalb ist die Verwendung einer größeren Vielfalt ratsam. Die ausgewählten Baumarten sind resistenter gegenüber Krankheiten und besonders geeignet in Bezug auf den Klimawandel.

#### 2.3.7 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

#### • <u>Lärmimmissionen</u>

Das Plangebiet ist durch die Geräuscheinwirkung sowohl des Autoverkehrs auf der Kennedyallee und der Ahr- und Mittelstraße als auch des Schienenverkehrs der links- und rechtsrheinischen Bahnstrecken Köln-Koblenz vorbelastet. Aufgrund dieser Emissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung <sup>8</sup> durchgeführt, bei der die auf das Plangebiet einwirkenden vorhandenen und die aus den Zusatzverkehren zu erwartenden Geräuschimmissionen der angrenzenden Straßen und des Schienenverkehrs ermittelt und bewertet wurden. Hierbei wurden neben den Anliegerverkehren auch die Anlieferungen für die vorgesehene Büronutzung an der Kennedyallee und der Hol- und Bringverkehr der Kita berücksichtigt. Maßgebliche Beurteilungsgrundlage für den auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärm stellen die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1, Beiblatt 1 dar.

<sup>8</sup> Peutz Consult (Stand: 25.02.2021, Druckdatum: 25.05.2021), Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 6918-4 – Kennedyallee 62-72 – in Bonn

Da die DIN 18005 das urbane Gebiet gem. § 6a BauNVO nicht kennt, werden ersatzweise die Orientierungswerte für ein Mischgebiet hinzugezogen (60 dB(A) tags und 50 (dB(A) nachts). Für das allgemeine Wohngebiet gelten die Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet (55 dB(A) tags und 45 dB(a) nachts.

Nach gutachterlicher Untersuchung kommt es im Plangebiet in Bezug auf den Verkehrslärm zu Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß DIN 18005, im Nachtzeitraum machen sich insbesondere die Schienenlärmimmissionen der Güterzugtrassen bemerkbar. In vorbelasteten Bereichen lassen sich Orientierungswerte oft nicht einhalten. Eine Bebauung ist dann jedoch noch möglich, sofern Lärmbelastungen nicht im gesundheitsgefährdeten Bereich liegen. Es sind jedoch Schallminderungsmaßnahmen erforderlich oder/und lärmmindernde Gebäudeanordnungen oder eine angemessene Grundrissgestaltung.

Die höchsten Lärmimmissionen bei freier Schallausbreitung treten entlang der *Kennedyallee* auf. Die geschossweise berechneten Orientierungswerte werden bezogen auf das gesamte Plangebiet tags um bis zu 2 dB(A) und nachts um bis zu 6 dB(A) überschritten. Dabei werden im Tagzeitraum die Orientierungswerte der DIN 18005 nur an den geplanten Gebäuden direkt an der *Kennedyallee* und an der *Ahrstraße* überschritten. Alle diese Plangebäude weisen mindestens 3 Fassaden auf, an denen die Orientierungswerte eingehalten werden. Im Nachtzeitraum werden die Orientierungswerte der DIN 18005 flächendeckend bereits durch die Schienenlärmemissionen der links- und rechtsrheinischen Bahnstrecken überschritten, dies wird sich auch bei einer vollständigen Bebauung des Gebiets nicht minimieren lassen.

Zur Minderung der Schallimmissionen kommen aktive Lärmschutzmaßnahmen im Plangebiet nicht in Frage, ein wirkungsvoller Schallschutz mit aktiven Maßnahmen wäre nur direkt an den Bahnstrecken wirkungsvoll. Ein aktiver Schallschutz an der *Kennedyallee* und der *Ahrstraße* ist in Anbetracht sehr geringer Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 durch Straßenlärm unverhältnismäßig.

Zur Wahrung annehmbarer Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist es daher erforderlich, dass passive, d.h. an den Gebäuden selbst vorzunehmende Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) in der derzeit geltenden Fassung zur Anwendung kommen, die den erforderlichen Schallschutz für die geplanten Büro- und Wohngebäude, sowie die Kita in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen schutzbedürftiger Nutzungen im Tag- und Nachtzeitraum sicherstellen. Zur Feststellung der erforderlichen Schalldämmmaße stellt der Bebauungsplan maßgebliche Außenlärmpegel bei freier Schallausbreitung in Form von Lärmpegelbereichen (LPB) dar. Innerhalb der mit den Pegellinien gekennzeichneten Flächen müssen die Außenbauteile (z.B. Wand, Dach, Fenster, Türen) und Elemente (z.B. Lüftungseinrichtungen, Rollladenkästen) von Gebäuden, den unterschiedlichen Raumarten oder Nutzungen entsprechend, die Anforderungen der DIN 4109 an das berechnete Bau-Schalldämmmaß einhalten.

Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens werden die Anforderungen an den baulichen Schallschutz unter Berücksichtigung der in Zukunft auftretenden Abschirm- und Reflexionsbedingungen ermittelt und bei der Dimensionierung der Außenbauteile berücksichtigt. Im Rahmen einer Ausnahme werden daher für das Bauantragsverfahren Abweichungen von den Festsetzungen vorgesehen, sofern gutachterlich nachgewiesen wird, dass geringere Anforderungen an den passiven Schallschutz zu stellen sind. Dies betrifft sowohl die Eigenabschirmung der geplanten Gebäude als auch die jeweils vorgesehene Art des Raumtypes.

Bei der Schutzbedürftigkeit des Raumes ist beachtlich, dass die Dämmwirkung bei geöffnetem Fenster verloren geht. Sofern nachts Innenpegel um 30 dB(A) erreicht werden sollen, ist bei nächtlichen Außenpegeln über 45 dB(A) keine natürliche Fensterlüftung ohne geeignete Schallschutzmaßnahme möglich. Aus diesen Gründen ist festgesetzt, dass Räume, die der Schlafnutzung dienen, mit Fenstern mit integrierten schallgedämpften Lüftungen oder mit fensterunabhängigem Lüftungssystem auszustatten sind.

Unter Berücksichtigung der oben dargestellten passiven Schallschutzmaßnahmen ist zu erwarten, dass die notwendigen Innenraumpegel schutzbedürftiger Räume erreicht werden können. Auch sind die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch gewahrt.

## • <u>Tiefgaragenzufahrt</u>

Aufgrund der geplanten gewerblichen Nutzungen werden zusätzlich die Gewerbelärmimmissionen an den geplanten Gebäuden und den Nutzungen im Umfeld anhand der TA Lärm ermittelt und bewertet. Hierbei wird der gewerbliche Lärm der Tiefgaragennutzung durch die Büro- und Kita-Beschäftigten berücksichtigt, ebenso die haustechnischen Anlagen auf dem Gebäudedach des siebengeschossigen Bürogebäudes und die Anlieferung von Bürogebäude, kleinflächiger Nahversorgung und Kita. Eine gewerbliche Nutzung der Tiefgarage zum Nachtzeitraum (22-06 Uhr) wird dabei ausgeschlossen.

Zur Berücksichtigung einer eventuellen Gewerbelärmvorbelastung erfolgt im Sinne der TA Lärm eine Prüfung auf um 6 dB reduzierte anteilige Immissionsrichtwerte. Gewerbelärmimmissionen sind in einem Abstand von 0,5 m vor dem geöffneten Fenster der nächstgelegenen Wohn- und Aufenthaltsträume zu berechnen.

Die dem Wohnen zuzurechnende Nutzung der Tiefgaragen wird hilfsweise anhand der Vorgaben der TA Lärm ermittelt, jedoch getrennt vom eigentlichen Gewerbelärm berechnet und bewertet.

Unter Berücksichtigung der schalltechnischen Ertüchtigung der Tiefgaragenein- und Ausfahrten an *Kennedyallee* und *Ahrstraße* in Form einer 1,2 m hohen schallmindernden Brüstung an der jeweils nordöstlichen Seite der Rampe werden die Vorgaben der TA Lärm im Umfeld zum Tageszeitraum grundsätzlich eingehalten. An der Tiefgaragenein- und Ausfahrt an der *Kennedyallee* muss die schallmindernde Brüstung mit einer Länge von 10,15 m ab aufgehendem Gebäude errichtet werden, an der Tiefgaragenein- und Ausfahrt *Ahrstraße* mit einer Länge von 18,30 m.

Am benachbarten Bürogebäude Kennedyallee 74 wird der um 6-dB reduzierte anteilige Immissionsrichtwert für ein reines Wohngebiet von 44 d(B) um bis zu 3,3 dB überschritten. Von der gebotenen Ermittlung der Vorbelastung wurde abgesehen, da aufgrund der tatsächlichen und planbedingten Vorbelastung eine Mittelwertbildung angemessen ist. Der tatsächliche Schutzanspruch würde bezogen auf die tatsächliche Nutzung als Bürogebäude eher einem Mischgebiet entsprechen – jedoch werden auch die höheren Schutzansprüche eines allgemeinen Wohngebietes eingehalten, da die Errichtung eines Wohngebäudes auf diesem Grundstück nach den planungsrechtlichen Vorgaben nicht ausgeschlossen ist. Im Sinne einer Gemengelagenbetrachtung gemäß TA Lärm wird für das Bürogebäude Kennedyallee der Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebiets herangezogen.

Eine gewerbliche Nutzung im Sinne der TA Lärm zum Nachtzeitraum erfolgt nicht und wird demnach nicht bewertet. Bei der Büronutzung des Nachbargebäudes an der Kennedyallee 74 wäre aber auch nicht von einer höheren Schutzwürdigkeit als tagsüber auszugehen. Der Ausschluss einer Nutzung im Sinne der TA Lärm zum Nachtzeitraum wird im Rahmen der Baugenehmigung geregelt.

Im Gebäude unmittelbar über der Tiefgaragenzufahrt an der *Ahrstraße* werden zum Nachtzeitraum die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete in der lautesten Nachtstunde allerdings überschritten. Hier empfiehlt es sich keine Schlafräume vorzusehen, oder die Belüftung durch Lüftangsanlagen sicher zu stellen. Nach vorliegender Grundrissplanung ist ein Fensteröffnung Richtung *Moselstraße*, nicht vorgesehen.

Zur Vermeidung von Schallreflexionen im Bereich der Tiefgaragenzu- und -ausfahrten wird festgesetzt, dass die Seitenwände der Tiefgaragenrampen bis 10,00 m in die Gebäudeöffnung hinein schallabsorbierend verkleidet werden müssen (mittlerer Schallabsorptionsgrad  $\alpha m \ge 0,7$ ).

Als weitere Vermeidungsmaßnahme im Bereich der Tiefgaragenzu- und -ausfahrten wird außerdem festgesetzt, dass für den Fall, dass Entwässerungsrinnen im Bereich der Fahrstrecken geplant werden sollten, hierfür entsprechend geeignete Konstruktionen nach dem Stand der Lärmminderungstechnik zu wählen sind, die keine zusätzlichen Geräuschimmissionen beim Überfahren verursachen.

#### 2.3.8 Technische Maßnahmen an Dachflächen

Bei der Errichtung der Gebäude sind die Dachflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB statisch so auszulegen und insbesondere mit Leitungsschächten so vorzubereiten, dass sie für die Aufnahme von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie geeignet sind.

Die jeweiligen Hochpunkte der einzelnen Gebäudeensembles wurden als geeignete Flächen für Photovoltaikanlagen identifiziert und sind entsprechend des Lageplans des Vorhaben- und Erschließungsplan mit solchen Anlagen auszurüsten. Die Sicherung der Installation der Photovoltaikanlagen erfolgt über den Durchführungsvertrag.

#### 2.3.9 Verkehrsflächen

Das Plangebiet ist bereits durch die *Kennedyallee* und die *Ahrstraße* erschlossen. Ergänzungen oder Änderungen der öffentlichen Straßen sind nicht erforderlich.

## 2.3.10 Örtliche Bauvorschriften

#### Dachneigung

Gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 Bau O NRW 2018 wird festgesetzt, dass nur die in der Planzeichnung festgesetzten Dachformen, im Plangebiet einzig Flächdächer FD, zulässig sind. Somit werden einerseits die Umsetzung des Vorhabens in seiner architektonischen Form sichergestellt und andererseits auch die Voraussetzungen für die Umsetzung einer Dachbegrünung gesichert.

#### Einfriedung

Aus gestalterischen Gründen sind im Freien hergestellte Abstellplätze für Müllbehälter zur Sicherung einer ansprechenden Optik bzw. als Sichtschutz mit Hecken (Strauchpflanzungen oder Rankgewächse) rückwärtig und seitlich einzufassen.

Die Bepflanzung sollte so gewählt sein, dass ein Verkleiden der Müllbehälterstandorte erreicht werden kann.

## 2.4 Erschließung

## 2.4.1 Äußere Erschließung

#### 2.4.1.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Plangebiet ist über die *Kennedyallee* an das umliegende Straßennetz (*B9 / Godesberger Allee* im Westen bzw. *Ludwig-Erhard-Allee / Mittelstraße* im Osten) in Richtung Bonner City und Bad Godesberg/Remagen angebunden. Die Bundesautobahn 562 ist über die *Godesberger Allee* und die *Ludwig-Erhard-Allee* über die Anschlussstellen Bonn-Bad Godesberg und Bonn-Rheinaue in wenigen Fahrminuten zu erreichen.

Über die B9 in Richtung Reuterstraße besteht zudem ein Anschluss an die Bundesautobahn 565, Anschlussstelle Bonn-Poppelsdorf. Über die umliegenden Autobahnen lassen sich die nächstgrößere Stadt Köln und auch der Köln/Bonner Flughafen (via Bundesautobahn 59) gut erreichen.

Das Plangebiet ist im Südosten ebenfalls über die *Ahrstraße* für den Kfz-Verkehr zu erreichen, welche in Richtung Nordwesten zur *Kennedyallee* und in Richtung Osten zur *Mittelstraße* in Richtung Plittersdorf Zentrum bzw. Rheinaue führt.

Das Plangebiet ist somit insgesamt gut an das öffentliche Straßennetz angebunden.

## 2.4.1.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet verfügt über eine gute Anbindung an den ÖPNV. Innerhalb eines 300-m-Radius liegen die Bushaltestellen Ahrstaße / Deutsches Museum Bonn, Danziger Straße / Deutsches Museum Bonn, sowie Kennedyallee mit den bedienenden Buslinien 610, 611 und 631. Die Stadtbahnhaltestelle Hochkreuz / Deutsches Museum Bonn liegt in ca. 800 m Entfernung und ist damit ebenfalls noch gut zu Fuß erreichbar. Diese Haltestelle wird von den Stadtbahnlinien 16 und 63 sowie den Buslinien 631 und 638 bedient.

#### 2.4.1.3 Fahrrad- und Fußgängeranbindung

Die Kennedyallee, die Mittelstraße und die Gotenstraße verfügen über bauliche Radverkehrsanlagen. Die Ahrstraße verfügt als Bestandteil des nachgeordneten Straßennetzes nicht über separate bauliche Radverkehrsanlagen. Über die vorhandenen Radverkehrsanlagen können auf kurzem Wege auch die Radwege der Rheinaue in Richtung Plittersdorf / Mehlem / Remagen bzw. in Richtung Bonner Innenstadt erreicht werden. Alternativ bestehen gute Anbindungen über den bahnparallelen Radweg entlang der linksrheinischen DB-Strecke. Entlang der BAB 562 verlaufen Radwege in Ost-West-Richtung auch über den Rhein. Diese sind ebenfalls über die Radverkehrsanlagen der Rheinaue erreichbar.

Das angrenzende Straßennetz ist im Bestand beidseitig mit baulichen Gehwegen unterschiedlicher Breite ausgestattet.

Insgesamt ist das Plangebiet gut an das Radverkehrsnetz und Fußwegenetz der Stadt Bonn angebunden.

## 2.4.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt sowohl über die *Kennedyallee*, als auch über die *Ahrstraße*. Die Anlieferung soll über Lieferzonen im öffentlichen Straßenraum an *Kennedyallee* und *Ahrstraße* abgewickelt werden

Darüber hinaus schafft der sogenannte Boulevard eine attraktive Wegeverbindung zwischen Kennedyallee und Ahrstraße, die für Fuß- und Fahrradverkehre nutzbar ist und im vorhabenbezogenen Bebauungsplan mittels einer mit einem Geh- und Fahrradfahrrecht zu Gunsten der Allgemeinheit sowie Geh- und Fahrrechten zu Gunsten von Feuerwehr und Müllabfuhr zu belastenden Fläche planungsrechtlich gesichert wird.

#### 2.4.3 Geh- und Fahrrechte

Die öffentliche Durchwegung des Plangebiets, der sog. Boulevard zwischen der Kennedyallee und der Ahrstraße ist ein wesentlicher Bestandteil des Wettbewerbsergebnisses. Die heutigen Verbindungen über das Postbankgelände sind nicht für die Öffentlichkeit nutzbar und mit Schrankenanlagen versperrt. Um den geplanten Boulevard für die Öffentlichkeit als Durchwegung für Fußgänger und Radfahrer zu sichern, setzt der Bebauungsplan eine mit Geh- und Fahrradfahrrechten zu Gunsten der Allgemeinheit (GFR 1) zu belastende Fläche fest, die die Kennedvallee und die Ahrstraße verbindet. Die Quartiersplätze sind dabei ebenfalls Teil des Geh- und Fahrradfahrrechtes und damit öffentlich zugänglich. Darüber hinaus beinhaltet die Fläche ein Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Feuerwehr und der Müllabfuhr (GFR 1), die das Gebiet zur Leerung der Unterflurcontainer durchqueren muss. Da die Müllabfuhr eventuell auch das Bürogebäude zur Leerung der Abfallbehältnisse umfahren muss, ist hier ein ergänzendes Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Müllabfuhr (GFR 2) festgesetzt. Notwendige Schleppkurvenbereiche und / oder Aufstellflächen für die Feuerwehr werden aus gestalterischen Gründen mit Rasenpflaster belegt. Um die Qualität des Boulevards und der Büroumfahrt als nachbarschaftlicher Freiraum nicht einzuschränken wird auf der Planzeichnung darauf hingewiesen, dass die Befahrung von Müllabfuhr und Feuerwehr innerhalb der Geh- und Fahrrechte gewährleistet werden muss. Dies entspricht einem mindestens 4 m breiten, freizuhaltenden Korridor (in Verschwenkbereichen mindestens 6 m). Realisierung der Funktionsstreifen (Standorte u.a. für Unterflurcontainer, Fahrradstellplätze und Verweilmöglichkeiten) auf dem Boulevard stehen die Anforderungen von Müllabfuhr und Feuerwehr nicht entgegen.

#### 2.4.4 Ruhender Verkehr / Mobilitätskonzept

#### Ruhender Verkehr

Die Unterbringung der bauordnungsrechtlich erforderlichen Kfz-Stellplätze erfolgt ausschließlich innerhalb der geplanten Tiefgarage. Daher setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan fest, dass im gesamten Plangebiet Kfz-Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig sind. Auf diese Weise wird der ruhende Verkehr zum einen dem Blick der Öffentlichkeit als auch den in den Neubauten Arbeitenden und Bewohnern entzogen. Zum anderen können die nicht überbauten bzw. versiegelten Freiflächen begrünt und damit die Aufenthaltsqualität entlang der inneren Durchwegung verbessert werden.

Davon ausgenommen ist die Hol- & Bringzone für die Kita mit fünf überbreiten Stellplätzen, die als Fläche für Stellplätze (St) an der *Kennedyallee* festgesetzt wird. Auch Lieferverkehre werden oberirdisch abgewickelt.

Die Tiefgarage ist zusammenhängend geplant. Die unterbauten Bereiche des allgemeinen Wohngebietes und die Ein- und Ausfahrt *Ahrstraße* sind für die Nutzer des Bürogebäudes und die Nutzer bzw. Bewohner des Gebäudes B1 (Kita und Wohnen) nicht durchfahrbar. Dies wird mittels einer Schrankenanlage mit entsprechender Berechtigungssteuerung sichergestellt.

Im Rahmen der Erstellung der Mobilitätsuntersuchung<sup>9</sup> wurde bereits der Stellplatzbedarf für das Projekt auf der Grundlage der Landesbauordnung (BauO NRW) ermittelt. Die für die Tiefgarage festgesetzte Fläche ist ausreichend dimensioniert, den Stellplatzbedarf zu decken. Die Tiefgarage für die Anwohner ist eingeschossig vorgesehen, die des Bürogebäudes zweigeschossig ggfs. mit einem weiteren Untergeschoss für technische Anlagen.

Des Weiteren sind für die Bewohner des WA 10 Besucherstellplätze in der Tiefgarage vorgesehen; Besucher werden durch die Bewohner eingelassen. Eine technische Umsetzung mittels Gegensprechanlage – vergleichsweise des Einlasssystems für Besucher bei der Büronutzung – ist aufgrund der Vielzahl an Wohneinheiten in verschiedenen Gebäuden nicht praktikabel. Darüber hinaus bleibt die Möglichkeit vorhandene Parkstände in der *Kennedyallee* oder in der *Ahrstraße* zu nutzen.

Neben den Stellplatzflächen für Pkw sind auch eine ausreichende Zahl an Abstellplätzen für Fahrräder – auch Lastenfahrräder - in den Tiefgaragen vorgesehen. Ein weiteres Angebot an Fahrradabstellplätzen für die Alltagsmobilität ist im Bereich des Boulevards geplant.

Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens ist ein Stellplatznachweis zu erbringen, sodass sichergestellt ist, dass eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen hergestellt wird und so keine negativen Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu erwarten sind.

#### Mobilitätsmaßnahmen

Zur Förderung eines zeitgemäßen Verkehrsverhaltens wurden im Rahmen des Vorhabens Maßnahmen zum Mobilitätsmanagement für das Plangebiet entwickelt. Wesentliches Ziel des Konzeptes ist es, den erforderlichen Pkw-Stellplatzbedarf durch Berücksichtigung des vorhandenen Umweltverbundes (ÖPNV, Fahrrad, Fußgänger) in Verbindung mit zusätzlich fördernden Maßnahmen auf ein erforderliches Minimum zu reduzieren und alternative Mobilitätsformen zu stärken. Daher ist es vorgesehen in der Tiefgarage bedarfsorientiert Ladeinfrastruktur auszubauen und dies in der technischen Planung zu berücksichtigen. Auch sollen Lademöglichkeiten für E-Bikes und Pedelecs angeboten werden. Mit diesen Maßnahmen wird zudem eine emissionsarme Mobilität unterstützt.

Zusätzlich zur guten ÖPNV- und Radverkehrsanbindung, zeigt das Mobilitätskonzept weitere Maßnahmen auf, die zu einer Reduzierung der notwendigen Stellplätze beitragen können.

Da die späteren Nutzer im Bebauungsplanverfahren noch nicht feststehen, liegt der Fokus dabei auf Maßnahmen, die unabhängig vom späteren Nutzer im Rahmen der Architektur und Freiraumplanung bereits jetzt vorgesehen werden können.

Dies sind insbesondere das Vorhalten von Flächen für Bike-Sharing, das Vorhalten von Flächen für Lastenfahrräder, eine Berücksichtigung von Duschen und Umkleiden in räumlicher Nähe zu den Fahrradstellplätzen des Bürogebäudes, sowie die Planung des sogenannten

<sup>9</sup> Schüßler-Plan Ingenieursgesellschaft mbH, (Stand: 20.05.2021), Mobilitätsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 6918-4 Kennedyallee 62-72 Boulevards als autofreie Quartierserschließung. Der öffentliche Straßenraum soll dazu an Kennedyallee und Ahrstraße neu geordnet werden; auch Car-Sharing ist dann dort vorgesehen.

Weitere Maßnahmen des Mobilitätsmanagements zur Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs wie z.B. Mietertickets bzw. Jobtickets können zum jetzigen Zeitpunkt nicht festgeschrieben werden, da die zukünftigen Nutzer noch nicht feststehen. Die umzusetzenden Mobilitätsmaßnahmen werden im städtebaulichen Vertrag gesichert.

#### 2.4.5 Technische Infrastruktur

#### 2.4.5.1 Strom-, Gas- und Wasserversorgung, Telekommunikation

Durch die bestehende Bebauung ist das Grundstück an die vorhandenen Versorgungsnetze der Bundesstadt Bonn angeschlossen. Sie sichern sowohl die Versorgung als auch den Brandfall. Für den Brandfall wird zusätzlich ein Hydrant im mittleren Bereich des Grundstücks vorgesehen, der über die Sprinkleranlage der Tiefgarage mit Wasser versorgt wird.

Die geplanten Photovoltaikanlagen sorgen zusätzlich für eine gebietsintegrierte Produktion von Strom.

#### 2.4.5.2 Energiekonzept

Die Stadt Bonn hat vor dem Hintergrund des Klimaschutzes ehrgeizige Ziele zur Minderung der CO2-Emissionen formuliert. Nach dem "Leitbild zu Klimaschutz und Klimaanpassung" vom 12.12.2019 (DS 190114) soll die Stadt Bonn bis 2035 klimaneutral werden. Da ein großer Anteil der Emissionen im Gebäudebereich verursacht wird, sollen durch besonders energieeffiziente Neubauten CO2-Emissionen vermieden und somit ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Gemäß dem Ratsbeschluss "Energieeffizienzstandards im Neubau" vom 22.10.2015 ist derzeit mindestens der KfW-Effizienzhaus 55-Standard bezogen auf die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG 2020) einzuhalten.

Gemäß Beschluss des Hauptausschusses vom 14.11.1995 ist im Zuge einer Planaufstellung ein in außerdem Energiekonzept zu erarbeiten. dem verschiedene Energieversorgungsvarianten hinsichtlich ihrer Energiebedarfe, der CO2-Emissionen, sowie der Wirtschaftlichkeit untersucht werden. In diesem Zusammenhang wurde Energiekonzept<sup>10</sup> erarbeitet, welches drei unterschiedliche Anlagenkonzepte, nämlich Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) mit einem Spitzenlast Gas-Brennwertkessel, oberflächennahe Geothermie mit einem Spitzenlast Gas-Brennwertkessel und Erdgas-Brennwertkessel sowie Fernwärme untersuch und bewertet. Im Ergebnis empfiehlt sich Fernwärme um das neue Quartier umwelt- und ressourcenschonend mit Wärme zu versorgen. Zusammenfassend wird folgende Aussage getroffen:

Aufgrund der vorhandenen Anbindung an das Fernwärmenetz der BonnNetz in der Kennedyallee, mit einem Primärenergiewert von 0,0 (ausgewiesen im Zertifikat vom 31.07.2018. Gemäß §22 Absatz 3 des Gebäudeenergiegesetzes, welches am 1.11.2020 in Kraft getreten ist, ist in den Berechnungen ein Primärenergiefaktor von 0,25 anzusetzen) kann mit dem geplanten KfW-55 Effizienzhausstandard ein sehr energiesparsames Quartier realisiert werden. Zudem wird mit der Fernwärme (regenerativer Anteil 50,7 %) als Heizenergie

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Energie- und Wasserversorgung Bonn/Rhein-Sieg GmbH (SWB Energie und Wasser), Stand: 24.02.2021, Überarbeitete Version zum 19.05.2021), Energiekonzept für die Quartierslösung Jackie K.

die Anforderung des Gebäudeenergiegesetzes in Bezug auf die Einsatz erneuerbarer Energien zu 100% erfüllt.

Das Heizkraftwerk Nord in Bonn nutzt die Abwärme der benachbarten Müllverwertungsanlage zur Erzeugung von Strom und Fernwärme und erreicht einen Wirkungsgrad mit Bezug auf den eingesetzten Brennstoff von rund 90%. Die Befeuerung der Anklage erfolgt mit ohnehin zu entsorgendem Restmüll, der einen entsprechenden Anteil am Erdgas als Brennstoff einspart. Daher kann der Müll als "regenerative Energiequelle" angesehen werden. Das zur Realisierung vorgesehene Energiekonzept wird im Durchführungsvertrag festgeschrieben.

Der Einsatz von weiteren regenerativen Energiequellen wurde durch die Potentialanalyse der Stromerzeugung mit einer Photovoltaikanlage (PV) untersucht und erscheint vom Grundsatz sinnvoll. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass Dachflächen bau- und anlageseitig so vorzubereiten sind, dass sie zur späteren Nutzung von Photovoltaikanlagen geeignet sind.

Die jeweiligen Hochpunkte der einzelnen Gebäudeensembles wurden als geeignete Flächen für Photovoltaikanlagen identifiziert und sind entsprechend dem Lageplan des Vorhaben- und Erschließungsplan mit solchen Anlagen auszurüsten. Die Sicherung der Installation der Photovoltaikanlagen erfolgt über den Durchführungsvertrag. Die Installation der Photovoltaikanlagen ist in Kombination mit einer extensiven Dachbegrünung vorzusehen.

Auch bei Einhaltung des KfW-Effizienzhaus 40-Standards wäre die Fernwärmenutzung weiterhin die empfehlenswerte Energieversorgungsvariante für das geplante Quartier. Der Wärmebedarf würde sich zwar durch die Entscheidung für einen höheren Effizienzhausstandard verringern, dies gilt aber für alle drei untersuchten Versorgungsvarianten. Die Fernwärme bietet sich aufgrund des gleichbleibenden Primärenergiefaktors und der flexiblen Versorgung – im Gegensatz z.B. zu einer BHKW Nutzung, bei der das BHKW gemäß erwartetem Wärmebedarf zu dimensionieren ist, umso mehr für eine Nutzung zur Wärmeversorgung an und bietet die Flexibilität, den Effizienzhausstandard noch im weiteren Verfahren bzw. im Baugenehmigungsverfahren zu erhöhen.

#### 2.4.5.3 Entwässerung / Kanal

Die abwassertechnische Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine private Entwässerung. Die Herstellung öffentlicher Abwasseranlagen oder Straßen ist nicht geplant. Sofern eine Teilung beziehungsweise eine neue Parzellierung des Grundstücks erfolgt, wird gewährleistet, dass It. Entwässerungssatzung jedes anzuschließende Grundstück mit einer eigenen Anschlussleitung und ohne technischen Zusammenhang mit den Nachbargrundstücken an die öffentliche Abwasseranlage angeschlossen wird. Die neuen Grundstücke erhalten dann jeweils einen eigenen, unmittelbaren Anschluss an den öffentlichen Kanal in der Kennedyallee oder der Ahrstraße.

Vom Vorhabenträger wurden diesbezüglich bereits Vorabstimmungen für diese Grundstücksaufteilungen bei der Grundstücksentwässerung vorgelegt, die sich hier in den Planunterlagen als Vorschlag wiederspiegeln. Es kann aber auch andere Varianten unter dieser vorgenannten Voraussetzung geben. Sobald eine endgültige Grundstückszuteilung seitens des Vorhabenträgers festgelegt wird, muss dem TBA-Grundstücksentwässerung zeitnah eine Entwässerungsplanung auf dieser Grundlage zur Genehmigung vorgelegt werden.

Da das Grundstück bereits vor dem 01.01.1996 bebaut war, besteht hier prinzipiell keine Verpflichtung, das Niederschlagswasser gemäß § 44 Abs. 1 des Wassergesetzes für das Land

Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz –LWG) nach Maßgabe des § 55 Abs. 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz –WHG) ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder Belange der Wasserwirtschaft entgegenstehen. Insofern wird das Niederschlagswasser und das Schmutzwasser in die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen in Kennedyallee und Ahrstraße eingeleitet.

Die Anlage zusätzlicher Versickerungsanlagen ist auch aufgrund der Vielzahl an zu erhaltenden Bestandsbäumen in den Freibereichen des Plangebiets nicht möglich.

## 2.4.5.4 Abfallentsorgung

Die Müllentsorgung im Plangebiet erfolgt größtenteils über Unterflurcontainer, die in den Funktionsstreifen des Boulevards vorgesehen werden.

Sofern die Wege zu den Funktionsstreifen von einzelnen Hauseingängen zu weit sind, ist die Nutzung von Unterflurcontainern, die aus Gründen der Anfahrbarkeit, zentral angeordnet sind, nicht zielführend. Gleiches gilt für die Müllart, die in Unterflurcontainern nicht empfohlen wird (Biomüll), sowie die Müllentsorgung am Bürogebäude, hier wird die Unterbringung der Müllbehälter ergänzend in der Tiefgarage vorgesehen. An den Abfuhrtagen werden die mobilen Müllcontainer an festgelegte Abholstandorte an der Kennedyallee und der Ahrstraße gezogen und danach wieder in die Tiefgarage verbracht. Der Bebauungsplan setzt den Abholstandort als Flächen für Abfallsammelbehälter am Tage der Abholung fest.

## 3 Auswirkungen der Planung

## 3.1 Städtebauliche Auswirkungen

Die Planung steht im Kontext der städtebaulichen Zielsetzung, dem dringenden Wohnbedarf durch eine maßvolle Innenentwicklung gerecht zu werden. So sollen Neuausweisungen von Bauflächen in den Stadtrandbereichen minimiert und der Landschaftsverbrauch eingeschränkt hier Innenbereich werden. Zudem kann im auf bereits vorhandene Erschließungsinfrastrukturen, ÖPNV-Haltepunkte und soziale Einrichtungen des Gemeinbedarfs zurückgegriffen werden. Darüber hinaus entspricht die Planung dem im Baugesetzbuch definierten Planungsgrundsatz, mit Grund und Boden sparsam umzugehen.

Mit der Errichtung eines modernen Büro- und Wohnquartiers mit Kita auf einer vormals bebauten und versiegelten Fläche wird durch das Vorhaben ein Beitrag geleistet, der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnraum und nach attraktiven Bürostandorten Rechnung zu tragen und den Wohn- und Wirtschaftsstandort Bonn im Zuge der Innenentwicklung zu stärken. Das Plangebiet ist heute durch eine nicht mehr zeitgemäße sanierungsbedürftige Bebauung geprägt. Das bestehende Gebäude wird durch 13 neue Gebäude mit einer ansprechenden Architektur ersetzt, womit das Plangebiet wieder in das städtische Gefüge eingebunden wird. Der Boulevard schafft eine öffentlich nutzbare Durchwegung und öffnet somit das Plangebiet zur Nachbarschaft.

Aus städtebaulicher Sicht liegt das geplante Vorhaben unter den Einfügungskriterien Art und Maß der baulichen Nutzung und überbaubarer Grundstücksfläche innerhalb des aus seiner Umgebung hervorgehenden Orientierungsrahmens. Dieser Rahmen wird städtebaulich jedoch nicht in der unmittelbar benachbarten Einfamilienhausbebauung, sondern vielmehr in den Büroumgebenden und Mehrfamilienhausbauten und der Bebauung Bestandsgrundstücks gesehen. Die dem Bebauungsplan zugrundeliegende Planung ist das Ergebnis eines städte- und hochbaulichen Wettbewerbes und wurde durch ein Auswahlgremium, bestehend aus Vertretern der Bonner Stadtverwaltung, Kommunalpolitik, Planungsexperten und des Investors, einstimmig aufgrund seiner hohen architektonischen und städtebaulichen Qualität ausgewählt.

Die höhenmäßige Abstaffelung der Bebauung von sieben Geschossen des Bürogebäudes an der Kennedyallee über fünf Geschosse an den Quartiersplätzen, hin zu einer Abstaffellung über vier auf drei Geschosse in Richtung der bestehenden Wohnbebauung an *Ahr*- und *Moselstraße* vermitteln im Übergang von der geplanten Bebauung zu der im Umfeld bereits bestehenden Wohnbebauung.

Die notwendigen Abstandsflächen gemäß Landesbauordnung NRW (BauO NRW) können mit der vorliegenden Planung im Plangebiet nachgewiesen werden. Ein Nachweis hierzu erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Insgesamt lässt die Planung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die im Plangebiet und im Umfeld des Plangebietes wohnenden und arbeitenden Menschen erwarten.

## 3.2 Verkehrliche Auswirkungen

Zur Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens wurde eine Mobilitätsuntersuchung <sup>11</sup> erarbeitet. In deren Rahmen wurden die verkehrlichen und

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Schüßler-Plan Ingenieursgesellschaft mbH, (Stand: 20.05.2021), Mobilitätsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 6918-4 Kennedyallee 62-72

leistungstechnischen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die umliegenden Straßenzüge, sowie die leistungstechnischen Auswirkungen auf die umliegenden Knotenpunkte ermittelt und dargestellt.

Gemäß der Untersuchung entstehen durch das Vorhaben durch Bewohner, Beschäftigte sowie jeweils deren Besucher und die Kitanutzung täglich ca. 4.360 Wege, von denen ca. 46% mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (Fuß, Rad, ÖPNV) zurückgelegt werden. Im Umkehrschluss entstehen durch das Vorhaben ca. 1.770 Kfz-Fahrten/Tag (Summe Quell- und Zielverkehr), gegenüber 1.660 Kfz-Fahrten im Bestand. Hierbei verändert sich die Tagesganglinie, welche für die Bewertung hinsichtlich der Auswirkungen auf das umliegende Straßen- und Wegenetz maßgeblich ist. Durch die gemischte Nutzung mit Büro- und Wohntypologien nimmt die Spitzenbelastung insbesondere am Morgen ab, der Verkehr verteilt sich gleichmäßiger als in der Bestandssituation über den gesamten Tag.

Der Zu- und Abgangsverkehr der Kita mit dem Pkw soll über die Hol- und Bringzone vor der Kita abgewickelt werden. Am Morgen werden nach den Berechnungen der Mobilitätsuntersuchung in der Spitzenstunde 15 Bring-Vorgänge pro Stunde abgewickelt. Bei den geplanten 5 Stellplätzen entspricht dies im Mittel drei Bringvorgängen je Stellplatz, so dass für jeden Bringvorgang im Mittel 20 Minuten zur Verfügung stehen. Die Hol- und Bringzone ist damit ausreichend groß bemessen.

Die Umlegung des gesamten prognostizierten Verkehrsaufkommens auf das umliegende Straßennetz ergibt keine signifikanten Veränderungen in der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte. Bei den signalisierten Knoten ist zu berücksichtigen, dass bereits im Bestandsfall an den Knoten *Ludwig-Erhard-Allee/Mittelstraße/Kennedyallee* sowie *Hochkreuz/Godesberger Allee/ Kennedyallee* in wenigen Abbiegebeziehungen keine ausreichende Verkehrsqualität nachgewiesen werden kann. Hier können Überlastungserscheinungen durch allmählich wachsenden Rückstau auftreten.

Am Knotenpunkt Hochkreuz / Godesberger Allee / Kennedyallee treten in der Nachmittagsspitzenstunde lediglich in geringem Umfang zusätzliche Verkehre auf. In der Leistungsfähigkeitsberechnung schlägt sich die daraus zu erwartende, geringfügige Verlängerung der Wartezeiten jedoch überdeutlich in einer Verschlechterung der Qualitätsstufe des Linksabbiegers der Godesberger Allee von Norden in die Kennedyallee nieder. Die mittlere Wartezeit in dieser Abbiegebeziehung lag vorher bei 66,6 Sekunden und überschreitet nun mit 74,4 Sekunden den Schwellenwert der Verkehrsqualität (QVS) von 70 Sekunden. Die absolute Zunahme um 12 Kfz/h ist in dieser Relation jedoch sehr gering, tatsächlich tritt nur in jedem zweiten Ampelumlauf ein zusätzliches Fahrzeug auf. Damit liegt die Verkehrszunahme hier in der Größenordnung von Zufallsschwankungen und kann daher vernachlässigt werden.

Aufgrund der Priorisierung der Stadtbahn – also der ungestörten Durchfahrt durch den Knotenpunkt bzw. Ein- und Ausfahrt in die Haltestelle südlich des Knotenpunktes - resultieren Freigabezeiten und verlängerte für die Abbiegebeziehungen. verkehrsplanerischer Sicht kann die rechnerische Verlängerung der mittleren Wartezeit toleriert werden, da sich die Rückstaulänge von 60 auf 66 m (1 Fahrzeug) nur unwesentlich verändert und bei der ca. 99 m langen Linksabbiegespur nicht zu Behinderungen des nachfolgenden Geradeausverkehrs führt. Nachmittags werden die rechnerischen Veränderungen kaum wahrnehmbar sein.

Für den Knotenpunkt *Kennedyallee /Langer Grabenweg* kann eine gute Verkehrsqualität auch nach Realisierung des Bauvorhabens nachgewiesen werden.

Für den Knotenpunkt *Ludwig-Erhard-Allee/Mittelstraße/Kennedyalle* ist nur eine geringe Verkehrszunahme zu erwarten, deren Auswirkungen vernachlässigt werden kann und nicht zu Veränderungen der Verkehrsqualität führt.

Die Realisierung der Bebauungspläne Nr. 6918-2 Kennedyallee 41 und Nr. 6918-1 Ludwig-Erhard-Allee/Johanna-Kinkel-Straße (BSI) (benachbarte städtebauliche Entwicklungen) ist in diesen Berechnungen durch Übernahme der Ergebnisse der Verkehrsgutachten für diese Bebauungsplanverfahren bereits berücksichtigt.

Bei der Umlegung des gesamten prognostizierten Verkehrsaufkommens in das Straßennetz wird davon ausgegangen, dass mit ca. 85 % des Verkehrs ein Großteil der Kfz-Fahrten über die Tiefgaragen (TG) Ein- und Ausfahrt *Kennedyallee* abgewickelt wird. Durch technische Maßnahmen wird sichergestellt, dass Bürobeschäftigte (Gebäude A) und Beschäftigte der Kita, sowie die Bewohner dieses Gebäudes (B1) nur die TG Ein- und Ausfahrt *Kennedyallee* nutzen können. Insofern ist eine signifikant stärkere Belastung der Straßen im Flussviertel nicht zu erwarten, was sich auch in den unveränderten Verkehrsqualitäten der dortigen Knoten zeigt.

Aus gutachterlicher Sicht bestehen insgesamt somit keine Bedenken hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen der Bebauung. Auch die Verkehrsbelastungen der umliegenden Straßenzüge mit den zusätzlichen Verkehren aus der Grundstücksentwicklung sind verkehrstechnisch vertretbar.

Die geplanten Tiefgaragenzufahrten an der *Kennedyallee* und an der *Ahrstraße* sind von der Beeinflussung der Verkehrsqualität her, zu vernachlässigen.

Durch eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen – auch Fahrradabstellplätzen - im Plangebiet, zusätzlichen Besucherstellplätzen in der Tiefgarage und einer veränderten Nachfrage nach Parkplätzen im öffentlichen Raum durch die Nutzungsänderung von einer reinen Büronutzung hin zu einer gemischten Nutzung, ist keine signifikante Erhöhung des Parkdrucks im öffentlichen Raum zu erwarten.

## 3.3 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgt auf der Grundlage des § 13a Baugesetzbuch (Bebauungspläne der Innenentwicklung). Damit ist eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch und ein Umweltbericht gemäß § 2a Baugesetzbuch nicht erforderlich. Bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung gelten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a (3) Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein Ausgleich für Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft ist damit nicht erforderlich. Die wesentlichen Umweltauswirkungen, die durch die vorliegende Planung zu erwarten sind, werden, unabhängig von den genannten gesetzlichen Bestimmungen, nachfolgend beschrieben und bewertet.

#### 3.3.1 Mensch / Gesundheit

## 3.3.1.1 Verkehrslärm

Das Plangebiet ist durch die Geräuscheinwirkung sowohl des Autoverkehrs auf den umliegenden Straßen als auch des Schienenverkehrs der links- und rechtsrheinischen Bahnstrecken Köln-Koblenz vorbelastet

Diese Lärmquellen können mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand / -wall) nicht wirkungsvoll gemindert werden, so dass die Schutzbedürftigkeit des gesunden Wohnens und Arbeitens durch passive Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude selbst erreicht werden muss. Der lärmintensivere Teilbereich liegt an der *Kennedyallee*, hier wurde auch das gegenüber dem WA (allgemeines Wohngebiet) weniger schutzbedürftige MU (urbane Gebiet) mit seiner Büronutzung und der Kita angeordnet. Im MU liegen die höchsten Anforderungen bei freier Schallausbreitung zum Tages- oder Nachtzeitraum bei einem Außenlärmpegel zwischen 67 und 69 dB(A) und im WA zwischen 59 und 63 dB(A). Mit der Eigenabschirmung liegen im WA tagsüber die Werte zwischen 45 und 55 dB(A) und nachts überwiegend zwischen 45 und 50 dB(A); an einigen Stirnwänden im Nordosten teilweise auch höher. Die zur *Moselstraße* und zur *Ahrstraße* im Südosten orientierten Fassaden sind dabei stärker von Lärm betroffen.

Mit den im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zum Schutz gegen Umwelteinwirkungen kann ein angemessener Schutz zum Aufenthalt in den Räumen erreicht werden (siehe auch Kap. 2.3.7).

Gemäß der Mobilitätsuntersuchung entstand aus der Bestandsnutzung ein DTV (tägliches Verkehrsaufkommen) von ca. 1.660 Kfz-Fahrten / Tag. Aus den neuen Nutzungen entstehen ca. 1.770 Kfz-Fahrten / Tag. Damit ergibt sich nach der Bewertung der schalltechnischen Untersuchung in der Summe eine zu vernachlässigende Veränderung für die Umgebung des Plangebiets.

## 3.3.1.2 Gewerbelärm / Schutzbedürftigkeit

Das Vorhaben löst seinerseits durch das Bürogebäude mit der Haustechnik sowie durch die Tiefgaragenzufahrten und Anlieferverkehre und dem Elternparken an der Kita Gewerbelärmimmissionen aus (siehe auch Kap. 2.3.7). Diese Immissionen wurden an den Plangebäuden und den bestehenden Nutzungen im Umfeld anhand der Vorgaben der TA Lärm ermittelt und bewertet. Dabei wurde berücksichtigt, dass eine Nutzung der Tiefgarage im Bürogebäude zum Nachtzeitraum nicht erfolgt.

Mit der Ertüchtigung der Brüstung an der Tiefgaragenrampe können an der bestehenden Bebauung im Umfeld - bis auf die Kennedystraße 74 – die Vorgaben der TA Lärm eingehalten werden. Dies ist durch textliche Festsetzung im Bebauungsplan gesichert.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den angrenzenden Nutzungen um die Schutzbedürftigkeit eines durch Planungsrecht festgesetzten reinen Wohngebietes handelt. Im kritisch zu bewertenden Immissionsort der Kennedyallee 74 wird jedoch, aufgrund der heutigen Büronutzung, nicht von einem Schutzanspruch eines reinen Wohngebietes ausgegangen, sondern es werden die Werte eines allgemeinen Wohngebiets angestrebt. Der um 6 dB reduzierte Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein allgemeines Wohngebiet wird zum Tageszeitraum eingehalten.

Die Überschreitung der Lärmwerte nach TA Lärm im Gebäudebereich über der TG-Zufahrt an der *Ahrstraße* kann durch die Gestaltung der Grundrisse und der Fensteranordnung optimiert bzw. durch entsprechende Lüftungsanlagen reguliert werden.

Bzgl. der Nachbarschaft zu den benachbarten reinen Wohngebieten (WR) ist festzustellen, dass die Bauverpflichtung im Durchführungsvertrag gleichzeitig eine Zulässigkeitsbeschränkung enthält: Nur was vertraglich geregelt ist, darf planungsrechtlich auch gebaut werden.

Durch die in der Zweckbestimmung des §6a BauNVO enthaltene Beschränkung von Nutzungen im MU auf "nicht wesentlich störende" ergibt sich, dass im MU nur wohnverträgliche gewerbliche Nutzungen zulässig sind. Das Angrenzen von MU an WR ist daher auf der Planungsebene zulässig, da das MU nach seiner abstrakten Zweckbestimmung dem Wohnen dient und in ihm nur wohnverträgliche gewerbliche Nutzungen zulässig sind.

Die Lösung potentieller Immissionskonflikte kann in zulässiger Weise das Baugenehmigungsverfahren verlagert werden, eine Vollzugsfähigkeit wenn des Bebauungsplanes nicht am Immissionsschutzrecht scheitern kann. Da im Baugenehmigungsverfahren gem. 15 Abs. 1 Satz 2 BauNVO § die Immissionsrichtwerte der schutzbedürftigen Wohnnutzungen eingehalten werden müssen und eine Genehmigungsfähigkeit vielfältigster zulässiger Nutzungen absehbar ist, ist die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes gegeben. Die Konfliktbewältigung ist vorausschauender Betrachtung auf der Stufe der Verwirklichung der Planung, also der Baugenehmigung, möglich.

#### 3.3.1.3 Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939-1945 und andere historische Unterlagen liefern keine Hinweise auf das Vorhandensein auf Kampfmittel. Bei Erdarbeiten mit erheblichen Belastungen wird vom Kampfmittelbeseitigungsdienst jedoch eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

## 3.3.1.4 Verschattung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde die Besonnungssituation der Planung und eine mögliche Veränderung der Besonnung der Umgebungsbebauung geprüft 12. Die Verschattung, welche durch den Bewuchs von Bäumen, Buschwerk etc. ausgelöst wird, bleiben bei der Betrachtung unberücksichtigt. Im Plangebiet und in allen geplanten Wohnungen können günstige Besonnungs- und Belichtungsverhältnisse nachgewiesen werden. Ergebnis der Verschattungsstudie ist, dass sowohl zur Tagesundnachtgleiche (21. März bzw. 23. September), als auch am 17. Januar großflächige Fassadenbereiche die Anforderungen der DIN 5034-1 (Tageslicht in Innenräumen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen) an eine direkte Besonnung einhalten. Lediglich 6 der geplanten Wohnungen haben eine Besonnungsdauer von weniger als 2 Stunden zur Tagundnachtgleiche. Die Beurteilung der direkten Besonnung ist dabei nur ein Kriterium der DIN 5034-1 zur Beurteilung gesunder Wohnverhältnisse. Ein weiteres Kriterium stellt die Sicherstellung eines ausreichenden Helligkeitseindrucks mit Tageslicht und eine ausreichende Sichtverbindung nach Außen dar. Zur Beurteilung dieses Kriteriums wurde für die am wenigsten besonnten Wohnungen eine Tageslichtuntersuchung<sup>13</sup> durchgeführt. Im Ergebnis halten auch die am wenigsten besonnten Wohnungen die weitere Anforderung der DIN 5034-1 an eine gute Tageslichtsituation durch große Fensterflächen deutlich ein, sodass insgesamt im Plangebiet von einer günstigen Besonnungs- bzw. Tageslichtsituation der geplanten Wohneinheiten auszugehen ist.

Eine signifikante, zusätzliche Verschattung der anliegenden Grundstücke durch die geplante Bebauung kann aufgrund der Abstände der geplanten Gebäude zu den Grundstücksgrenzen und der Abstaffelung der geplanten Geschossigkeiten nicht erkannt werden Im Vergleich der Bestandssituation mit der Plansituation ergeben sich nur geringfügige Minderungen der Besonnungszeit an den dem Plangebiet zugewandten Fassaden, vor allem am Gebäude

<sup>12</sup> Peutz Consult (19.11.2020): Verschattungsstudie zum geplanten Bauvorhaben Jacky K. in Bonn

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Peutz Consult (19.11.2020): Tageslichtuntersuchung zum geplanten Bauvorhaben Jacky K. in Bonn

Kennedyallee 74 und einigen Wohngebäuden südwestlich des Plangebiets an der Ahrstraße. Bei der Kennedyallee 74 handelt es sich um kein Wohngebäude, die weiteren betroffenen Gebäudefassaden sind mit ausschließlich mit ihrer nordöstlich orientierten Fassade betroffen. Da bei der umgebenden Bebauung (Einfamilienhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser) von durchgesteckten Grundrissen auszugehen ist, kann sowohl im Bestands- als auch im Planfall von einer Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich Besonnung und Tageslichtsituation gem. DIN 5034-1 ausgegangen werden. Eine heranrückende Wohnbebauung im urbanen Kontext ist grundsätzlich mit Auswirkungen auf die Bestandsbebauung verbunden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die geplante Bebauung jedoch nicht ausgelöst, gesunde Wohnverhältnisse bleiben im Plangebietsumfeld gewahrt.

## 3.3.1.5 Sonstige Auswirkungen

Während der Bauarbeiten zur Realisierung des Vorhabens ist mit nachbarlichen Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehre sowie durch die Ausführung der Bautätigkeiten selbst (z.B. durch Lärm und Staub) zu rechnen. Ggf. notwendige Schutzmaßnahmen sind im Rahmen des Abbruch- und Bauantragsverfahrens nachzuweisen.

#### 3.3.2 Klima / Luft

Das Plangebiet ist bereits heute in weiten Teilen versiegelt oder durch Tiefgaragen unterbaut und weist bei austauscharmen sommerlichen Hochdruckwetterlagen laut aktueller Klimaanalyse am Tag eine starke Wärmebelastung auf. In der Nacht tritt in den schlechter durchlüfteten und teilversiegelten Innenhofbereichen des aktuellen Gebäudekomplexes mit bis zu 7 K Temperaturabweichung zu den Bonner Freiflächen ein hoher Wärmeinseleffekt aus. Dagegen ist der Wärmeinseleffekt in der nahen, teils stark durchgrünten und weniger versiegelten Umgebung des Gebäudes mit 3-4 K nur mäßig stark ausgeprägt. Zur Bewertung der Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Mikroklima wurde ein Klimagutachten<sup>14</sup> erarbeitet. Bereits zur frühzeitigen Beteiligung konnten auf den Themenplakaten erste Arbeitsstände ausgestellt werden. Dabei wurde festgestellt, dass sich signifikante Veränderungen in Bezug auf das thermische Belastungsempfinden auf das Plangebiet selbst beschränken. Weiterhin wurden einige Planungsempfehlungen erarbeitet, um die thermische Belastung im Plangebiet selbst zu minimieren. Diese Empfehlungen wurden umgesetzt (vermehrte Baumpflanzungen im Boulevard und in den Innenhöfen der geplanten Gebäude) und das Gutachten auf Basis des Bebauungsplanentwurfes aktualisiert. Im Ergebnis zeigen die Berechnungsergebnisse der Simulation, dass durch die Realisierung des Planvorhabens keine nennenswerten Beeinflussungen des Mikroklimas in den umgebenden Wohngebieten erwarten sind. Auch im Plangebiet selbst herrschen gesunde Wohn-Arbeitsverhältnisse vor. Darüber hinaus können zur weiteren Verbesserung des Mikroklimas eine Realisierung mit hellen Fassaden und weitere Bepflanzungen vorgenommen werden. Prinzipiell würden zusätzliche Pflanzmaßnahmen innerhalb des Plangebiets eine weitere Minderung der thermischen Belastung bewirken. Allerdings sind hier die Möglichkeiten der Bepflanzungen schon weitgehend ausgereizt und durch den Tiefgaragenbau auch eingeschränkt. Im Kita-Außenbereich werden ein Teil des vorhandenen Baumbestands erhalten und durch einen kleinkronigen Baum und Strauchpflanzungen ergänzt. Erforderlichenfalls könnten hier Sonnensegel für weitere Beschattung sorgen.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Peutz Consult GmbH,(20.10.2020, Druckdatum 19.05.2021), Klimagutachten für das Bebauungsplanverfahren Nr. 6918-4 "Kennedyallee 62-72" in Bonn

Weiter wurde ein Energiekonzept erstellt, das den KfW 55- Standard bezogen auf die aktuellen Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG 2020) vorsieht. Es ist geplant, die Gebäude an das Fernwärmenetz anzuschließen. (siehe hierzu Kap. 2.4.5). Auch die Anhebung des Effizienzhausstandards würde zwar den Wärmebedarf verringern, dies aber in gleichen Maßen für alle untersuchten Versorgungsvarianten, so dass Bewertung der Versorgungsvarianten weiterhin Gültigkeit hätte.

Aus lufthygienischer Sicht kann davon ausgegangen werden, dass keine Grenzwertüberschreitungen bei Luftschadstoffen vorhanden sind. Das Plangebiet liegt außerhalb der Bonner Umweltzone. Darüber hinaus umfasst der Luftreinhalteplan Bonn für das Plangebiet bzw. das direkte Umfeld keine zusätzlichen Maßnahmen zur Luftreinhaltung, d.h. es liegen keine Indizien für eine grenzwertige Luftschadstoffbelastung im Planungsraum vor.

#### 3.3.3 Flora / Fauna / Artenschutz

#### Flora / Fauna

Das Plangebiet liegt im Innenbereich, außerhalb von naturschutzfachlichen Schutzgebieten oder gesetzlich geschützten Biotopen. Es ist im Bestand durch großflächige Versiegelung und Überbauung gekennzeichnet, Insbesondere in den Randbereichen ist umfangreicher, z.T alter Baumbestand vorhanden, der größtenteils satzungsgeschützt und artenschutzrechtlich relevant ist.

Im Zuge des Planverfahrens erfolgte eine Baumerfassung und Bewertung aller im Plangebiet sowie angrenzend im Straßenraum *Kennedyallee* vorhandenen Bäume. Die Bewertung wurde Anfang 2020<sup>15</sup> aktualisiert, um der besonderen Präsenz des Themas der Bestandsbäume in der Nachbarschaft Rechnung zu tragen und eine aktuelle Bewertungsgrundlage vorliegen zu haben. Insgesamt wurden 171<sup>16</sup> Bäume erfasst, davon 146 Laubbäume und 25 Nadelbäume. 37 Bäume weisen einen Stammumfang von mehr als 2 m auf. 141 Bäume fallen aufgrund ihres Stammumfangs unter die Baumschutzsatzung der Stadt Bonn. Von den 171 bewerteten Bäume stehen 164 im Plangebiet.

Ein großer Anteil des Baumbestandes, insbesondere die Hainbuchen zeigen bedingt durch die letzten, sehr warmen Sommer mit wenig Niederschlägen Trockenschäden durch Wasserstress auf. Der Ahornbestand zeigt Vitalitätsverluste durch die Rußrindenkrankheit. Die durch den Wassermangel der letzten Jahre bedingte Unterversorgung und der dadurch verursachte Trockenstress, wurde bei der wiederholten Bewertung sichtbar, da sich die Zustände meist verschlechtert haben. Während 2018 noch 50 % des Baumbestrands im Plangebiet in einem guten bis befriedigenden Zustand war, machte der entsprechende Anteil zum Zeitpunkt der Neubewertung 2020 nur noch 33 % aus. Der hohe Anteil an Bäumen mit einem unguten Zustand ergibt sich durch Fehlentwicklungen, Schattendruck benachbarter Bäume, Efeu-Bewuchs, einen erhöhten Dürrholzanteil als auch teilweise durch einen Befall mit Pilzen.

Im Plangebiet müssen für den Neubau der Gebäude, Platz- und Wegeflächen, der Unterbauung durch die Tiefgarage und die Anlage von Rettungswegen 71 Bäume (davon 60 satzungsgeschützt) gefällt werden. Bei weiteren 34 Bäumen sind zum Erhalt baumpflegerische

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn (28.01.2020), Baumerfassung und – bewertung – Aktualisierung, Kennedyallee 62-72, Bonn.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Anmerkung: Die mit 220 Nummern erfassten Bäume ist in der Baumerfassungstabelle nicht durchlaufend, wodurch die Diskrepanz zu den 171 Bäumen entsteht.

Maßnahmen erforderlich, wovon der Erhalt von 9 Bäumen von sehr aufwendigen baumpflegerischen Maßnahmen abhängt.

Die Neuplanung sieht dafür die Anpflanzung von insgesamt ca. 55 Bäumen – wovon 35 Bäume auf den Tiefgaragen stehen – und ca. 67 ergänzende Großstrauchpflanzungen in den Randbereichen vor. Für die Bäume auf der Tiefagarage ist ein ausreichender Substrataufbau von min. 1,2 m, bzw. 12 m³ durchwurzelbarem Pflanzsubstrat sicherzustellen und gegen Überfahren zu sichern. Der Erhalt aller Baumpflanzungen ist durch fachgerechte Pflege und dauerhafte Bewässerung sicherzustellen und entfallende Bäume sind bei Abgang zu ersetzen.

Um die zu erhaltenden Bestandsbäume während der Abriss- und Bauphase bestmöglich zu schützen, werden Baumschutzmaßnahmen notwendig. Dazu gehören z.B. ortsfeste Bauzäune, baumpflegerische Maßnahmen wie z.B. Rückschnitte oder Wurzelschutzmaßnahmen und eine ökologische Baubegleitung. Die DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen" sowie der RAS-LP 4 "Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen" sind dabei zu berücksichtigen. Ein entsprechender Hinweis ist in der Planzeichnung aufgenommen.

Für gefällte Bäume, die der Baumschutzsatzung der Stadt Bonn unterliegen und nicht erhalten werden können, erfolgt eine Kompensation durch Ersatzpflanzungen gemäß den Vorschriften der Baumschutzsatzung. Für alle zu fällenden Bäume ist eine Fällgenehmigung zu beantragen. Wird die Rodung der satzungsgeschützten Bäume gestattet, so ist der Antragsteller gem. § 7 der Satzung verpflichtet, Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Ist dies nachweislich auf dem Baugrundstück nicht in ausreichendem Umfang möglich, so ist die Festsetzung einer Ersatzzahlung möglich. Zu fällende Bäume, die einen Stammumfang von mehr als 2 Metern aufweisen, werden darüberhinausgehend im Verhältnis 1:2 ersetzt. Ersatzpflanzungen außerhalb des Plangebietes sollen möglichst ortsnah vorgenommen werden. Die konkrete Regelung über den Ausgleich in Form von Anzahl, Baumarten und Standorte wird im Zusammenhang mit der Baugenehmigung getroffen.

Die schutzwürdigen Alleebäume an der *Kennedyallee* sind nicht Teil des Plangebiets und werden durch die Einhaltung ausreichender Abstände zu den Baumaßnahmen von der Planung nicht tangiert. Die Bäume sind gepflegt und einem guten bis befriedigenden Zustand. Ebenso kann ein Großteil der Platanen in dem Grünbereich im Randbereich des Plangebiets vor der *Kennedyallee* erhalten werden.

#### Artenschutz

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sind die Belange des Artenschutzes gemäß §44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen und zu bewerten. Es ist zu prüfen, ob eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu erwarten ist (Stufe I: Vorprüfung) und ob ggf. weiterführende Untersuchungen oder Betrachtungen (Stufe II: Vertiefende Prüfung) notwendig sind. In dem Zusammenhang werden die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten wie die einheimischen Vogel- und Fledermausarten auf mögliche Konflikte hin geprüft. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften des §44 Abs.1 BNatSchG stellen zwingend zu beachtende gesetzliche Verbote dar, die nicht der Abwägung des §1 Abs.7 BauGB zugänglich sind. Deshalb wurde zur Absicherung eine Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung)<sup>17</sup> durchgeführt, die zu folgendem Ergebnis kommt:

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, (08.11.2018, aktualisiert 29.09.2020), Bebauungsplan Nr. 6918-4, Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung)

Der Baumbestand bietet insbesondere für freibrütende Arten, wie Zaunkönig, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Buchfink, Ringeltaube, etc. Brutmöglichkeiten in den Sträuchern und im Kronenbereich der Bäume. Höhlenbrütende Arten (vor allem Meisen) sind nur in den 13 Vogelnistkästen zu erwarten. Insgesamt betrachtet wurden bei der Ortsbesichtigung bis auf den Sperber keine planungsrelevanten Vogelarten festgestellt.

Hinweise auf gebäudebrütende <u>Vogelarten</u> liegen, bis auf den weitverbreiteten Hausrotschwanz nicht vor. Der Gehölzbestand bietet für allgemein verbreitete Vogelarten Nistmöglichkeiten. Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten häufiger und siedlungstypischer Vogelarten führt zu keiner grundlegenden Verletzung des Artenschutzrechtes, da die ökologische Funktion dieser Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Nach Hinweisen der Unteren Naturschutzbehörde wurde eine Sperberbrut in einer Kiefer (Baum Nr. 153 der Baumbestandsaufnahme in nördlicher Angrenzung des Flurstücks Ahrstraße 60) nachgewiesen. Zudem wurde diese Art am 10.10.2018 im Gehölzbestand jagend beobachtet. Nach Umsetzung der Planung bleibt die Nutzung des Gehölzbestandes als Brutstandort weiterhin möglich, da diese Kiefer zum Erhalt festgesetzt ist.

Die Fassadenverkleidung des Bestandsgebäudes weist keine nutzbaren Höhlen oder Spalten für <u>Fledermäuse</u> auf. Der Abriss des Gebäudes und Eingriffe in die Bestandsbäume führen demnach zu keinen erkennbaren Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse. Ebenso sind keine weiteren artenschutzrechtlich geschützten <u>Säugetierarten</u>, wie z.B. die Haselmaus oder Reptilien im Plangebiet zu erwarten. Geeignete Lebensräume sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Um Konflikte mit Vogelbruten und Verbotsbestände nach § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, sind Abbruch-, Rodungs- und Fällarbeiten, einschließlich der Entfernung von Fassadenbewuchs, grundsätzlich ausschließlich außerhalb des allgemeinen Brutzeitraums der Vögel (d.h. außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis 30. September / Bauzeitenregelung gem. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG) durchzuführen.

Die vorhandenen künstlichen Nistkästen im Plangebiet sind vor Beginn der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (01.10. - 28.02.), abzuhängen und nach Abschluss der Baumaßnahme an geeigneten Standorten durch eine Fachperson wieder anzubringen.

Um den Strukturverlust zu kompensieren und als zusätzliche Maßnahme zur Habitatverbesserung sind vor Beginn der Baumaßnahmen mind. ein Fledermauskasten, ein Fledermausflachkasten und 4 zusätzliche Vogelnistkästen unterschiedlicher Ausprägung an den verbleibenden Bestandsbäumen anzubringen. An geeigneten Fassaden sind Nisthilfen für Fassadenbrüter fachgerecht anzubringen. In Fassaden integrierte Nisthilfen sind bereits bauseitig mitzuplanen.

Sollen in Neubauten großflächige Glaselemente (Fensterscheiben) eingesetzt werden, so können dadurch Verbotstatbestände der Verletzung oder Tötung (vgl. § 44 Abs. 1 BNatSchG) ausgelöst werden, etwa wenn Glasflächen letztlich zum Tod von Tieren führen (Vogelschlag). Zur Minimierung der Gefährdungsquellen sollten für Glasflächen daher bereits bauseitig wirksame Maßnahmen ergriffen werden. Im Hinblick auf den Vogelschutz weist der Bebauungsplan auf einen Leitfaden mit Maßnahmen zur vogelsicheren Gestaltung von Glasfassaden hin.

Bei der Beleuchtung des Geländes, auch während der Bauphase, sollten generell insektenfreundliche Leuchtmittel mit staubdichter Abdeckung zum Schutz von Insekten zu

verwenden. Die Leuchten sollten nicht über die Horizontale hinaus nach oben hin abstrahlen. Der Bebauungsplan weist hierauf hin.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kommt die artenschutzrechtliche Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass Verletzungen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nm. 1-3 BNatSchG (Zugriffsverbote) ausgeschlossen werden können.

#### 3.3.4 Boden / Wasser

#### Böden

Das Plangebiet ist bereits jetzt durch die bestehende ober- und unterirdische Bebauung größtenteils versiegelt. Somit werden keine natürlichen Böden in Anspruch genommen. Durch die Wiedernutzbarmachung bereits bebauter Flächen im innerstädtischen Bereich werden Landschaftsbereiche an den Siedlungsrändern geschont. Zudem wird auch dem gesetzlichen Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gem. § 1a (2) BauGB entsprochen.

Im Hinblick auf den Gesichtspunkt des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wird -unter Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse- innerhalb des Plangebietes die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,5 festgesetzt. Der aus städtebaulichen Gründen notwendigen Überschreitung der GRZ durch Grundflächen gemäß § 19 (4) Satz 1 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,9 im urbanen Gebiet und 0,8 im allgemeinen Wohngebiet stehen verschiedene, im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzte Begrünungsmaßnahmen gegenüber, um die Auswirkungen auf das Stadtklima und die natürliche Bodenfunktion zu kompensieren sowie die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu wahren. Weiter sind PKW-Stellplätze im Plangebiet nur in Tiefgaragen zulässig (Ausnahme Hol- & Bringzone Kita), wobei die Tiefgaragen in der dafür vorgesehenen Fläche anzuordnen sind. Nicht überbaute Tiefgaragen sind mit Substrat und einer Drainschicht abzudecken sowie zu bepflanzen. Weiter sind die Dachflächen grundsätzlich zu begrünen, so dass auch hier ein gewisser Ausgleich für die Bodenversiegelung erzielt werden kann.

#### • Militärische Altlast

Im Plangebiet befindet sich eine militärische Altlast (Altlastenkataster der Bundesstadt Bonn, Ziffer 8018-091). Hierbei handelt es sich um das Lager II eines französischen Feld-Artillerie-Regimentes, das hier von 1921 bis ca. 1935 ansässig war. Im Plangebiet befand sich der Exerzierplatz. Die Nutzung als Exerzierplatz ist als wenig belastungsrelevant einzustufen. Nach der Aufgabe dieser Nutzung ist das Gelände zudem durch den jetzt noch vorhandenen Bürokomplex überbaut worden. In der orientierenden Baugrund- und Altlastenuntersuchung 18 werden in der Altlastenuntersuchung keine Bodenverunreinigungen nachgewiesen, die Nutzung des Geländes als Wohn-/Gewerbefläche laut BBodSchV (Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) zulässig. Nachteilige Beeinträchtigungen konnten nicht festgestellt werden.

<sup>18</sup> IGC Geoconsult, (13.06.2019, redaktionell ergänzt am 10.11.2020), Orientierende Baugrund- und Altlastenuntersuchung in 53175 Bonn, Kennedyallee 62-70 (v3)

#### Erdbebenzone

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 1, Untergrundklasse R nach DIN 4149, was bei der Planung der geplanten Gebäude zu berücksichtigen ist.

#### Gewässer

Natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, weiterhin liegt es außerhalb eines gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebietes des Rheins oder von Bächen und anderen Fließgewässern, sowie außerhalb einer festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzzone.

#### Niederschlagswasser / Starkregen

Die Forderung des Landeswassergesetzes NRW zur ortsnahen Beseitigung des Niederschlagswassers ist unbeachtlich, da das Grundstück bereits vor dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt bzw. an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen war. Das Niederschlagswasser soll daher zusammen mit dem Schmutzwasser der bestehenden Mischwasserkanalisation zugeleitet werden.

Die besonderen Anforderungen durch Starkregenereignisse, für deren Ableitung das städtische Kanalnetz nicht geeignet ist, sollen in Anwendung der geltenden Regelwerke und Richtlinien im weiteren Verfahren durch den Vorhabenträger untersucht werden. Hierzu können eine Überflutungsbetrachtung und objektbezogene Schutzmaßnahmen gehören.

Bei der Planung ist auszuschließen, dass Gefährdungen durch Überflutungen auf dem eigenen Grundstück sowie an bestehenden Baukörpern benachbarter Grundstücke entstehen.

Zu objektbezogenen Schutzmaßnahmen gehören u.a. die Rückstausicherung des Kanalhausanschlusses und der Schutz vor oberflächlichen Überflutungen. Typische Schwachpunkte wie ebenerdige Eingänge und Terrassen, befestigte Flächen oder Einfahrten mit Gefälle zum Haus, Souterrainwohnungen und tiefliegenden Einfahrten sind zu vermeiden oder mit geeigneten Mitteln zu sichern.

Für das Plangebiet wurde daher im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine vorläufige Überflutungsbetrachtung gem. DIN 1986-100 "Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke" durchgeführt. Um eine sichere Rückhaltung der Niederschlagsmengen im Starkregenfall auf dem Grundstück sicherstellen zu können, wird der Einbau von Retentionsboxen empfohlen. Analog zur festgesetzten Begrünung der unterbauten Flächen und der Dachflächen halten Retentionsboxen das Abwasser zurück, um einen geregelten Abfluss in das Kanalnetz sicherzustellen. Die Finalisierung der Überflutungsbetrachtung erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

#### 3.3.5 Landschaftsbild / Erholung

Durch die geplante Bebauung wird das Landschaftsbild im Vergleich zur Bestandsbebauung verändert. Im Verhältnis zur derzeitigen, bis zu zwölfgeschossigen Bebauung lässt die künftig gegliederte Bebauung das Grundstück optisch aufgelockert erscheinen und bietet eine attraktive Durchwegung. Auch die Freiraumgestaltung wird zur Aufwertung und Nutzbarkeit des Plangebiets beitragen. Insofern sind keine negativen Auswirkungen durch die Planung zu erwarten.

## 3.3.6 Kultur- und Sachgüter

#### Baudenkmäler

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich eingetragener Baudenkmäler.

## Bodenarchäologie

Gemäß Stellungnahme des LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland bestehen keine Verdachtspunkte für Bodendenkmäler. Maßgeblich hierfür ist insbesondere die bereits bestehende Störung des Bodens im Bestand durch das Bestandsgebäude. Sollten trotzdem Bodendenkmäler vorgefunden werden ist das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland oder die Untere Denkmalbehörde der Stadt Bonn unverzüglich zu informieren und vor Fortgang der Arbeiten auf eine Weisung zu warten.

## 3.4 Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur

Wohnortnahe Schulen der jeweiligen Schulformen sind die GGS Gotenschule, die KGS Donatusschule sowie die EGS Bodelschwinghschule. Die Prognose von Schülern und Schülerinnen aus Neubaugebieten ist vorab nicht einzuschätzen. Überhänge an den Grundschulen im Bezugsraum sollen künftig durch die GGS Gotenschule, die zu einer Dreizügigkeit ausgebaut werden soll, kompensiert werden.

Im Planungsraum Plittersdorf fehlen über 300 Betreuungsplätze. Zur Deckung der zusätzlichen Bedarfe aus dem Neubaugebiet ist daher der Bau einer Kita erforderlich. Dem wird die Planung gerecht, indem eine 4-gruppige Kita im MU geplant ist (siehe hierzu auch Kap. 2.3.1).

Spielplätze befinden sich in einem Radius von bis 500 m an der *Mittelstraße*, *Ferdinand-Lassalle-Straße*, *Brandenburger Straße* bzw. mit ca. 800 m ein wenig weiter entfernt in der Rheinaue.

## 3.5 Kosten und Finanzierung

Das Plangebiet befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Kosten aller Maßnahmen sowie die Planungskosten werden vom Vorhabenträger übernommen. Dazu gehören auch notwendige Anpassungen im öffentlichen Straßenraum im direkten Umfeld des Plangebiets. Das Plangebiet ist darüber hinaus bereits vollständig erschlossen.

Der Bundesstadt Bonn entstehen mit der Verwirklichung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes keine Kosten.

Zur Realisierung des Vorhabens schließt der Vorhabenträger mit der Stadt Bonn einen entsprechenden Durchführungsvertrag zu folgenden Themen ab:

- Bonner Baulandmodell (geförderter Wohnungsbau, Kindertagesstätte)
- Energieeffizienz / Energiekonzept
- Mobilitätsmaßnahmen / Mobilitätskonzept
- Realisierung einer kleinflächigen Nahversorgung (z.B. Backshop, Kiosk)
- Fachgutachterliche Begleitung Baumerhaltungsmaßnahmen

Aufgestellt:

Bonn im Mai 2021

## **Anhang**

## 3.6 Auflistung der verwendeten Gutachten

- Artenschutzprüfung, Stufe I (Vorprüfung), RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn; Stand 08.11.2018, aktualisiert 29.09.2020
- Baumerfassung und -bewertung Aktualisierung, RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn; Stand 28.01.2020
- Neubeurteilung des Baumbestands im Grenzbereich zur Tiefgarage G 12, RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn; Stand 06.05.2021
- Energiekonzept für die Quartierslösung "Jackie K.", Energie- und Wasserversorgung Bonn/Rhein-Sieg GmbH (SWB Energie und Wasser), Bonn; Stand 24.02.2021, Überarbeitete Version zum 19.05.2021
- Klimagutachten für das Bebauungsplanverfahren Nr. 6918-4 "Kennedyallee 62-72" in Bonn, Peutz Consult GmbH, Dortmund; Stand 20.10.2020, Druckdatum: 19.05.2021
- Orientierende Baugrund- und Altlastenuntersuchung in 53175 Bonn, Kennedyallee 62-70 (v3), IGC Geoconsult GmbH, Dortmund; Stand 13.06.2019, redaktionell ergänzt am 10.11.2020
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 6918-4 Kennedyallee 62-72 – in Bonn, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf; Stand 25.02.2021, Druckdatum: 25.05.2021
- Mobilitätsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 6918-4 Kennedyallee 62-72, Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH, Köln; Stand 20.05.2021
- Verschattungsstudie zum geplanten Bauvorhaben Jacky K. in Bonn, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf; Stand 19.11.2020
- Tageslichtuntersuchung zum Bauvorhaben Jacky K. in Bonn, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf; Stand 19.11.2020