

KREISSTADT SIEGBURG

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 50/6

**Bereich zwischen Von-Stephan-Straße und der
Straße Haufeld im Siegburger Zentrum**

Entwurf zum Satzungsbeschluss
Stand: 06. November 2024

Ergänzungen/Änderungen: kursiv/unterstrichen

Stadtplanungsbüro:

H+B Stadtplanung

H+B Stadtplanung Beele und Haase Partnerschaftsgesellschaft mbB
Kuniberts Kloster 7-9
50668 Köln

Bearbeitung:

Christoph Johnecke, Stadtplaner AKNW
Aliona Zirnova, Stadtplanerin AKNW

06.11.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung.....	3
2	Verfahren.....	3
3	Lage und Größe des Plangebietes	5
4	Übergeordnete Planungen und geltendes Planungsrecht	5
4.1	Regionalplan.....	5
4.2	Flächennutzungsplan.....	6
4.3	Landschaftsplan, Natur- und Landschaftsschutz.....	6
4.4	Wasserschutz	7
4.5	Bebauungsplan.....	8
4.6	Masterplan Haufeld.....	9
5	Bestandssituation	10
5.1	Nutzung und Bebauung	10
5.2	Erschließung.....	11
5.3	Technische Infrastruktur	12
5.4	Baugrund.....	12
6	Planungskonzept.....	13
6.1	Nutzung und Bebauung	13
6.2	Erschließung.....	14
6.3	Nachhaltigkeit	14
7	Planungsrechtliche Festsetzungen	15
7.1	Art der baulichen Nutzung	15
7.2	Maß der baulichen Nutzung	16
7.3	Bauweise	18
7.4	Überbaubare Grundstücksflächen	18
7.5	Überdachte Fahrradabstellplätze	19

7.6	Fläche für die Tiefgarage	19
7.7	Verkehrsfläche.....	19
7.8	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen.....	19
7.9	Photovoltaikanlagen (PV- Anlagen)	20
7.10	Schallschutz	20
7.11	Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	21
7.12	Baumerhalt	22
7.13	Örtliche Bauvorschriften.....	22
7.14	Nachrichtliche Übernahme.....	23
7.15	Hinweise	24
8	Umweltbelange und Auswirkungen der Planung.....	26
8.1	Verkehr.....	26
8.2	Lärmimmissionen.....	27
8.3	Artenschutz.....	29
8.4	Umweltprüfung	32
8.5	Ver- und Entsorgung.....	33
8.6	Städtebaulicher Vertrag	33
9	Bodenordnung und Kosten	33

- Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I (ASP Stufe I) (Büro Strix - Naturschutz und Freilandökologie, September 2023)
- Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe II (ASP Stufe II) (Büro Strix - Naturschutz und Freilandökologie, September 2024)
- Bodenuntersuchungen zur Erkundung der Baugrund- und Untergrundverhältnisse (gbk GmbH, Mai 2023)
- Schalltechnische Untersuchung (grasy + zanolli engineering, September 2023)
- Verkehrsuntersuchung (Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co.KG, Mai 2024)

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Der Anlass für die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens ist die geplante Neuerrichtung einer Wohnanlage, um dem dringenden Bedarf an Wohnraum in direkter Nähe zur Innenstadt und zum Hauptbahnhof zu begegnen. Die Wohnanlage soll in Teilen auch Seniorenwohnungen mit Betreuung sowie öffentlich geförderte Wohnungen enthalten. Die geplante Wohnanlage besteht aus drei einzelnen bis zu fünfgeschossigen Gebäuden mit einer eigenen Tiefgarage. Mit der Planung werden bis zu 140 Wohneinheiten geschaffen. Die geplante Tiefgarage soll auch öffentliche Parkplätze, z.B. für Besucher*innen des nahegelegenen Rhein-Sieg-Forums und der angrenzend geplanten Vierfachturnhalle enthalten.

Das Plangebiet beträgt eine Größe von rund 10.220 m². Für den ca. 9.910 m² großen westlichen Teilbereich des Plangebiets wird im Durchführungsplan Nr. 3, welcher seit 1956 rechtskräftig ist, größtenteils eine Fläche für ein Schulgebäude festgesetzt. Nach Aufgabe der Schullnutzung an diesem Standort wird das Gebäude derzeit von Vereinen und einer Kita zwischen genutzt. Durch die geplante Wohnanlage mit einer auch gewerblich genutzten Tiefgarage soll das Plangebiet dem vorhandenen Bedarf entsprechend revitalisiert werden. Für den ca. 310 m² großen östlichen Teilbereich wird im Bebauungsplan Nr. 50/5, welcher seit dem 15.12.2023 rechtskräftig ist, eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule und Sporthalle“ sowie eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Die gewerbliche Tiefgarage soll unterhalb des Geländes bis zum geplanten Gebäude weitergeführt werden.

Das bestehende Planungsrecht kann das o.g. Vorhaben nicht abbilden, weshalb zur Verwirklichung der Planungsabsicht die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes erforderlich ist.

2 Verfahren

Da das Vorhaben der Innenentwicklung bzw. der Wiedernutzbarmachung des ehemaligen Schulstandortes innerhalb des bestehenden Siedlungsgefüges dient und die zulässige Grundfläche unter Einbeziehung der in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellten Bebauungspläne weniger als 20.000 m² groß ist, soll bei der Aufstellung des Bebauungsplans von den Regelungen des § 13a (Baugesetzbuch) BauGB zur Verfahrensvereinfachung und Verfahrensbeschleunigung Gebrauch gemacht werden. Das bedeutet, dass gemäß § 13a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 3 BauGB von einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und der Erstellung eines Umweltberichtes abgesehen werden kann und Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, nicht auszugleichen sind.

Der Planungsausschuss der Stadt Siegburg hat in der Sitzung am 31.08.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes (BP) Nr. 50/6 gem. § 2 Abs. 1 (BauGB) im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 08.09.2023 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 18.09. bis einschließlich 20.10.2023 durchgeführt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB fand zeitgleich statt.

Zum Vorentwurf des Bebauungsplanes wurden 5 Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit eingereicht. Von Trägern Öffentlicher Belange wurden 17 Stellungnahmen vorgebracht, 7 davon mit abwägungsrelevanten Inhalten. Im Rahmen der Auswertung der Stellungnahmen wurde der Vorentwurf des Bebauungsplanes weiterentwickelt. Im Wesentlichen sind folgende Änderungen und Ergänzungen vorgenommen worden:

1. Erweiterung des Geltungsbereiches Richtung Osten
2. Festsetzung der Erweiterungsfläche als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule und Sporthalle“ sowie als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“
3. Zeichnerische Festsetzung einer Fläche für Tiefgaragen
4. Anpassung der Baugrenzen und Geschossigkeiten an die aktuelle Gebäudeplanung
5. Festsetzung einer Baugrenze für die östliche, eingehaute Tiefgaragenzufahrt
6. Festsetzung einer mit Gehrechten für die Allgemeinheit zu belastenden Fläche
7. Textliche Festsetzung zur Zulässigkeit von überdachten Fahrradabstellanlagen
8. Textliche Festsetzungen zu zulässigen Veranstaltungen und baulichen Anlagen innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Quartiersplatz“
9. Festsetzung zum Erhalt eines Baums
10. Textliche Festsetzung zur Anpflanzung von 9 Bäumen II Ordnung
11. Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen
12. Nachrichtliche Übernahme der 110-kV-Hochspannungsleitung im westlichen Teilbereich des Plangebiets mit Sicherheitsabständen
13. Nachrichtliche Übernahme zum Überschwemmungsgebiet und Hochwasserrisiko
14. Ergänzung von Hinweisen zu Vorkommen von Kampfmitteln und Altlasten sowie der notwendigen Artenschutzmaßnahmen im Textteil des Bebauungsplanes.

Der Rat beauftragte die Verwaltung am 01.07.2024 mit dem Entwurf des BP 50/6 die Beteiligungen der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB (Veröffentlichung) und der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen. Die ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte am 30.08.2024. Die Veröffentlichung des Planentwurfs fand in der Zeit vom 09.09. bis einschließlich 11.10.2024 statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden zeitgleich beteiligt und um Stellungnahme gebeten.

Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde 1 Stellungnahme aus der Öffentlichkeit eingereicht, die von elf Personen unterzeichnet wurde. Von Trägern Öffentlicher Belange wurden 14 Stellungnahmen vorgebracht, 5 davon mit abwägungsrelevanten Anregungen. Im Zuge der Auswertung der Stellungnahmen wurden in der Planzeichnung keine Änderungen vorgenommen. In den textlichen Festsetzungen wurde unter 10.1 Dachbegrünung präzisiert, dass Dachbegrünung auch unter PV-Anlagen zulässig ist. Desweiteren wurde ein textlicher Hinweis zum Starkregen ergänzt. Die inhaltlichen Ergänzungen sind in den Plandokumenten gekennzeichnet.

Über alle abwägungsrelevanten Stellungnahmen wurde in der Sitzung des Planungsausschusses am beraten.

Gem. Beschlussempfehlung des Planungsausschusses hat der Stadtrat in der Sitzung am die entsprechenden Abwägungsbeschlüsse und den Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1

BauGB gefasst. Der Bebauungsplan Nr. 50/6 trat am mit ortsüblicher Bekanntmachung in Kraft.

3 Lage und Größe des Plangebietes

Das rund 10.220 m² große Plangebiet befindet sich im Siegburger Zentrum. Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Siegburg, Flur 6, Flurstücke 1549/220 teilw., 1936/225 teilw., 2296/202, 2755 teilw., 3111 teilw., 3112., 3113, 3114 teilw., 3116, 3117, 3245 teilw., 3340 teilw., 3342, 3343, 3624 teilw., 4077 teilw., 4251, 4252 sowie 5530 und wird im Wesentlichen wie folgt abgegrenzt:

- Im Norden und Westen durch die Von-Stephan-Straße,
- im Osten durch einen Parkplatz, welcher von der Wilhelmstraße aus erschlossen ist, und
- im Süden durch die Straße Haufeld.

Die genaue Abgrenzung des Plangebietes kann dem Übersichtsplan entnommen werden.

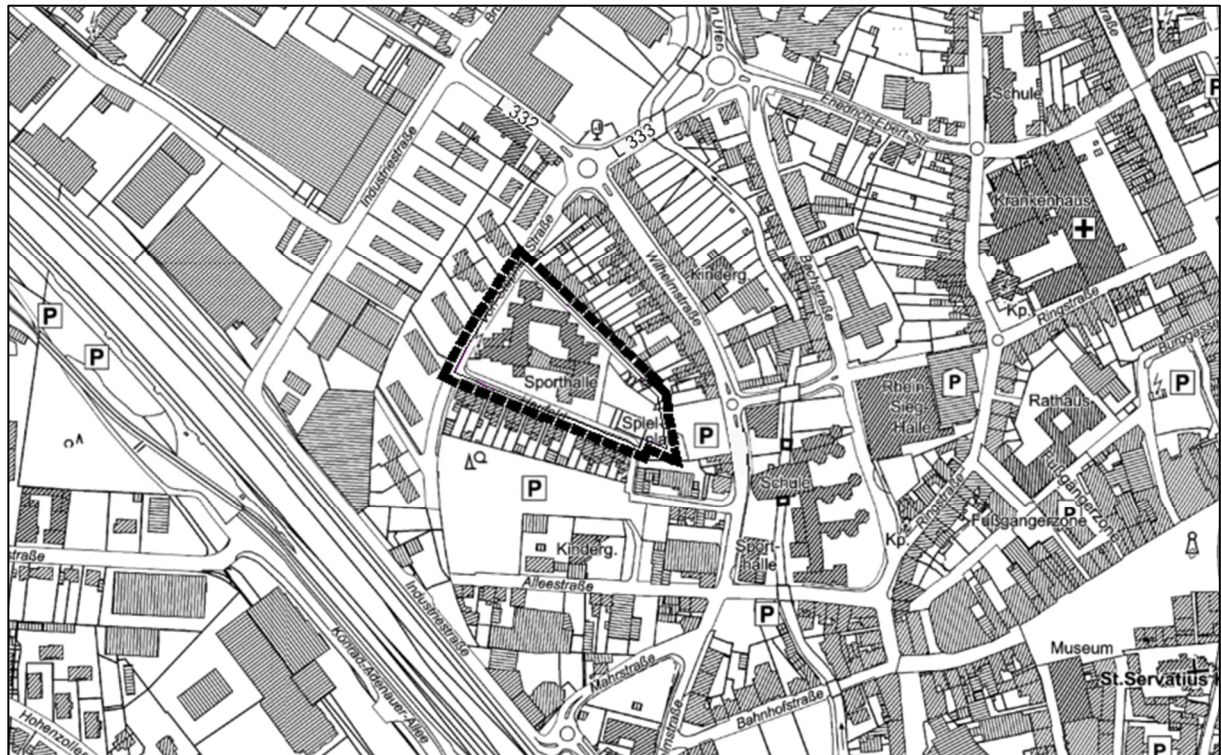


Abb. 1: Übersichtsplan (unmaßstäblich)

4 Übergeordnete Planungen und geltendes Planungsrecht

4.1 Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Bonn/Rhein-Sieg ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgewiesen. Die Planung ist damit an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB angepasst.



Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan – Teilabschnitt Bonn/Rhein-Sieg (unmaßstäblich)

4.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Kreisstadt Siegburg stellt das Plangebiet derzeit als „Fläche für Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Schule“ dar. Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst.

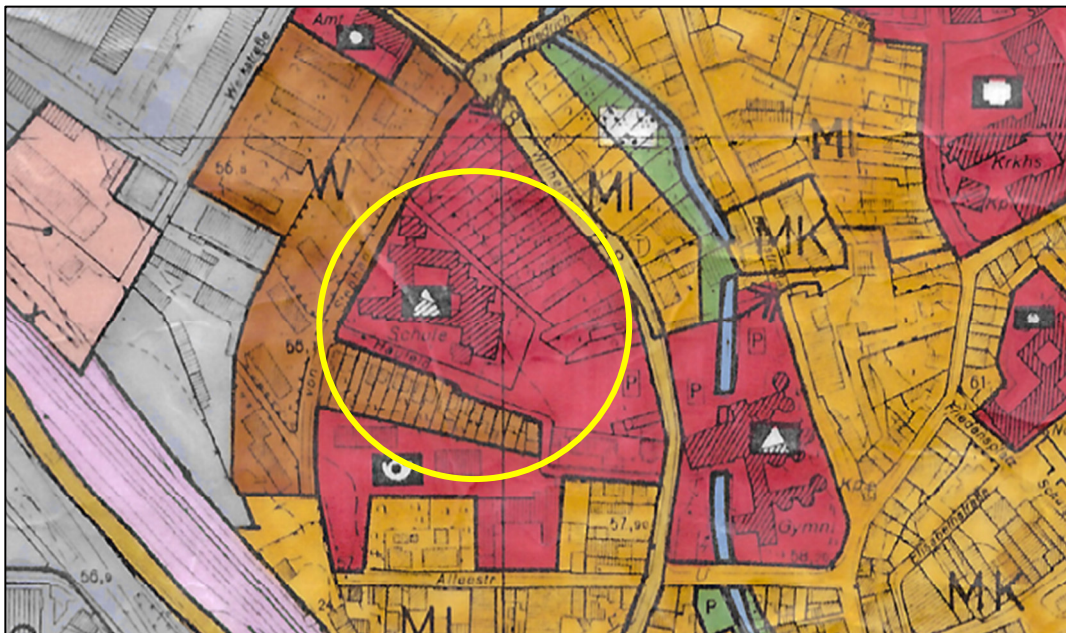


Abb. 3: Darstellung des Flächennutzungsplanes (unmaßstäblich)

4.3 Landschaftsplan, Natur- und Landschaftsschutz

Im derzeit rechtskräftigen Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein- Sieg- Kreises ist das Plangebiet dem Innenbereich zugeordnet.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sowie in der unmittelbaren Umgebung bestehen keine Schutzgebiete gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), wie z.B. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Biotopverbundflächen, geschützte oder schutzwürdige Biotope.

Im Plangebiet oder der näheren Umgebung wurden bei der Erstellung der nationalen Gebietsliste des Landes Nordrhein-Westfalen auch keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete ausgewiesen.

4.4 Wasserschutz

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine Oberflächengewässer oder Quellbereiche. Der Geltungsbereich liegt auch in keinem Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet (HQ 100 und 500). Das Plangebiet liegt in einem Hochwasserrisikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten der Sieg und des Mühlengrabens. Im Falle eines Extremhochwassers (HQ 500) sind im Osten des Plangebiets Einstauhöhen von bis zu 0,5 m, im Norden von bis zu 4 zu erwarten. In der Starkregengefahrenkarte NRW sind im westlichen Bereich des Plangebiets Einstauhöhen von bis ca. 0,5 m, im Nordwesten über 4 m angegeben.

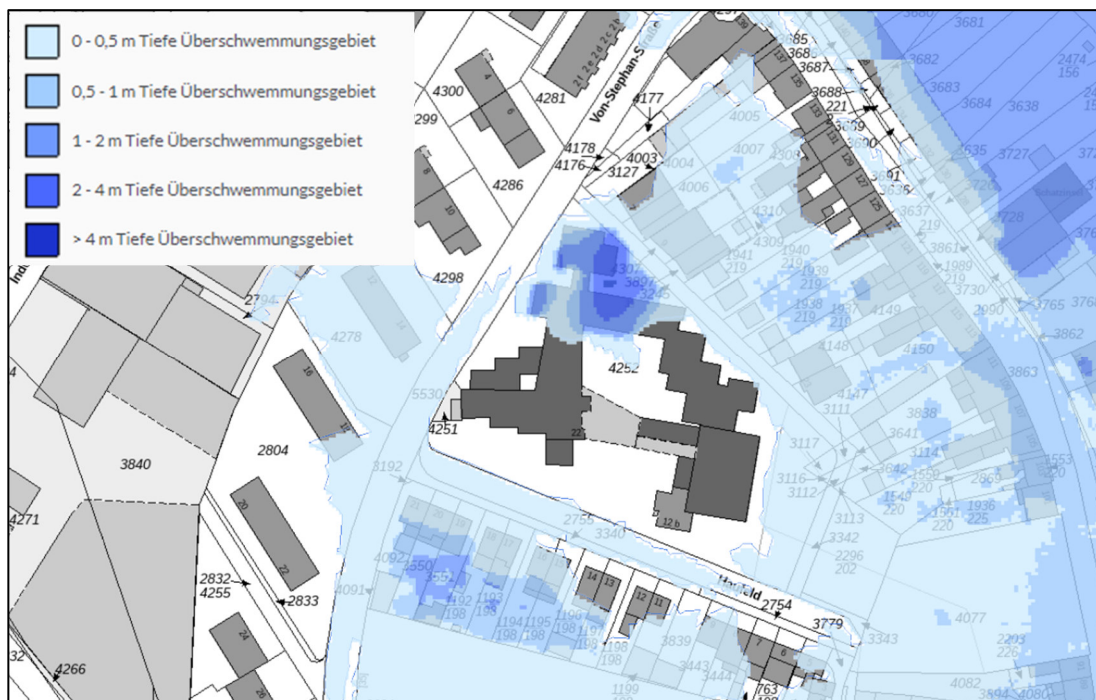


Abb. 4: Hochwassergefahrenkarte „HQextrem“ (unmaßstäblich)

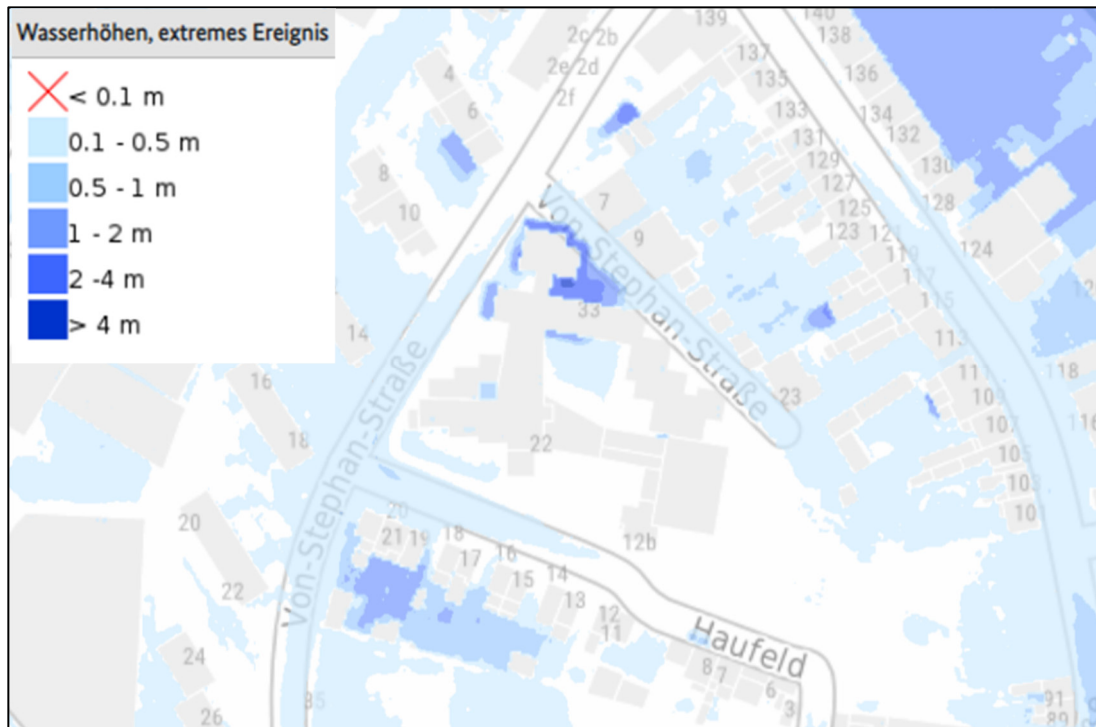


Abb. 5: Starkregengefahrenkarte „extremes Ereignis“ (unmaßstäblich)

4.5 Bebauungsplan

Der westliche Teilbereich des Plangebiets befindet sich im Geltungsbereich des Durchführungsplanes Nr. 3. Dieser Plan wurde durch Beschluss der Stadtvertretung am 29.11.1956 förmlich festgestellt.

Die Planzeichnung des Durchführungsplanes enthält im Wesentlichen folgende Festsetzungen:

- Fläche für geplante Schulgebäude im Großteil des Plangebiets
- Im Osten:
 - Mischgebiet (C)
 - max. drei Vollgeschosse
 - Geschlossene Bauweise
 - 5/10 Verhältnis von Grundfläche zur Grundstücksfläche, max. 50%
- Darüber hinaus enthält der Durchführungsplan Nr. 3 keine Vorgaben zur Gebäudehöhe und keine textlichen Festsetzungen oder Hinweise
- Das Mischgebiet und die Fläche für geplante Schulgebäude sind durch eine Verkehrsfläche getrennt

Eine rechtliche Prüfung durch die Kanzlei Busse und Miessen hatte ergeben, dass der Durchführungsplan Nr. 3 mangels ordnungsgemäßer öffentlicher Bekanntmachung des Feststellungsbeschlusses nicht wirksam ist. Daraus ergibt sich, dass die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben nach § 34 BauGB - Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile - zu beurteilen ist. Innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Die Anforderungen an gesunde

Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewahrt bleiben; das Ortsbild darf nicht beeinträchtigt werden.

Die geplante Wohnanlage mit der teilweise gewerblich genutzten Tiefgarage entspricht nicht den Festsetzungen des Durchführungsplanes. Nach § 34 BauGB ist das Vorhaben unter anderem aufgrund der angedachten Dichte und Gebäudehöhen nicht zulässig. Zur Umsetzung der Planung bedarf es eines neuen Bebauungsplans.

Der östliche Teilbereich des Plangebiets befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50/5, welcher seit dem 15.12.2023 rechtskräftig ist. Dort ist eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Schule und Sporthalle“ mit einer offenen Bauweise und einer GRZ von 0,7 festgesetzt. Entsprechend der textlichen Festsetzungen sind hier baulichen Anlagen, die der Zweckbestimmung dienen sowie eine nicht schulische Sportnutzung zulässig. Im Norden ist eine öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt, die laut Begründung als Zufahrt zur geplanten, teilweise gewerblichen Tiefgarage dienen soll. Unterhalb öffentlicher Verkehrsflächen ist die Errichtung von privaten Tiefgaragen grundsätzlich nicht zulässig.

Die geplante gewerbliche Tiefgarage wird unterhalb des Geländes bis zur geplanten Turnhalle erweitert. Um die gewerbliche Nutzung der Tiefgarage an dieser Stelle zu ermöglichen muss das Planungsrecht geändert werden.

4.6 Masterplan Haufeld

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist Bestandteil des Geltungsbereichs des Masterplans Haufeld. Der Masterplan Haufeld wurde vom Rat der Stadt Siegburg im Dezember 2019 förmlich beschlossen und ist damit als informelles Planungsinstrument als Abwägungsgegenstand in den verbindlichen Bauleitplanungen zu berücksichtigen. Die Inhalte des Masterplans gelten als Zielrichtung für die räumliche Entwicklung des Haufeldes, sind aber fortlaufend auch an die konkreten Entwicklungen und Bedarfe anzupassen. Ziel des Masterplans ist die Definition einer adäquaten und nachhaltigen Nutzung der vorhandenen Flächen sowie eine städtebauliche Neuordnung und Aufwertung der Gesamtsituation unter Berücksichtigung und Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Dabei werden vier Kernthemen behandelt:

- Optimale Nutzung der Potenziale des Standorts,
- Realisierung verschiedener Angebote,
- Nutzung bestehender Infrastruktur und
- Ergänzung um bedeutende öffentliche Stadträume

Das Vorhabengrundstück umfasst weitgehend das im Masterplan auf den Seiten 98/99 aufgeführte Baufelds S 01, das ein drei- bis viergeschossiges Gebäude in Form einer Blockrandbebauung mit einem privaten, allseitig umschlossenen Innenhof vorsieht. Die Nutzung soll hauptsächlich Senioren-/Wohnen mit Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss darstellen. Der Stellplatzbedarf soll über eine Tiefgarage abgebildet werden. Die Bebauung soll 8 m von der Von-Stephan-Straße im Westen zurückspringen, um eine Straßenerweiterung zu ermöglichen. Der Baumbestand entlang der Straße wird dabei erhalten und zu einem Grünstreifen mit Fußgängerdurchwegung erweitert. Im Osten ist im Masterplan die Errichtung eines Generationenspielfeldes angedacht, welches durch eine Grünverbindung Richtung Süden mit den weiteren geplanten Plätzen im Masterplan verbunden ist.

Im Masterplan wird angeregt die Straßen Von-Stephan-Straße nördlich des Plangebiets sowie Haufeld miteinander zu verbinden. Die Verknüpfung ist im östlichen Bereich des Plangebiets für den motorisierten Individualverkehr (MIV) sowie den Fuß- und Radverkehr vorgesehen.

Im Masterplan ist vorgesehen auf den langen Grundstücken entlang der Wilhelmstraße Bebauung in zweiter Reihe zu realisieren, die sich zur Verlängerung der Von-Stephan-Straße hin orientiert. Durch die angedachte Planung wird nicht in die für die Neubebauung vorgesehenen Flächen eingegriffen. Eine verkehrliche Erschließung von der Wilhelmstraße oder auch als Verlängerung der Von-Stephan-Straße kann weiterhin durch einen eigenen Bebauungsplan realisiert werden.

Das dem Bebauungsplan zugrundeliegende städtebauliche Konzept sieht abweichend von den Vorgaben des Masterplans eine aufgelockerte, zwei- bis fünfgeschossige Bebauung in Form von drei Einzelbaukörpern mit halböffentlichen Freiflächen dazwischen vor. Auf gewerbliche Nutzungen im Erdgeschoss wird im Plankonzept verzichtet, zugunsten der Wohnungen. Mit dem Konzept wird die Aufenthaltsqualität weiterhin gesichert und im Vergleich zum Masterplankonzept auch für Außenstehende zugänglich gemacht. Durch die unterschiedlichen Geschossigkeiten und Höhenstaffelungen der Einzelbaukörper entsteht im Vergleich zum eher monoton wirkenden Baukörper aus dem Masterplan ein vielfältiges Siedlungsbild. Der im Masterplan angedachte Generationenspielplatz im Osten des Plangebiets wird als Quartiersplatz gesichert. Die angestrebte Verknüpfung der Von-Stephan-Straße nördlich des Plangebiets sowie der Straße Haufeld ist für den Fußverkehr über die geplante Treppenanlage über der östlichen Tiefgaragenzufahrt gegeben. Die Tiefgaragenzufahrt mit der Treppenanlage wird in den Quartiersplatz integriert. Eine barrierefreie Verbindung ist über Durchgänge im Erdgeschoss der Bebauung gegeben. Die Verbindung ist nicht für den MIV vorgesehen, da der Verkehr die Aufenthaltsqualität des Quartierplatzes einschränken würde. Eine Befahrung des Platzes zur Unterhaltung ist von der Wilhelmstraße über die Zufahrt zur Tiefgarage möglich.

Eine weitere Wegeverbindung für den Fuß- und Radverkehr ist von der nördlichen Von-Stephan-Straße zur Verkehrsfläche Richtung Wilhelmstraße bzw. zum Rhein-Sieg-Forum vorgesehen und wird durch ein Gehrecht für die Allgemeinheit planungsrechtlich gesichert.

Da auf die Ausweitung der Von-Stephan-Straße in diesem Abschnitt verzichtet werden soll, springt die geplante Bebauung straßenseitig auch nicht wie im Masterplan vorgesehen um 8 m zurück. Durch die aufgelockerte Gebäudestellung mit begrünten Zwischenräumen entsteht dennoch ein straßenbegleitender Grünstreifen mit Fußgängerdurchwegung. Aufgrund der Tiefgarage ist die Erhaltung des Baumbestandes nicht möglich. Die entfallenen Bäume werden entsprechend der Baumschutzsatzung der Stadt Siegburg kompensiert.

5 Bestandssituation

5.1 Nutzung und Bebauung

Das Plangebiet befindet sich innerstädtisch in einer gemischt genutzten Umgebung. Im Norden und Süden befinden sich Wohnnutzung und kleinere Gewerbeeinheiten in den Erdgeschossen, im Süden ergänzend dazu Gastronomie in einem denkmalgeschützten Gebäude (Haufeld 2a). Im Westen an die Von-Stephan-Straße anschließend befindet sich Geschosswohnungsbau in viergeschossigen Bauten. Im Osten schließt eine Schotterfläche mit wenig Vegetation an, die aktuell als öffentlicher Parkplatz genutzt wird.

Das Plangebiet selbst ist ein ehemaliges Schulgelände und mit einem bis zu dreigeschossigen Schulgebäude bebaut. Die ehemalige Hauptschule wurde verlegt. Seitdem wird das Gebäude durch Vereine und eine Kita genutzt. Es ist angedacht die Kita an der Alleestraße, südlich des Plangebiets auszubauen, weshalb die Kitanutzung im Plangebiet aufgegeben wird. Im Südosten des Plangebiets befindet sich ein Spielplatz. Im Westen wird die Von-Stephan-Straße von Baumbestand begleitet.



Abb. 6: Luftbild Plangebiet– Land NRW 2023 (www.tim-online.nrw.de) (unmaßstäblich)

5.2 Erschließung

Das Plangebiet ist über die Von-Stephan-Straße erschlossen. Die Von-Stephan-Straße schließt im Norden an die Wilhelmstraße (L 323-332) und die Straße am Hohen Ufer (L333) an. Über beide Landesstraßen kann die Bundesstraße B55 erreicht werden, welche zu Anschlussstellen der Bundesautobahn A 3 sowie der Bundesautobahn A 560 führt.

Das Plangebiet befindet sich in fußläufiger Anbindung zum Bahnhof Siegburg/Bonn. Mit der Stadtbahnlinie 66 besteht direkter Anschluss an den Hauptbahnhof der Bundesstadt Bonn. Über den ICE Bahnhof besteht Anschluss an den regionalen und nationalen Bahnverkehr. Die ÖPNV Haltestelle „Stadhalle“ befindet sich an der Wilhelmstraße etwas nördlich der Alleestraße. Der Haltepunkt wird von den Linien 501/502, 503, 509, 510, 511, 555, 556, 557, 576, 577, SB56 angefahren. Eine weitere Haltestelle „Zum Hohen Ufer“ befindet sich nördlich des Plangebietes an der gleichnamigen Straße.

Das Stadtzentrum ist vom Plangebiet aus fußläufig erreichbar.

Das Plangebiet verfügt somit über eine sehr gute Anbindung für die verschiedenen Verkehrsteilnehmer.

5.3 Technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist aufgrund der Vornutzung an das städtische Strom-, Wasser- und Abwassernetz angeschlossen.

5.4 Baugrund

Für das Plangebiet wurden Bodenuntersuchungen zur Erkundung der Baugrund- und Untergrundverhältnisse (gbk GmbH, Mai 2023) durchgeführt mit folgenden Ergebnissen:

Erdbebenzone

Gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland - Nordrhein-Westfalen -, Karte zu DIN 4149, liegt das Plangebiet im Bereich der Erdbebenzone 1 (Gebiete, in denen gemäß dem zugrunde gelegten Gefährdungsniveau ein Intensitätsintervall von 6,5 bis < 7,0 zugeordnet ist. Der Bemessungswert der Bodenbeschleunigung beträgt 0,4 m/s².) und im Bereich der Untergrundklasse T (Übergangsbereich zwischen den Gebieten der Untergrundklassen R (Gebiete mit felsartigem Gesteinsuntergrund) und S (Gebiete tiefer Beckenstrukturen und mächtiger Sedimentfüllung) sowie Gebiete relativ flachgründiger Sedimentbecken).

Die natürlich anstehenden Böden bzw. Schichten im Untergrund sind der Baugrundklasse C (stark verwitterte Felsgesteine) bzw. Baugrundklasse B (mäßig verwitterte Festgesteine bzw. Festgesteine mit geringer Festigkeit) zuzuordnen.

Bodenschichten

Im Rahmen der Bohrungen und der Sondierungen wurde der nachfolgend beschriebene Bodenaufbau ermittelt.

Schicht I – Auffüllungen

Auffüllungen wurden unterhalb einer in Teilbereichen vorhandenen Oberflächenversiegelung aus Pflastersteinen, Beton oder Asphalt im Bereich aller Bohrungen bis in eine Tiefe von 0,85 m bis 3,40 m (KRB 10b) unter OK Gelände festgestellt.

Schicht II – Schluff, z.T. sandig, z.T. kiesig

Diese z.T. sandigen, z.T. kiesigen Schluffe, bei denen es sich um fluviale Sedimentablagerungen der Sieg handelt, wurden bis in Tiefen zwischen 1,35 m und 2,6 m unter GOK angetroffen.

Schicht III – Sand, Kies, Kiessand, z.T. schluffig

Diese z.T. schluffigen, sandig-kiesigen Böden wurden bis zur Endteufe der Bohrung angetroffen. Die Kiessande sind stellenweise nur sehr locker bis mitteldicht, weitestgehend dicht bis sehr dicht gelagert.

Bei den Auffüllungsböden der Schicht I handelt es sich aufgrund ihrer inhomogenen Zusammensetzung um nur schlecht tragfähige Böden. Die schluffigen Böden der Schicht II sind aufgrund ihrer bindigen Ausbildung und damit verbunden hohen Nässe und Setzungsempfindlichkeit ebenfalls als nur schlecht tragfähige Böden zu bewerten. Bei den sandig-kiesigen Böden der Schicht III handelt es sich trotz der z. T. nur geringen Lagerungsdichte aufgrund der nicht bindigen Ausbildung und der damit nur geringen Setzungsanfälligkeit um gut tragfähige und gründungsfähige Böden.

Zur Gründung von geplanten Gebäuden wird die nachfolgende Vorgehensweise vorgeschlagen:

- Aushub der Böden im Schutze eines Verbaus /wo erforderlich) bis zur vorgesehenen UK Bodenplatte bzw. Dämmung
- Aufgrund der vorliegenden Informationen zu Grundwasserständen ist nicht auszuschließen, dass zur Herstellung der Baugrube die Durchführung einer Grundwasserabsenkung bzw. einer Wasserhaltung erforderlich ist
- Nachverdichten des sandig-kiesigen Planums sofern dieses bei den Aushubarbeiten aufgelockert wird
- Einbau der Dämmung wo vorgesehen und der Sauberkeitsschicht, nachfolgend Herstellung der Bodenplatte.

Chemische Bewertung

Im Plangebiet wurden für die relevanten Parameter mehrheitlich Gehalte im Z 0- bzw. Z 1.1-Bereich nachgewiesen. Der für PAK (EPA) ermittelte Gehalt von 7,5 mg/kg hingegen liegt im Z 1.2-Bereich, sodass die Auffüllungsböden im Falle eines Aushubs auf einer Verwertung als Z 1.2- Material gem. der TR Boden zugeführt werden könnten.

Die natürlich anstehenden schluffigen und sandig-kiesigen Böden könnten aufgrund der Tatsache, dass an diesen Böden keine Auffälligkeiten festgestellt wurden, die auf eine Belastung oder Verunreinigung dieser Böden hinweisen würde, wohl als Z 0- Material eingestuft werden, auch wenn an diesen Böden keine Deklarationsanalysen durchgeführt wurden.

In der Probe aus der Asphaltversiegelung wurde ein PAK (EPA)-Gehalt von 40 mg/kg festgestellt. Dieser Wert liegt oberhalb des in der Richtlinie für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbaupflaster im Straßenbau – RuVA-StB 01 – festgelegten Grenzwert von 25 mg/kg, sodass es sich hier um teer-/pechhaltige Materialien (Verwertungsklasse B gem. RuVA), jedoch noch nicht um einen gefährlichen Abfall (Grenzwert > 1.000 mg/kg) handelt.

6 Planungskonzept

6.1 Nutzung und Bebauung

Das Planungskonzept sieht für die Wohnanlage eine aufgelockerte Bebauung aus drei Baukörpern vor. Die Gebäude sind in der Höhenentwicklung abgestuft und sollen zwei- bis fünfgeschossig errichtet werden. Insgesamt werden im Plangebiet rund 12.830 m² Bruttogeschossfläche (BGF) entstehen, aufgeteilt in ca. 140 Wohnungen und Räume für den Servicebereich im Zusammenhang mit dem in Teilen geplanten betreuten Wohnen. Zur Abdeckung des Stellplatzbedarfs innerhalb des Plangebiets und der zukünftigen gewerblichen Betriebe in der Umgebung wird eine Tiefgarage mit einer Einfahrt im Osten und einer Ein- und Ausfahrt im Westen geplant. Hier sollen rund 250 Stellplätze verortet werden.

Im Osten des Plangebiets ist ein rund 300 m² großer Generationen-Quartiersplatz geplant, wo sich die Bewohner*innen und Besucher*innen aus der Nachbarschaft generationsübergreifend treffen können. Zum Platz hin sollen sich in der Erdgeschosszone Gemeinschaftsräume und/oder ein kleines Café oder ein Kiosk ansiedeln. Die eingebaute, östliche Tiefgaragenzufahrt wird mit einer Treppenanlage mit drei Ebenen umbaut. Die Treppenanlage wird mit Aufenthaltsbereichen, Liege- und Sitzflächen sowie Sonnensegeln ausgestattet und in den

Quartiersplatz integriert. Über die Treppenanlage wird eine Verbindung für Fußgänger in Richtung der Von-Stephan-Straße im Norden geschaffen. Ein barrierefreier Durchgang von der Von-Stephan-Straße aus in Richtung Osten zur Wilhelmstraße, sowie in Richtung Süden zum Quartiersplatz ist ebenfalls vorgesehen.

Durch die aufgelockerte Bebauung werden zwischen den Gebäuden begrünte, halböffentliche Bereiche entstehen, die die im Masterplan geplante grüne Spange Richtung Westen weiterführen sollen. Dafür werden die nicht überbauten Bereiche oberhalb der Tiefgarage überdeckt und gärtnerisch gestaltet.

Die Gebäude werden mit Flachdächern ausgestattet, was eine Dachbegrünung in Kombination mit Photovoltaikanlagen ermöglicht.

Der im Plangebiet vorhandene Baumbestand wird aufgrund der geplanten Tiefgarage und der neuen Bebauung, bis auf einen Baum, nicht erhalten werden können. Dabei handelt es sich um 3 Bäume im Nordwesten, 5 Bäume im Südosten, 7 Bäume im Süden und 3 Bäume im Westen des Plangebiets, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Siegburg fallen. Die Baumstandorte sind in der Plangrundlage der Planzeichnung eingetragen. Gemäß der Baumschutzsatzung sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden geschützt. Die weggefallenen Bäume werden im Rahmen der Baugenehmigung durch Ersatzpflanzungen bzw. Ersatzzahlungen kompensiert. Durch die vorgenommenen Festsetzungen wird der eine Baum, der erhalten werden kann gesichert. Darüber hinaus wird eine Anpflanzung von mindestens 9 neuen Bäumen im Plangebiet festgesetzt.

6.2 Erschließung

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes wird weiterhin über die Von-Stephan-Straße erfolgen. Die geplante Tiefgarage wird im Westen durch eine Ein- und Ausfahrt an die Von-Stephan-Straße und im Osten durch eine Einfahrt als Einbahnstraße an den vorhandenen Kreisverkehr an der Wilhelmstraße angeschlossen. Die östliche Zufahrt liegt teilweise außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans und wurde mit dem Bebauungsplan Nr. 50/5 planungsrechtlich gesichert. Im Norden des Plangebiets wird für den nördlichen Bereich der Von-Stephan-Straße eine Wendeanlage geplant, um eine gute Erreichbarkeit der bestehenden Wohngebäude nördlich des Plangebiets durch Müllabfuhr, Rettungsfahrzeuge und Feuerwehr weiterhin zu gewährleisten, da die bestehende Wendeanlage am Ende der Stichstraße überplant wird.

Die übrigen Medien der technischen Infrastruktur sind auf dem Gelände bereits vorhanden.

6.3 Nachhaltigkeit

Mit dem Vorhaben werden folgende Bausteine bzgl. der Nachhaltigkeit angestrebt:

- Alle Gebäude werden mit einem Flachdach ausgeführt und mit einer extensiven Dachbegrünung gestaltet.
- Die nicht überbauten Bereiche der Tiefgarage werden überdeckt und begrünt
- Einige Fassadenbereiche werden mit einer Fassadenbegrünung versehen

- Im Plangebiet ist ein Baum im Westen zu erhalten und 9 weitere zu pflanzen
- Auf allen Dächern werden Photovoltaikanlagen errichtet, um das Plangebiet möglichst autark mit Strom und Wärme zu versorgen.

7 Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Sondergebiet „Wohnen/ gewerbliche Tiefgarage“

Mit dem Bebauungsplan wird das Planungsrecht für die Errichtung einer Wohnanlage, die in Teilen auch Seniorenwohnungen mit Betreuung sowie öffentlich geförderte Wohnungen enthalten soll, und einer Tiefgarage geschaffen. Die Tiefgarage soll gewerblich betrieben werden und neben den Stellplätzen für die geplanten Wohnungen auch kostenpflichtige Parkplätze für Nutzungen außerhalb des Plangebietes aufnehmen. Daher ist die Tiefgarage planungsrechtlich als gewerblicher Betrieb zu bewerten. Da die Kombination der beiden vorgesehenen Hauptnutzungen sich auch unter Anwendung der Differenzierungsmöglichkeiten nach § 1 Abs. 5 bis 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO) wesentlich von den Baugebieten nach §§ 2 bis 10 BauNVO unterscheidet, wird ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO festgesetzt.

Für die geplante Wohnnutzung ließe sich ein reines oder allgemeines Wohngebiet nach § 3 bzw. § 4 BauNVO festsetzen. Dagegen spricht jedoch die geplante gewerbliche Nutzung der Tiefgarage. Gemäß § 12 Abs. 2 BauNVO sind in reinen Wohngebieten und allgemeinen Wohngebieten Stellplätze und Garagen nur für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf zulässig. Die Festsetzung eines Mischgebiets nach § 6 BauNVO oder eines urbanen Gebiets nach § 6a BauNVO ist ebenfalls nicht möglich, da in beiden Gebietsarten zur Gewährleistung der jeweiligen Zweckbestimmungen die Hauptnutzungsarten (Wohnen und Gewerbe) erkennbar im Gebiet vorhanden sein müssen. Die vorgesehene gewerbliche Nutzung (Tiefgarage) liegt unterhalb der Geländeoberfläche und ist somit vom öffentlichen Raum aus kaum sichtbar. Die oberirdisch geplanten gewerblichen Nutzungen wie ein kleines Café oder ein Kiosk sind dem Wohnen deutlich untergeordnet und reichen für eine entsprechende Prägung des Gebietes nicht aus.

Das sonstige Sondergebiet wurde mit der Zweckbestimmung „Wohnen/gewerbliche Tiefgarage“ festgesetzt. Die zulässige Art der Nutzung wird in den textlichen Festsetzungen näher definiert:

Das Sondergebiet „Wohnen/ gewerbliche Tiefgarage“ dient demnach vorwiegend der Unterbringung von Wohngebäuden sowie einer gewerblich genutzten Tiefgarage.

Zulässig sind folgende Anlagen und Nutzungen:

- Wohngebäude
- gewerblich genutzte Tiefgarage
- Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke
- die der Versorgung des Gebiets dienende Läden
- Schank- und Speisewirtschaften
- Räume für freie Berufe

Neben den beiden vorgesehenen Hauptnutzungen Wohnen und gewerbliche Tiefgarage lässt der Nutzungskatalog weitere, untergeordnete, Anlagen und Nutzungen zu, die sich insbesondere in Bezug auf das in Teilen vorgesehene betreute Wohnen anbieten.

Fläche für den Gemeinbedarf „Schule und Sporthalle“

Der östliche Teilbereich des Bebauungsplans überplant den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 50/5. Die gewählte Festsetzung zur Art der Nutzung wurde entsprechend dem geltenden Planungsrecht übernommen. Hier ist eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule und Sporthalle“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB festgesetzt. Mit dem Bebauungsplan Nr. 50/5 wurde der Bereich ausschließlich für die Neuerrichtung einer neuen Vierfachturnhalle für das Gymnasium Alleestraße im Siegburger Zentrum überplant. Der Standort soll ausschließlich der Anlage einer Sporthalle dienen, anderweitige Nutzungen sind hier nicht vorgesehen.

Bei einer Fläche für den Gemeinbedarf handelt es sich nicht um ein Baugebiet im Sinne der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Hieraus ergibt sich, dass grundsätzlich eine Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen und der Grundflächenzahl (GRZ) nicht erforderlich sind, jedoch aus städtebaulichen Gründen getroffen werden können.

Die Zweckbestimmung „Schule und Sporthalle“ in Verbindung mit der textlichen Festsetzung 1.2 zielt auf die Absicht auch außerschulische Nutzungen des Gebäudes zu sonstigen sportlichen Zwecken, wie die Vereinsnutzung, außerhalb der Schulzeiten und an den Wochenenden zu ermöglichen. Im vorliegenden Bebauungsplan wurde noch die Zulässigkeit einer gewerblich genutzten Tiefgarage innerhalb der gem. § 12 BauNVO festgesetzten Fläche für Tiefgaragen ergänzt. Um die notwendigen Stellplatzkapazitäten für die in der Umgebung vorhandenen Nutzungen unterzubringen sowie zum Ersatz der öffentlichen Stellplatzanlage, die durch den Bau der Turnhalle entfällt, erstreckt sich die Tiefgarage bis zum geplanten Gebäude der Turnhalle.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wurde gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 ff. BauNVO durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ), einer Geschossflächenzahl (GFZ), der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse sowie von maximalen Gebäudehöhen bestimmt.

Grundflächenzahl (GRZ)/ Geschossflächenzahl (GFZ)

Innerhalb des Sondergebiets ist eine angebotsbezogene GRZ von 0,6 und eine GFZ von 1,6 festgesetzt. Beide Werte liegen unterhalb der in § 17 BauNVO vorgesehenen Orientierungswerten für Obergrenzen für sonstige Sondergebiete. Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf wurde die GRZ von 0,7 aus dem Bestandsbebauungsplan übernommen.

Da das Plangebiet durch die geplante Tiefgarage fast vollständig unterbaut wird, wurde gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO festgesetzt, dass die zulässige Grundflächenzahl im Sondergebiet durch Flächen von Tiefgaragen mit ihren Zufahrten sowie sonstigen baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 und in der Fläche für Gemeinbedarf bis zu einer Grundflächenzahl von 0,85 überschritten werden darf. Die geplante Dimensionierung der Tiefgarage ist

notwendig, um neben den für die Wohnbebauung erforderlichen Stellplätze auch ein ausreichendes Angebot an gewerblichen Stellplätzen anzubieten und dadurch einen Teil der insgesamt durch die Umgestaltungen im Rahmen der Umsetzung des Masterplans Haufeld wegfalenden Parkplätze zu kompensieren. Durch die Realisierung der Tiefgarage wird der vorhandene Stellplatzbedarf vollständig unterirdisch gelöst. Die nicht überbauten Flächen oberhalb der Tiefgarage werden mit Erde überdeckt, begrünt und gärtnerisch gestaltet, was neben Aufenthaltsqualitäten auch klimatische und ökologische Vorteile mit sich bringt. Die alternative Herstellung von oberirdischen Stellplätzen würde die Freianlagengestaltung und die gewünschte begrünte Durchwegung im Bereich der geplanten Bebauung erheblich beeinträchtigen. Oberirdisch ließe sich zudem nur ein Bruchteil der in der Tiefgarage vorgesehenen öffentlichen Parkplätze unterbringen. Ein weiterer Vorteil der Tiefgarage ist, dass sich die Lärmemissionen auf die beiden Zu- und Abfahrtsbereiche beschränken. Parksuchverkehre sowie Rangiertätigkeiten finden unterirdisch statt und sind damit für die Bewohner akustisch nicht wahrnehmbar. Die vollständige Unterbauung des Grundstücks durch die Tiefgarage bedeutet jedoch einen Eingriff in den Boden mit negativen Auswirkungen für die Bodenfunktionen sowie die Grundwasserneubildung. Jedoch ist das Plangebiet im aktuellen Zustand bereits durch das Schulgebäude und den Schulhof zu einem Großteil versiegelt. Die zusätzlichen Eingriffe sind daher eher gering. Aufgrund der oben aufgeführten Vorzüge einer Tiefgarage, der baulichen Vorprägung des Grundstücks sowie einer effektiven Ausnutzung einer innenstadtnahen Fläche wird eine Erhöhung der GRZ auf 1,0 als vertretbar betrachtet.

Anzahl der Vollgeschosse

Zur Sicherung der Höhenentwicklung und zur Berücksichtigung des bestehenden Orts- und Landschaftsbildes setzt der Bebauungsplan gemäß § 20 Absatz 1 BauNVO die zulässige Zahl der Vollgeschosse für die einzelnen überbaubaren Grundstücksflächen mit zwei bis fünf Vollgeschossen als Höchstmaß fest. Dabei werden die Baufenster entsprechend der Planungsabsicht in der Höhenentwicklung durch sogenannte „Knödelnlinien“ unterteilt. Damit wird die Ermöglichung von Hochpunkten sowie die geplante abwechslungsreiche Gestaltung und Staffelung der Gebäude gesichert.

Um das Potential der Innenentwicklung möglichst auszuschöpfen sieht der Bebauungsplan teilweise eine höhere Geschossigkeit als in der Umgebung vor. Das Bestandsgebäude der Schule hat eine Höhe von bis zu 3 Geschossen und steht rund 5 m näher an der nördlichen Von-Stefan-Straße als die festgesetzten Baugrenzen. Westlich des Plangebiets ist bereits Geschosswohnungsbau mit vier Vollgeschossen vorhanden. Im Bebauungsplan wird die Möglichkeit geschaffen, stellenweise ein Vollgeschoss mehr zu errichten. Zur Straße Haufeld hin werden die geplanten Gebäude angelehnt an die anschließende zwei-Geschossige Bebauung niedriger, mit zwei Geschossen geplant. Mit der angedachten Staffelung der Gebäudehöhen und einem Abrücken im Norden im Vergleich zur Bestandsbebauung wird einer negativen Einwirkung auf die umgebende Bebauung entgegengewirkt.

Gebäudehöhen

Um die Höhe der Neubebauung über die Zahl der Vollgeschosse hinaus im Detail zu steuern, wurde zusätzlich gemäß § 18 BauNVO die maximale Höhe der Gebäudeoberkante (OK) in Metern über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Mit den getroffenen Regelungen ist eine lokal an die Höhenentwicklung der Umgebungsbebauung angepasste Bauweise gewährleistet.

Gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO sind bei der Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen die erforderlichen Bezugspunkte zu bestimmen. Als oberer Bezugspunkt für die in der Planzeichnung festgesetzten Gebäudehöhen wurde dementsprechend textlich der höchste Punkt der Dachhaut festgelegt. Damit wird für das Bauantragsverfahren ein verbindlicher Rahmen geschaffen.

Um einen gewissen Gestaltungsspielraum bei der Bauausführung zu ermöglichen, dürfen die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO durch technische Aufbauten wie Aufzugsüberfahrten, Antennen, Absturzsicherungen, Sonnenschutzanlagen, Treppenhäuser und Anlagen zur Nutzung von Solarenergie um maximal 1,5 m überschritten werden. Damit werden unerwünschte optische Effekte auf das Orts- und Landschaftsbild vermieden und gleichwohl den technischen Erfordernissen Rechnung getragen.

Mit der zulässigen Überschreitung durch Sonnenschutzanlagen wird sichergestellt, dass mit Hilfe dieser Art von Anlagen auf Dachterrassen sowie auf der im Bereich der östlichen Tiefgargenzufahrt geplanten Treppenanlage sonnengeschützte und attraktive Aufenthaltsbereiche geschaffen werden können.

7.3 Bauweise

Für das Sondergebiet wurde gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise folgendermaßen festgesetzt: Abweichend von der offenen Bauweise sind Gebäude mit mehr als 50 m Länge zulässig. Durch diese Festsetzung können die im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen, entsprechend dem Plankonzept, unter Einhaltung der gemäß § 6 BauO NRW nachzuweisenden Abstandsflächen, ausgenutzt werden.

Für die Fläche für den Gemeinbedarf wurde die Festsetzung einer offenen Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO aus dem Bebauungsplan Nr. 50/5 übernommen.

7.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden mittels Baugrenzen festgelegt. Es wurden Baufelder vorgegeben, in denen die Hauptgebäude entsprechend des Plankonzepts errichtet werden müssen. Ergänzend zu den Baugrenzen für die Hauptgebäude ist die östliche, eingebaute Tiefgaragenzufahrt sowie die angedachte, baulich mit der Tiefgarageneinhausung verbundene Treppenlage mit einer eigenen Baugrenze festgesetzt. Außerhalb der Baufelder werden nicht überbaubare Grundstücksflächen definiert, die die vorgesehene (halb)öffentliche Durchwegung durch das neue Quartier sichern. Gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO dürfen, dort wo mindestens 2,50 m zwischen überbaubarer Fläche und öffentlicher Verkehrsfläche /Quartiersplatz vorhanden sind, untergeordnete Bauteile und Vorbauten (wie Erker, Balkone, Überdachungen, Wintergärten, Vordächer) und erforderliche Treppenhäuser die Baugrenzen um bis zu 2,0 m überschreiten, um der späteren Objektplanung noch geringfügige Spielräume zu überlassen. Die Baugrenzen der abweichend festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche für die Tiefgarageneinhausung dürfen durch Treppenanlagen um bis zu 1,0 m überschritten werden, um bei der weiteren Freianlagenplanung ausreichend Spielraum zu gewährleisten.

7.5 Überdachte Fahrradabstellplätze

Da im vorliegenden Bebauungsplan Stellplätze und Garagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 BauNVO nicht ausgeschlossen werden, sind sie grundsätzlich zulässig. Mit einer textlichen Festsetzung wurde klargestellt, dass oberirdische, überdachte Fahrradabstellplätze im Sondergebiet allgemein zulässig sind. Mit der Festsetzung wurde die Möglichkeit gegeben die für die Nutzungen notwendigen Fahrradabstellplätze oberirdisch und barrierefrei entsprechend der Bedarfe zu platzieren.

7.6 Fläche für die Tiefgarage

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 BauNVO wurde in der Planzeichnung eine Fläche für Tiefgaragen festgesetzt. Die geplante gewerblich genutzte Tiefgarage ist innerhalb dieser Fläche sowie innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

7.7 Verkehrsfläche

Im Südosten des Plangebiets wurde gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB entsprechend des Plankonzepts und des Masterplans Haufeld eine öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Quartiersplatz“ festgesetzt. In den textlichen Festsetzungen ist zur Konkretisierung definiert, dass diese Fläche vorrangig der Allgemeinheit als Quartiersplatz dienen soll. Demnach sind auf der Fläche öffentliche Veranstaltungen (z.B. Märkte, Quartierstreffen) und bauliche Anlagen (z.B. Sitzbänke, Spielgeräte, überdachte Radabstellanlagen) zulässig, die dem Quartier dienen und eine Aufenthaltsqualität sowie Belebung des Platzes sichern. Dadurch ist der geplante Zweck der Platzfläche ausreichend definiert und abgegrenzt. Darüber hinaus wurde festgesetzt, dass innerhalb der Fläche für Tiefgaragen die Errichtung der gewerblich genutzten Tiefgarage zulässig ist.

Im Nordosten des Plangebiets wurde gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB entsprechend des bestehenden Bebauungsplans Nr. 50/5 eine öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Diese Verkehrsfläche dient der Allgemeinheit als Zufahrt zur geplanten gewerblich genutzten Tiefgarage. Durch die textliche Festsetzung 6.2 ist weiter festgesetzt, dass auch innerhalb dieser Verkehrsfläche im Bereich der Fläche für Tiefgaragen die Errichtung der gewerblich genutzten Tiefgarage zulässig ist.

In der Planzeichnung des Bebauungsplans wurden die bestehenden, angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen zu Hälfte in den Geltungsbereich aufgenommen. Diese werden in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Der an der Von-Stephan-Straße, im Westen neu geplante Ein- und Ausfahrtsbereich der Tiefgarage ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 zeichnerisch festgesetzt, um diesen planungsrechtlich zu fixieren.

7.8 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Im Norden des Plangebiets wird eine Wendeanlage der Von-Stephan-Straße neu geplant und als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche (GFL) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB festgesetzt. Innerhalb der Fläche ist eine Fläche für eine Wendeanlage für dreiachsige

Müllabfallfahrzeuge gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit sowie einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger und der Stadt Siegburg zu belasten. Mit der Wendeanlage soll die Erreichbarkeit der Bestandbebauung nördlich des Plangebiets unter anderem durch Fahrzeuge der Müllabfuhr, Feuerwehr und weitere Rettungsfahrzeuge weiterhin gewährleistet werden.

Im Nordosten des Plangebiets wird zur Sicherung einer Gehwegverbindung zwischen der Von-Stephan-Straße und der öffentlichen Verkehrsfläche zur Wilhelmstraße eine 2,0 m breite, mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit zu belastende Fläche festgesetzt, um über dem Privatgrundstück eine öffentliche Wegebeziehung in Richtung Rhein- Sieg- Forum zu sichern.

7.9 Photovoltaikanlagen (PV- Anlagen)

Im Bebauungsplan wurde gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB festgesetzt, dass innerhalb des Sondergebiets mindestens 50 % der Dachflächen von Gebäuden für PV- Anlagen vorzusehen sind. Der genaue Standort wird im Rahmen des Bauantragsverfahrens konkret festgelegt. Mit der Festsetzung wird ein Beitrag zur Energiewende innerhalb des Plangebietes geleistet.

7.10 Schallschutz

Gemäß der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung (grasy + zanolli engineering, September 2023) werden die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm aufgrund von Verkehrslärm überschritten. Zu den Rändern des Plangebiets betragen die Überschreitungen tagsüber je nach Berechnungshöhe zwischen 3 bis maximal 7 dB(A), wobei an den Baugrenzen maximal 4 dB(A) erwartet werden. Nachts liegen die Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 höher als am Tag. An den Baugrenzen betragen die Überschreitungen je nach Berechnungshöhe bis zu 6 dB(A) im Bereich der Von-Stephan-Straße.

Zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurden folgende passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Auf die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wird im Kapitel 8.2 näher eingegangen.

Darstellung der maßgeblichen Außenlärmpegel im Plan

Nach DIN 4109 werden Lärmpegelbereiche unterschieden, die jeweils eine Spanne maßgeblicher Außenlärmpegel von 1 dB(A) umfassen. Die maßgeblichen Außenlärmpegel werden an den Baugrenzen in der Planurkunde bei angenommener freier Schallausbreitung mit den maximalen Pegeln dargestellt. Die aus den maßgeblichen Außenlärmpegeln resultierenden Nachweise zur Schalldämmung (resultierendes Schalldämm-Maß) der Außenbauteile sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch die Eignung der gewählten Gebäudekonstruktionen, einschl. Fenster und Nebeneinrichtungen wie Rollladenkästen etc. nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, anhand der prognostizierten maßgeblichen Außenlärmpegel an den jeweiligen Fassaden zu führen.

Allgemeine Anforderungen

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 24 BauGB wird festgesetzt, dass entsprechend den in der Planzeichnung dargestellten Außenlärmpegeln passive Schallschutzmaßnahmen an den Außenbauteilen von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau (Ausgabe

Januar 2018, Beuth Verlag GmbH, Berlin)) zu treffen sind. Die Minderung der zu treffenden Schallschutzmaßnahmen ist im Einzelfall zulässig, wenn im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren durch eine schalltechnische Untersuchung niedrigere Außenlärmpegel an einzelnen Gebäudeteilen oder Geschossebenen nachgewiesen werden.

Schlafräume und Kinderzimmer

Für Schlaf- und Kinderzimmer ist bei einem Beurteilungspegel > 45 dB(A) im Nachtzeitraum eine fensterunabhängige Belüftung durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen bei geschlossenen Fenstern und Türen sicherzustellen. Nach dem allgemein anerkannten Stand der Forschung ist ein ungestörter Schlaf oberhalb eines durch Außenlärm hervorgerufenen Innenraumpegels von 30 dB(A) nicht mehr hinreichend zu gewährleisten. Zudem muss in Schlafräumen auch ein ausreichender Luftwechsel gemäß DIN 4109 gegeben sein, um den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu entsprechen. Die beiden vorgenannten Anforderungen können bis zu einem Beurteilungspegel nachts (22-6 Uhr) von 45 dB(A) dadurch erfüllt werden, dass ein Fenster im Schlafräum (zu den Schlafräumen gehören auch die Kinderzimmer) in Kippstellung geöffnet wird. Das in Kippstellung geöffnete Fenster bewirkt eine Schallpegelminderung von zumindest 15 dB(A), sodass der Innenraumpegel nicht über 30 dB(A) beträgt. Wird jedoch ein Beurteilungspegel von 45 dB(A) im Nachtzeitraum überschritten, müssen zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse zusätzliche Belüftungsmöglichkeiten geschaffen werden, um den erforderlichen Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern und Türen zu gewährleisten. Dies wird im Bebauungsplanentsprechend festgesetzt.

Mit der Festsetzung werden auch in den Bereichen, die nachts mit Beurteilungspegeln aus dem Verkehrslärm (Straße und Schiene) ab 60 dB(A) belastet sind, gesunde Innenraumpegel von 30 dB(A) mit hinreichendem Luftwechsel gewährleistet.

Einer Möglichkeit der natürlichen Belüftung bedarf es für die Schlafräume im Nachtzeitraum nicht.

In der Praxis sind je nach Geschossebene und wirksamer Schallabschirmung durch die Baustruktur insbesondere an den von den Straßen abgewandten Fassaden günstigere Beurteilungspegel zu erwarten als bei der freien Schallausbreitung. Wenn dazu im Baugenehmigungsverfahren ein entsprechender Nachweis geführt wird, kann der niedrigere Beurteilungspegel berücksichtigt werden und somit auf zusätzliche Belüftungseinrichtungen verzichtet werden.

7.11 Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Dachbegrünung

Zur Durchgrünung des Plangebietes, zur Förderung der Regenwasserrückhaltung auf dem Baugrundstück und zur Verbesserung des Mikroklimas sind die per örtlicher Bauvorschrift festgesetzten Flachdächer unter 10 Grad Dachneigung und mit einer Ausdehnung von mindestens 50 m² mit einer extensiven Dachbegrünung herzustellen (Mindestaufbaustärke 10 cm).

Die Festsetzung der Begrünung bezieht sich nicht auf Belichtungsflächen, Glasdächern, Terrassenflächen und technischen Aufbauten, schließt aber nicht aus, dass die extensiv zu begrünenden Flachdächer zusätzlich mit Photovoltaikanlagen überdeckt werden dürfen. Damit wird die Energiewende hin zu regenerativen Energien gefördert.

Begrünung der Tiefgarage

Die nicht überbauten Grundstücksflächen im Plangebiet sind gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft mit einer Mischvegetation aus standortgerechten Sträuchern, Bodendeckern und/ oder Rasen zu begrünen. Dabei ist innerhalb des Sondergebiets eine Mindestfläche von 2.200 m² zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind notwendige Platz- und Wegeflächen sowie Nebenanlagen. Die Pflanzmaßnahme gilt auch für die nicht überbauten Flächen der Tiefgarage. Hier ist eine Mindestüberdeckung mit Bodensubstrat von 0,60 m zzgl. Filter- und Drainschicht herzustellen. Technische Aufbauten der Tiefgarage, wie Lüftungsanlagen, sind davon ausgenommen.

Baumpflanzungen

Innerhalb des Sondergebiets sind mindesten 9 Bäume neu zu pflanzen. Dabei haben die Pflanzen mindesten folgende Qualität zu erfüllen: Bäume II Ordnung, Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang mindestens 12-14 cm.

Durch diese Festsetzungen wird die Durchgrünung des gesamten Plangebiets, trotz Tiefgarage, gesichert.

Die Art und Weise der Bepflanzung wurde in allen vorgenannten Festsetzungen vorgegeben, um günstige Wuchsbedingungen für die Pflanzungen zu gewährleisten und zeitnah ein entsprechendes Grünvolumen zu sichern. Alle Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme unter Berücksichtigung der Vegetationszeiten vorzunehmen, fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen, um die ökologische und optische Wirkung der Maßnahmen dauerhaft zu gewährleisten.

Das Plangebiet liegt in einem Bereich starker thermischer Belastung (tagsüber) und mäßiger bis starker nächtlicher Überwärmung. Mit den getroffenen Festsetzungen zur Begrünung wird der thermischen Belastung des Plangebiets entgegengewirkt bzw. die Auswirkungen werden gemindert. Darüber hinaus ist es vorgesehen, an Gebäudeabschnitten, die nicht durch Fenster oder Eingänge unterbrochen werden Fassadenbegrünungen vorzunehmen. Da auf dem aktuellen Stand der Planung nicht vorhersehbar, welche Fassadenabschnitte es werden, soll dies im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens festgelegt werden. Zur Absicherung wird die Vorgehensweise in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

7.12 Baumerhalt

Der in der Planzeichnung festgesetzte Baum ist gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang an gleicher Stelle gleichwertig zu ersetzen. Bei dem festgesetzten Baum handelt es sich voraussichtlich um den einzigen Baum, der bei Realisierung der Tiefgarage erhalten werden kann.

7.13 Örtliche Bauvorschriften

Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 BauO NRW ist es möglich neben den planungsrechtlichen Festsetzungen auch baugestalterische Festsetzungen zu treffen.

Dachform

Durch im Plangebiet festgelegten Flachdächer wurde sichergestellt, dass sich die neuen Gebäude in das Orts- und Landschaftsbild einfügen. Das derzeit im Plangebiet vorhandene Schulgebäude sowie die westlich des Plangebiets bestehenden Wohnungsgeschossbauten sind ebenfalls mit Flachdächern versehen. Gleichzeitig wird durch diese Festsetzung Raum für Dachbegrünung und die Installation von PV-Anlagen gesichert.

Fassaden und Dacheindeckung

Damit sich die Bauten im Plangebiet auch zukünftig in das Orts- und Landschaftsbild einfügen sind glänzende oder reflektierende Oberflächen von Umfassungsbauteilen baulicher Anlagen (Fassaden, Dächer, Stützwände) nicht zulässig. Solche Oberflächen haben i. d. R. negative Auswirkungen auf das Erscheinungsbild eines Wohnquartiers.

Vorgartengestaltung

Zur Sicherung einer Mindestbegrünung der Vorgärten und somit auch einer angemessenen Gestaltung der Bereiche zwischen den Baugrenzen und Straßenverkehrsflächen sind die Vorgärten zu mindestens 50 % als Vegetationsfläche anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Schottergärten und/ oder wasserundurchlässige Sperrschichten sind ausdrücklich unzulässig. Desweiteren wird die Nutzung der Vorgärten als Lager-, Abstellflächen oder Arbeitsflächen ausgeschlossen. Dadurch können die Vorgartenbereiche als halböffentliche Räume fungieren und zum Straßenraum hin eine offene sowie angenehme Wohn- und Aufenthaltsqualität erzeugen.

Der Vorgarten wird in den textlichen Festsetzungen klarstellend als Fläche zwischen dem öffentlichen Straßenraum und der vorderen Baugrenze über die gesamte Breite des Grundstücks definiert und festgesetzt.

7.14 Nachrichtliche Übernahme

1. 110-kV-Hochspannungskabel

Im Westen des Plangebiets verläuft das 110-kV-Hochspannungskabel Siegburg-Stallberg. Der Sicherheitsbereich des 110-kV-Kabels beträgt insgesamt 5,0 m (2,5 m beidseitig der Leitungsachse). Innerhalb des Sicherheitsbereiches sind größere Höhenänderungen der bestehenden Gelände- oder Straßenflächen sowie Überbauung oder Be-pflanzung durch Bauwerke, Bäume oder tiefwurzelnde Sträucher nicht zulässig, um die durchgängige Erreichbarkeit des Hochspannungskabels zu sichern.

Gemäß der Stellungnahme des Versorgungsträgers sind bei der weiteren Planung folgende Mindestabstände zum Hochspannungskabel einzuhalten:

	bei Parallelführung (1)	bei Kreuzungen
Gasleitungen	1,00 m	0,50 m
Wasserleitungen	1,00 m	0,50 m
Kabel	1,00 m	0,50 m
Kanal	1,00 m	0,50 m

Nachrichtenkabel	0,50 m	0,50 m
Fernwärmeleitungen	5,00 m	1,00 m
(1) beidseitig der Leitungsachse		

Die genaue Lage des Hochspannungskabels kann in der Realität von der Darstellung in der Planzeichnung abweichen. Vor Beginn von Bauarbeiten in der Nähe des 110-kV-Kabels sind durch die ausführenden Baufirmen Planunterlagen über die Lage des 110-kV-Kabels anzufordern.

2. Überschwemmungsgebiet / Hochwasserrisikogebiet

Gemäß der Stellungnahme des Rhein-Sieg-Kreises befindet sich der Planbereich teilweise auf Grundstücken außerhalb des gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebietes und innerhalb des Hochwasserrisikogebietes der Sieg und des Mühlengrabens. Das bedeutet, dass bei Extremhochwasser das Plangebiet überflutet wird. Bei einem Versagensfall der Hochwasserschutzanlagen liegt der Planbereich auch bei Hochwasserereignissen mit häufigerer Wahrscheinlichkeiten (100jährliche) im hochwassergefährdeten Bereich.

Bedingt durch den Klimawandel ist davon auszugehen, dass die Wahrscheinlichkeit von Extremereignissen steigt und damit auch die Wahrscheinlichkeit von Überflutungen im Hochwasserrisikogebiet. Die Hochwassergefahrenkarten mit den zu erwartenden Überflutungshöhen sind einsehbar unter www.flussgebiete.nrw.de und www.elwasweb.nrw.de.

Die Errichtung neuer Heizölverbrauchsanlagen ist gemäß §78c Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verboten.

Für den Hochwasserschutz gelten die Eigenvorsorgepflicht und die allgemeine Sorgfaltspflicht. Gemäß § 5 Absatz 2 WHG ist jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, im Rahmen des ihr Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.

7.15 Hinweise

Artenschutz

Es wird auf die geltenden, gesetzlichen Bestimmungen verwiesen, dass Rodungs- und Fällarbeiten nur im Winterhalbjahr vorgenommen werden dürfen. Darüber hinaus ist zum Schutz der Gebäude vorgefundenen Fledermäuse der Rückbau des Gebäudes nur in den Monaten September / Oktober möglich. Dabei ist eine ökologische Baubegleitung notwendig. Ausnahmen sind nur in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein- Sieg- Kreises zulässig.

Desweiteren wurden Hinweise zu Vogelschlag an Gebäuden und Lichtemissionen aufgenommen, die im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu beachten sind.

Darüber hinaus wird auf die notwendigen CEF-Maßnahmen hingewiesen. Dabei sind 25 künstliche Fassadenquartiere in den Neubau dauerhaft zu installieren und zuvor zusätzlich sind 25

künstliche Fassadenquartiere temporär im Umfeld des Bestandsgebäudes zu errichten. Alternativ ist die Errichtung von dauerhaften 30 Fassadenquartieren im Umfeld des Bestandsgebäudes möglich.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist vor dem Rückbau ein ergänzendes Abrisskonzept zu erstellen und mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises abzustimmen.

Abfallwirtschaft

Der Rhein- Sieg- Kreis hat entsprechende Hinweise zum Schutzgut Boden in das Planverfahren eingebracht.

Altlasten

Gemäß der Stellungnahme des Rhein-Sieg-Kreises sind im Altlasten- und Hinweisflächenkataster des Rhein-Sieg-Kreises keine Altlasten, altlastverdächtige Flächen oder sonstige schädliche Bodenveränderungen innerhalb des Plangebiets erfasst. Es gibt nur einen Hinweis auf ein ehemaliges Betonwerk, welches sich z. T. auf das östliche Plangebiet erstreckt.

Werden bei den Erdarbeiten verunreinigte Bodenhorizonte angetroffen, so ist unverzüglich der Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Umwelt- und Naturschutz zu informieren (siehe § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW). Ggf. sind weitergehende Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (Entnahme von Bodenproben, Durchführung von chemischen Analysen etc.) zu veranlassen. Alle Maßnahmen im Zusammenhang mit schädlichen Bodenverunreinigungen sind mit dem Amt für Umwelt- und Naturschutz des Rhein-Sieg-Kreises abzustimmen. Aushubböden sind nach Durchführung von abfalltechnischen Untersuchungen ordnungsgemäß zu verwerten/entsorgen. Der Untersuchungsumfang und der geplante Entsorgungsweg ist mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Rhein- Sieg-Kreises abzustimmen.

Wird Fremdmaterial zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht auf den Freiflächen aufgebracht, so ist der § 6 der novellierten BBodSchV (MantelVO vom 9.07.2021, BGBl 2598 ff) zu beachten und die Vorsorgewerte (Anlage 1, Tabellen 1 & 2) einzuhalten.

Bodendenkmalpflege

Es wird darauf hingewiesen, dass beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath, Tel.: 02206/9030-0, Fax: 02206/9030-22, unverzüglich zu informieren sind. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der/die Eigentümer*in, die Person, die das Grundstück besitzt, der/die Unternehmer*in und der/die Leiter*in der Arbeiten. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen (§ 16 DSchG NRW).

Erdbebengefährdung

Es wird auf eine potenzielle Gefährdung durch Erdbeben hingewiesen, die beim Standsicherheitsnachweis im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu beachten ist.

Gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland - Nordrhein-Westfalen -, Karte zu DIN 4149, liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Bereich der Erdbebenzone 1 (Gebiete, in denen gemäß dem zugrunde gelegten Gefährdungsniveau ein Intensitätsintervall von 6,5 bis < 7,0 zugeordnet ist. Der Bemessungswert der Bodenbeschleunigung beträgt 0,4 m/s²) und im Bereich der Untergrundklasse T (Übergangsbereich zwischen den Gebieten der Untergrundklassen R (Gebiete mit felsartigem Untergrund) und S (Gebiete tiefer Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung) sowie Gebiete relativ flachgründiger Sedimentbecken).

Baudenkmal

Südwestlich des Plangebiets befindet sich das Baudenkmal Haufeld 2a – Ehemalige Schnapsbrennerei. Das Gebäude ist unter der lfd. Nummer 170 am 22.12.1992, ergänzt am 03.08.1993, als Baudenkmal in die Denkmalliste der Stadt Siegburg eingetragen worden. Die Baugrenzen des Bebauungsplanes sind so gewählt, dass durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen gegenüber dem Baudenkmal auftreten sollen. Darüber hinaus sind Abstandsflächen des Vorhabens nur auf dem eigenen Grundstück nachzuweisen.

Starkregen

Es wird darauf hingewiesen, dass Teile des Plangebiets bei Starkregenereignissen durch einströmendes Oberflächenwasser betroffen sind. Dies ist zur Vermeidung, Verringerung und Vorbeugung von Sach- und Personenschäden zu berücksichtigen.

Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bombenabwürfe. Es wird eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel im Plangebiet empfohlen. Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschleifen.

Erfolgen Spezialtiefbauarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. empfehle ich eine Bohrlochdetektion. Es ist der Leitfaden auf der Internetseite der Bezirksregierung Düsseldorf zu beachten.

Einsichtnahme in technische Regelwerke

Aufgrund der geltenden Rechtsprechung werden Vorschriften, Regelwerke, Erlasse etc, auf die im Bebauungsplan Bezug genommen wird, bei der Stadt Siegburg zur Einsichtnahme bereitgehalten.

8 Umweltbelange und Auswirkungen der Planung

8.1 Verkehr

Durch die geplanten Wohnnutzungen mit der Kombination der auch gewerblich genutzten Tiefgarage kann davon ausgegangen werden, dass sich das Verkehrsaufkommen in der Umgebung erhöhen wird. Um einschätzen zu können, welche Verkehrsbelastung zukünftig zu erwarten ist, und ob diese in dem vorhandenen Straßennetz verträglich abgewickelt werden

kann, wurde für den gesamten Bereich des Masterplans Haufeld eine Verkehrsuntersuchung (Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co.KG, Mai 2024) durchgeführt.

Es ist angedacht den ruhenden Pkw-Verkehr innerhalb des Plangebiets in einer Tiefgarage unterzubringen. Die Tiefgarage soll mit den rund 250 Stellplätzen der Abdeckung des Stellplatzbedarfs innerhalb des Plangebiets und der zukünftigen gewerblichen Betriebe in der Umgebung dienen. Die Nutzung der Tiefgarage für die Öffentlichkeit wird bis 22 Uhr beschränkt. Die Tiefgarage wird im Westen durch eine Ein- und Ausfahrt an die Von-Stephan-Straße und im Osten durch eine Einfahrt als Einbahnstraße an den vorhandenen Kreisverkehr an der Wilhelmstraße angeschlossen. Östlich des Plangebiets ist heute ein öffentlicher Parkplatz mit 50 Stellplätzen vorhanden. Im weiteren Verlauf in Richtung altem Schulgebäude stehen weitere nicht öffentliche Stellplätze zur Verfügung (ca. 25 Stellplätze). Mit der geplanten Errichtung der Sporthalle werden diese Stellplätze entfallen und zukünftig in der Tiefgarage kompensiert werden.

Aus den Verkehrszählungen an den benachbarten Knotenpunkten Alleestraße/Wilhelmstraße und Von-Stephan-Straße/Wilhelmstraße kann abgeleitet werden, dass an einem normalen Werktag (außerhalb der Ferien) etwa 12.000 bis 13.000 Fahrzeuge die Wilhelmstraße im Bereich des Kreisverkehrs befahren. Die Straße „Zum Rhein Sieg Forum“ und die Parkplatzzufahrt erfahren eine deutlich geringere Verkehrsbelastung. Die Tiefgarage wird hauptsächlich über die Von-Stephan-Straße erschlossen, die heutige Zu- und Abfahrt zum Parkplatz wird zukünftig nur als zusätzliche Zufahrt zur Tiefgarage zur Verfügung stehen. Für die Zufahrten wird angenommen, dass jeweils etwa 50% des Parkverkehrs über die Von-Stephan-Straße und die Wilhelmstraße erfolgt. Bei etwa 250 Stellplätzen in der Tiefgarage werden etwa 130 Stellplätze über die Wilhelmstraße angefahren. Dies entspricht etwa der Verkehrsmenge des heutigen Parkplatzes. Der Abfluss des Parkverkehrs erfolgt vollständig über die Von-Stephan-Straße. Insgesamt bleibt somit der Gesamtverkehr am westlichen Arm des Kreisverkehrs konstant, so dass mit Realisierung der Tiefgarage kein negativer Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs an der Wilhelmstraße zu erwarten ist. Der Kreisverkehr bleibt somit auch mit Realisierung der Tiefgarage leistungsfähig.

Aus der Differenzendarstellung wird deutlich, dass die Wilhelmstraße nahezu keine verkehrlichen Veränderungen erfährt. Die wesentlichen Nutzungen werden an die Von-Stephan-Straße angeschlossen. Dort sind entsprechende Mehrbelastungen zu erkennen. Die Von-Stephan-Straße erfährt zwar Mehrbelastungen von etwa 800 Kfz-Fahrten pro Tag. Mit dann etwa 1.900 Fahrten ist die Straße aber immer noch gering belastet.

Darüber hinaus wurde überprüft, ob die bestehenden Knotenpunkte u. a. Kreisverkehr Wilhelmstraße/Zum Rhein Sieg Forum und Wilhelmstraße/Von-Stephan-Straße den zusätzlichen Verkehr abwickeln können. Aus den Berechnungen ergibt sich, dass alle Kreisverkehre weiterhin leistungsfähig sind und in der Spitzenstunde jeweils eine gute Qualitätsstufe (QSV B) aufweisen.

8.2 Lärmimmissionen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 50/6 wurde eine schalltechnische Untersuchung für den auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärm und den durch die Tiefgarage ausgehenden Lärm durchgeführt. (grasy + zanolli engineering, September 2023) Das Plangebiet soll als Sondergebiet ausgewiesen werden. Für diese Ausweisung sind in der DIN 18005 keine Orientierungswerte angegeben. Die Orientierungswerte sind entsprechend der

Schutzbedürftigkeit der tatsächlichen Nutzung anzusetzen. Da die Bebauung im Wesentlichen mit Wohngebäuden erfolgen soll, wurden für die Bewertung nach DIN 18005 die Orientierungswerte für ein Allgemeines Wohngebiet angesetzt. Der Orientierungswert für den Tagzeitraum beträgt demnach 55 dB(A) und im Nachtzeitraum 45 dB(A).

Verkehrslärm

Im Tagzeitraum werden unmittelbar an der Von-Stephan-Straße (westlicher Teil) Beurteilungspegel von rund 60 dB(A) erwartet, im Bereich der Baugrenzen knapp darunter. In der Mitte des Plangebiets werden tags Beurteilungspegel unterhalb von 55 dB(A) prognostiziert. Nachts liegen die prognostizierten Beurteilungspegel an den Baugrenzen bei bis zu 50 dB(A) und im Großteil des Plangebiets oberhalb von 45 dB(A). Zu den Rändern des Plangebiets betragen die Überschreitungen tagsüber je nach Berechnungshöhe zwischen 3 bis maximal 7 dB, wobei an den Baugrenzen maximal 4 dB erwartet werden. Nachts liegen die Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 höher als Tag. An den Baugrenzen betragen die Überschreitungen je nach Berechnungshöhe bis zu 6 dB im Bereich der Von-Stephan-Straße.

Zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Tiefgarage

Unter den geplanten Gebäuden und zwischen den Gebäuden ist eine Tiefgarage mit ca. 250 Stellplätzen geplant. Diese Tiefgarage soll tagsüber als öffentliche Tiefgarage genutzt werden und im Nachtzeitraum ausschließlich den Anwohnern (Wohnnutzung) zur Verfügung stehen. An der Von-Stephan-Straße befindet sich eine Ein- und Ausfahrt und über die Wilhelmstraße besteht eine Einfahrtmöglichkeit, wobei von einer Gleichverteilung der beiden Einfahrten im Tagzeitraum ausgegangen wird. Im Nachtzeitraum im Sinne der TA-Lärm, also zwischen abends 22 Uhr und morgens 6 Uhr erfolgt die Zu- und Abfahrt ausschließlich über die Von-Stephan-Straße im Westen.

Es zeigt sich, dass innerhalb des Plangebiets die Beurteilungspegel der als öffentliche Tiefgarage genutzten Stellplätze im Tages- und Nachtzeitraum die Vorgaben der TA-Lärm erfüllen. Im Nachtzeitraum werden die Immissionsrichtwerte an der gegenüberliegenden Bebauung Von-Stephan-Straße 10 und 14 trotz schallabsorbierender Auskleidung der Ein- und Ausfahrt um bis zu 2 dB überschritten. Entsprechend den Berechnungsansätzen ist in der lautesten Nachtstunde mit 22 Fahrbewegungen an der westlichen Ein- und Ausfahrt zu rechnen. Weitere Schallschutzmaßnahmen, als die schallabsorbierende Auskleidung der Ein- und Ausfahrt sind nicht möglich. Auch eine Verlegung der Tiefgaragen Ein- und Ausfahrt stellt keine Lösungsmöglichkeit dar, da sich umliegend Wohngebäude befinden, die einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) zuzuordnen sind.

Grundsätzlich gilt, dass Anlagen zur Deckung des Stellplatzbedarfs zur typischen Wohnnutzung gehören und selbst in einem reinen Wohngebiet grundsätzlich in ihren Auswirkungen durch Lärm und Schadstoffe hinzunehmen sind (vgl.: OVG NRW, Urteil vom 1. März 2017 – 2 A 45/16 –, Rn. 103, juris)

Es ist davon auszugehen, dass die durch Stellplätze und Garagen verursachten Belästigungen nur ausnahmsweise zu unzumutbaren Beeinträchtigungen der Umgebung führen können,

wenn sie straßennah untergebracht werden. Andererseits können Lärm- und Geruchsbelästigungen von Stellplätzen oder Garagen in rückwärtigen Grundstücksbereichen eher die Grenze des Zumutbaren überschreiten. (vgl.: OVG NRW, Urteil vom 1. März 2017 – 2 A 45/16 –, Rn. 113, juris). Die Bewertung der Zumutbarkeit von Stellplätzen hängt von den Umständen des Einzelfalls ab (vgl. VG Köln, Urteil vom 8. Dezember 2020 – 2 K 864/19 –, Rn. 46, juris). Dabei sind die Besonderheiten zu berücksichtigen, die sich von Rangiervorgängen, Türenschiagen und anderen mit impulshaltigen Geräuschen verbundenen Vorgängen ausgehen; hierzu gehören u.a. eine besonders ungünstige steile Zufahrt zu den Stellplätzen und die entsprechenden Höhenverhältnisse zu den Wohnräumen, eine besonders beengte Situation, die zu vermehrtem Rangieraufwand führt ("enge Hoflage"), sowie eine Massierung von Stellplätzen auf der dem ruhigeren und besonders schützenswerten Bereich des Grundstücks des Nachbarn zugewandten Seite (BVerwG, Beschluss vom 20.03.2003 – 4 B 59/02 – Rn. 11 f.).

All dies liegt hier nicht vor. Die für Nachbarn besonders störenden Benutzungsvorgänge wie z.B. Starten des Motors und Zuschlagen der Fahrzeurtüren oder Rangiervorgänge spielen sich im Inneren der Tiefgarage ab (vgl.: VG Karlsruhe, Beschluss vom 29. August 2023 – 2 K 2359/23 –, Rn. 42, juris).

Durch die Überschreitung der Immissionsrichtwerte von 1-2 dB(A), die durch die Nutzung der Tiefgarage durch Bewohner*innen des Plangebiets prognostiziert wird, ist im vorliegenden Fall nicht von einem Verstoß gegen das Gebot der Rücksichtnahme auszugehen.

8.3 Artenschutz

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans wird ein Eingriff in die vorhandene Umwelt stattfinden. Um die Auswirkungen der Planung auf geschützte Tiere und Pflanzen einschätzen zu können, wurde im Rahmen des Verfahrens eine Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I (Büro Strix - Naturschutz und Freilandökologie, September 2023) erstellt. Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

Durch den geplanten Rückbau der ehemaligen Hauptschule kann es unter Umständen zu einer Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen. Konkret können Beeinträchtigungen für ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten, Koloniebrüter und regional gefährdeter Brutvogelarten sowie Fledermäuse eintreten.

Die Lebensraumsprüche einiger ubiquitärer und ungefährdeter Vogelarten, die an Gehölz- bzw. Gebäudestrukturen gebunden sind, werden im Plangebiet erfüllt. Ebenfalls können Koloniestandorte von Haussperling nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Zudem ist ein Vorkommen der regional gefährdeten Brutvogelarten Gimpel und Türkentaube möglich. Weiterhin können Vorkommen von Lebensstätten von Zwergfledermaus am Schulgebäude nicht im Vorhinein mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Demnach können vorhabenbedingte Gefährdungen von artenschutzrechtlich relevanten Tierindividuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Zur abschließenden Beurteilung wurde daher eine Artenschutzprüfung Stufe II (ASP Stufe II) (Büro Strix - Naturschutz und Freilandökologie, September 2024) mit spezifischen faunistischen Erfassungen für Vögel und Fledermäuse durchgeführt. Dabei wurden im Rahmen der Brutvogeluntersuchungen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten

Brutvogelarten nach LANUV (2024) bzw. regional gefährdete Brutvogelarten nach SUDMANN et al (2023) im Plangebiet nachgewiesen. Jedoch wurden ubiquitäre Brutvogelarten im Plangebiet dokumentiert. Rückbau- und rodungsbedingt sind für ubiquitäre Brutvogelarten Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen. Bei der Untersuchung zur Betroffenheit von Fledermäusen wurden mehrfach Ein- bzw. Ausflüge am Schulgebäude sowie eine Wochenstube der Zwergfledermaus festgestellt. Die Ergebnisse der Untersuchung weisen darauf hin, dass im Quartierverbund weitere größere (und kleinere) Quartiere außerhalb des Schulgebäudes vorhanden sind und von den Zwergfledermäusen genutzt werden. Wobei das größte Quartier im untersuchten Quartierverbund das Schulgebäude darstellt, mit maximal 64 gezählten Tieren.

Zur Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen und Verhinderung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden folgende Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen für das vorliegende Vorhaben formuliert:

V1a – baubedingt: Bauzeitpunkt – Optimierung Vögel: Zeitliche Begrenzung der Rückbauarbeiten am Gebäude und vorbereitenden Maßnahmen (Eingriffe in Vegetationsbestände/Rodungsmaßnahmen):

Die Rückbau- bzw. Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten (zwischen 1. März bis 30. September) durchzuführen. Durch die zeitliche Begrenzung wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen inkl. ihrer Eier und Jungtiere) sowie des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie für europäische Vogelarten eintritt. Dies gilt ebenfalls für die Bauschuttentsorgung. Dieser ist vor dem 1. März zu entsorgen, damit sich hierin keine Brutvögel ansiedeln (Bachstelze, Hausrotschwanz).

V1b – baubedingt: Bauzeitpunkt - Optimierung Fledermäuse: Zeitliche Begrenzung der Rückbauarbeiten:

Die Maßnahme zielt auf gebäudenutzende Fledermäuse (vor allem Zwergfledermaus) ab, die Strukturen, wie Spalten und Hohlräume an dem Schulgebäude als Wochenstube sowie als Einzelquartiere nutzen. Aufgrund der derzeitigen milden Winterverläufe, kann nicht angenommen werden, dass Fledermäuse zwischen November und Februar in frostsicheren Quartieren verweilen und somit der Rückbau ohne eine unmittelbare Gefährdung von Individuen durchgeführt werden könnte. Der passende Zeitraum zum Abriss des Gebäudes wäre September/Oktober, außerhalb der Wochenstubenzeit und Winterquartierzeit. Bei einem Abriss im Winter muss sichergestellt werden, dass keine Tiere in den Quartieren an der Schule überwintern (ggf. durch einen Verschluss der Quartiere nach Ausflug am Abend im Sommer). Durch die zeitliche Begrenzung wird vermieden, dass ruhende Fledermäuse in ihren Quartieren gefährdet werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG unmittelbare Gefährdung von Individuen). Die Durchführung einer ökologischen Baubegleitung ist obligat. Diese sollte bereits mit ausreichend Vorlauf vor dem Rückbauzeitpunkt beginnen und Schwarmkontrollen sowie visuelle Kontrollen (bei Bedarf Einsatz Endoskopkamera) umfassen. Die Maßnahme ist durch versierte Fachleute (z.B. Biologe*in, faunistischer Gutachter*in) auszuführen.

V2 – baubedingt: Ökologische Baubegleitung:

Vor der Umsetzung des Rückbaus ist eine ökologische Baubegleitung zwingend einzurichten, die sicherstellt, dass Individuen sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten und Fledermäusen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können. Falls es zu Nachweisen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geschützte Tierarten kommt, müssen

die Arbeiten bis zum Verlassen durch die jeweiligen Arten verschoben oder in Absprache mit der Genehmigungsbehörde weitere Maßnahmen ergriffen werden. Die Maßnahme ist durch versierte Fachleute auszuführen. Durch die zeitliche Begrenzung wird vermieden, dass ruhende Fledermäuse in ihren Quartieren bzw. sonstige artenschutzrechtlich relevante Arten gefährdet werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG unmittelbare Gefährdung von Individuen). Die Maßnahme ist durch versierte Fachleute (z. B. Biologe*in, faunistischer Gutachter*in) auszuführen.

V3 – anlagebedingt: Verbauung von Vogelschutzgläsern:

Bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (Glaswände, Absturzsicherungen, Fenster) oder anderer Baustoffe ist sicher zu stellen, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind (z.B. opake Materialien, Ornamentglas, Streifen- /Punkt- oder sonstige Muster). Hier sind nur Markierungen / Bemusterungen der Kategorie A der Wiener Umweltschutzgesellschaft („Vogelschutzglas“, Anflugwahrscheinlichkeit < 10 %) oder opake Materialien, wie Ornamentglas zulässig bzw. wirksam. Die Aufbringung der Schutzmaßnahmen hat grundsätzlich von außen (unterbindet die Spiegelung) zu erfolgen.

Folgende allgemein gültigen Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen, ohne einen direkten Art- bzw. Tiergruppenbezug werden empfohlen:

V4 - baubedingt: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme:

Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über den eigentlichen Vorhabenbereich bzw. die vorgesehenen Baufelder hinausgeht, vermieden wird.

V5 – bau- und betriebsbedingt: Vermeidung unnötiger Lichtemissionen:

Unnötige Lichtemissionen über die innerörtliche Beleuchtung hinaus sind zu vermeiden. Um Störungen brütender, ruhender oder schlafender Tierarten und jagender Fledermausarten zu vermeiden bzw. zu minimieren, ist daher eine potenzielle Ausleuchtung des Baustellenbereichs möglichst gering zu halten. Eine Beleuchtung sollte nur wenn nötig erfolgen und wenn dann in zielgerichteter Form, d.h. die Lichtkegel sind möglichst so einzustellen, dass die Beleuchtung von oben herab erfolgt und möglichst punktgenaue, weniger diffuse nächtliche Beleuchtung zu verwenden und ggf. auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben (z.B. Natriumdampflampen bzw. insektenfreundliche LED-Beleuchtung). Ein Abstrahlen z.B. in den Himmel oder in anliegende Gebüsch- oder Waldbereiche ist zu vermeiden. Dies gilt darüber hinaus für die betriebsbedingte Beleuchtung der Außenanlagen.

Neben den oben genannten Maßnahmen sind in Bezug auf die betroffenen Fledermausarten folgende vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, um ein Auslösen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden:

CEF1 – Installation von Fledermaus-Fassadenquartieren in den Neubau:

Um der Zwergfledermaus auch an den zukünftigen Gebäuden Fortpflanzungs- und Ruhestätten bereitzustellen, sind in den Neubau 30 künstliche Fassadenquartiere dauerhaft zu installieren. Diese sollten falls möglich an der gleichen Höhe und in der gleichen Himmelsrichtung eingebaut werden, wie am Schulgebäude. Zusätzlich sind zuvor temporär 30 künstliche

Fassadenquartiere im unmittelbaren Umfeld der Schule, idealerweise im Bereich der nachgewiesenen Quartiere des Quartierverbundes anzubringen. Diese verbleiben dort solange bis die Fassadenquartiere am Neubau zu Verfügung stehen. Die Quartiere sollten schnellstmöglich an geeigneter Stelle, an nicht beleuchteter Stelle installiert werden, damit sie zum Rückbaubeginn funktionsfähig sind. Die Koordinaten der Kästen sind im Koordinatensystem UTM 32N zu erfassen und der UNB unaufgefordert mitzuteilen. Eine dauerhafte Funktionalität der Fassadenkästen ist zu gewährleisten. Nicht mehr funktionstüchtige Fassadenquartiere sind 1:1 zu ersetzen. Eine Erfolgskontrolle der installierten Fledermauskästen wird empfohlen, damit sichergestellt ist, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte gewahrt bleibt.

Alternativ:

CEF2– Installation von Fledermaus-Fassadenquartieren im unmittelbaren Umfeld bestehender Quartiere:

Werden im Neubau keine künstliche Fassadenquartiere installiert, müssen dauerhaft 30 künstliche Fassadenquartiere im unmittelbaren Umfeld der nachgewiesenen Quartiere des Quartierverbundes angebracht werden. Hiermit soll sichergestellt werden, dass die bekannten Quartiere gestärkt werden und die künstlichen Quartiere besser angenommen werden.

Die Quartiere sollten schnellstmöglich an geeigneter Stelle, an nicht beleuchteter Stelle installiert werden, damit sie zum Rückbaubeginn funktionsfähig sind. Die Koordinaten der Kästen sind im Koordinatensystem UTM 32N zu erfassen und der UNB unaufgefordert mitzuteilen. Eine dauerhafte Funktionalität der Fassadenkästen ist zu gewährleisten. Nicht mehr funktionstüchtige Fassadenquartiere sind 1:1 zu ersetzen. Eine Erfolgskontrolle der installierten Fledermauskästen wird empfohlen, damit sichergestellt ist, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte gewahrt bleibt.

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist vor dem Rückbau ein ergänzendes Abrisskonzept zu erstellen, welches mit der UNB Rhein Sieg Kreis abzustimmen ist. Aus diesem Konzept soll Folgendes hervorgehen:

- Welche Gebäudeteile werden wann zurückgebaut – unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Konflikte
- Darstellung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen für die entsprechenden Gebäudeteile
- Zeitplan für die Verortung und Umsetzung der CEF-Maßnahmen

Die Artenschutzmaßnahmen werden als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen und in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Siegburg verbindlich geregelt.

8.4 Umweltprüfung

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 in Verbindung mit § 13 Abs. 3 BauGB kann auf eine formale Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und den Umweltbericht gemäß § 2a BauGB verzichtet werden. Im Bebauungsplanverfahren sind ungeachtet dessen u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die Landschaftspflege zu berücksichtigen.

8.5 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit Medien der technischen Infrastruktur (Wasser, Telekommunikation, Wärme, Strom) ist aufgrund der bestehenden Vornutzung bereits gegeben.

Entwässerung

Die Entwässerung des Bauvorhabens ist gesichert. In der Wilhelmstraße liegt ein Trennsystem vor, an das angeschlossen werden soll. Dieses ist in der Lage die anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassermengen aufzunehmen. Auch im weiterführenden Netz entstehen durch den Anschluss keine hydraulischen Engpässe. Das Bauvorhaben liegt innerhalb des Gesamtmaßnahme „Masterplan Haufeld“. Für das gesamte Masterplangebiet wird zurzeit ein Entwässerungskonzept erstellt mit der Zielsetzung im gesamten Baugebiet einen Zustand zu erreichen der in etwa den natürlichen Wasserhaushalt entspricht. Es werden hier Maßnahmen zur Verdunstung/Versickerung von Niederschlagswasser untersucht, um zu erreichen, dass keine zusätzlichen Abflüsse zu den Gewässern (Mühlengraben/Sieg) entstehen. Für das Plangebiet ist bereits eine Dachbegrünung vorgesehen. Die unverschmutzten bzw. gering verschmutzten Niederschlagswassermengen (Dachflächen) können aufgrund der Tiefgaragenplanung nicht auf dem Baugrundstück versickern. Da das spätere Bauvorhaben eine Fläche von mehr als 800 m² aufweist ist im Entwässerungsantrag ein Nachweis nach DIN 1986-100 für den Überflutungsschutz nachzuweisen. Die erforderlichen Rückhalteräume bei Starkniederschlägen sind auf den Grundstücksflächen bereit zu stellen. Hier werden entweder unterirdische Rückhalteräume angelegt oder es erfolgt eine Zwischenspeicherung auf der Geländeoberfläche ohne Abfluss auf Drittgrundstücke.

8.6 Städtebaulicher Vertrag

Zur Umsetzung des Bebauungsplanes wird ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB zwischen der Stadt Siegburg und der Vorhabenträgerin geschlossen. Kosten für die Erschließungsmaßnahmen des Plangebiets sowie die im Planverfahren durchgeführten Gutachten und Konzepte werden von der Vorhabenträgerin getragen.

9 Bodenordnung und Kosten

Das Plangebiet befindet sich zum Großteil im städtischen Eigentum. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Stadt Siegburg entstehen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes keine Kosten für die Planung und Realisierung des Vorhabens.