

Kreisstadt Siegburg

Begründung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Nr. 44/ 5, 1. Änderung

Mühlengrabenquartier

Bearbeitung:

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH
Zur Pumpstation 1
42781 Haan / Rheinland

Anlagen:

BBE Handelsberatung GmbH: Auswirkungsanalyse zum Vorhaben „Mühlengraben-Quartier“ in der Kreisstadt Siegburg, Januar 2012.

BBE Handelsberatung GmbH: Auswirkungsanalyse Drogeriemarkt am Standort Siegburg, Mühlengrabenquartier, Stand: Februar 2014.

BBE Handelsberatung GmbH: Ergänzende Stellungnahme zur Auswirkungsanalyse Ansiedlung eines Drogeriemarktes am Standort Siegburg, Mühlengraben-Quartier vom Februar 2014, Stand: 30.10.2015.

Dr. Tillmanns & Partner GmbH: Geplante Baumaßnahme in Siegburg, Wilhelmstraße (ehem. Lüghäsen-Gelände); Umwelttechnische Untersuchungen im Vorfeld der geplanten Neunutzung.

Dr. Tillmanns & Partner GmbH: Projekt Siegburg – Mühlengrabenquartier; -Altlasten und baugrundtechnische Untersuchungen im Bereich der Neuplanung Wohnhäuser 1 bis 4, Erläuterungsbericht vom 02.11.2015.

GRANER+PARTNER INGENIEURE: Schalltechnisches Prognosegutachten, Bebauungsplan Nr. 44/5 „Mühlengraben Quartier“, 1. Änderung in Siegburg, Stand: 26.10.2015.

GRANER+PARTNER INGENIEURE: Bebauungsplan Nr. 44/5 „Mühlengraben Quartier“, 1. Änderung in Siegburg, Stellungnahme zum Schallschutz, Stand: 01.08.2016

IGS Ingenieurgesellschaft Stolz mbH: Verkehrsuntersuchung für die geplanten Nutzungen auf dem sog. „Lüghäusen-Gelände“ in Siegburg, Ergebnisbericht, Stand: Dezember 2011.

IGS Ingenieurgesellschaft Stolz mbH: ergänzende Stellungnahmen zur Verkehrsuntersuchung für die geplanten Nutzungen auf dem sog. „Lüghäusen-Gelände“ in Siegburg, Stand: 20.04.2016.

Ing.-Büro für Garten- und Landschaftsplanung Ingrid Rietmann: Artenschutzprüfung gemäß der Handlungsempfehlung des MWEWBV & MUNLV vom 22.12.2010, Stand: 14.03.2011.

Ing.-Büro für Garten- und Landschaftsplanung Ingrid Rietmann: Artenschutzprüfung gemäß der Handlungsempfehlung des MWEWBV & MUNLV vom 22.12.2010, Abschlussbericht, Stand: 18.07.2011.

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH: Artenschutzrechtliche Stellungnahme, Stand: 17.06.2015

1.	Anlass der Planänderung sowie Ziel und Zweck der Planung	4
2.	Lage im Stadtgebiet, räumlicher Geltungsbereich und Umgebung	4
3.	Historische und derzeitige Nutzung	5
4.	Übergeordnete Planung	5
5.	Planinhalt.....	7
6.	Erschließung und Verkehrsfläche	20
7.	Ver- und Entsorgung.....	23
8.	Umweltbelange und Ausgleichsmaßnahmen.....	23
9.	Belange des Artenschutzes.....	24
10.	Altlasten.....	25
11.	Soziale Maßnahmen	27
12.	Bodenordnerische Maßnahmen	28
13.	Kosten für die Stadt.....	28

1. Anlass der Planänderung sowie Ziel und Zweck der Planung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 44/ 5 trat am 29.05.2013 in Kraft. Er setzt für den Geltungsbereich Flächen für ein Fachmarktzentrum sowie für Wohnbebauung fest. Die LIDL Dienstleistung GmbH & Co. KG plante als Vorhabenträgerin auf den von ihr erworbenen Flächen Einzelhandelsnutzungen mit einer Gesamtverkaufsfläche von ca. 7.500 qm im mittleren und südlichen Grundstücksbereich sowie eine dreigeschossige Wohnbebauung im nördlichen Bereich umzusetzen.

Die geplante Wohnbebauung befindet sich derzeit in der Umsetzung. Da sich die Bedarfe der LIDL Dienstleistung GmbH & Co. KG hinsichtlich der Verkaufsflächen in den letzten Jahren reduziert haben und ein Teil der Flächen entsprechend einer wohnbaulichen Entwicklung zugeführt werden soll, wurde zusammen mit der Firma Ten Brinke ein Antrag auf Einleitung eines Änderungsverfahrens für den bestehenden Bebauungsplan gestellt.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 44/ 5 erfolgt mit dem Ziel, die Planung an den vorhandenen Bedarf anzupassen. Der Änderungsbereich umfasst die Fläche des rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. 44/ 5 mit Ausnahme der nördlichen Flächen für Wohnen, angrenzenden Verkehrsflächen und den Mühlengraben.

Es sollen folgende Änderungen mit der Aufstellung der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 44/ 5 vorgenommen werden:

Im nördlichen Bereich sind Wohnbauflächen für 54 Wohneinheiten in Erweiterung der bereits entstehenden Wohnnutzung geplant.

Das Fachmarktzentrum im südlichen und mittleren Bereich wird in seinem Umfang reduziert auf insgesamt ca. 5.000qm Verkaufsfläche. Ziel ist die Umsetzung folgender Einzelhandelsbetriebe:

- Lebensmittel-Discountmarkt mit rund 1.300 m² Verkaufsfläche
- Drogeriemarkt rund 720 m² Verkaufsfläche
- Elektro-Fachmarkt rund 2.200 m² Verkaufsfläche
- Fachmarkt für Heimtierbedarf rund 1.000 m² Verkaufsfläche

Die Erschließung soll über die vorhandenen Erschließungsstraßen erfolgen. Der nordwestliche Teil (Wohngebäude 1) von der Brückbergstraße erschlossen werden. Der im Bebauungsplan Nr. 44/ 5 entwickelte Weg entlang des Mühlengrabens soll weiterhin umgesetzt werden, liegt jedoch außerhalb des Geltungsbereiches der vorliegenden 1. Änderung.

Dem ursprünglichen planerischen Ziel, den innerstädtischen Standort einer neuen Nutzung zuzuführen, wird weiterhin gefolgt. Den durch den Rahmenplan Einzelhandel vorgegebenen Zielen, den Einzelhandelsstandort Siegburg durch ergänzende Angebote zu stärken und innerstädtisches Wohnen zu entwickeln, wird ebenfalls weiterhin Rechnung getragen. Mit der Schaffung von neuem Wohnraum soll insbesondere auch dem erwarteten Bevölkerungszuwachs entsprochen werden.

2. Lage im Stadtgebiet, räumlicher Geltungsbereich und Umgebung

Das Plangebiet liegt im westlichen Bereich des Siegburger Zentrums innerhalb der Gemarkung Siegburg. Die Fußgängerzone der Innenstadt ist fußläufig gut erreichbar. Der Bebauungsplan Nr. 44/ 5 umfasst ein Gebiet von ca. 3,2 ha im Bereich zwischen der Wilhelmstraße, der Straße Zum Hohen Ufer, dem Mühlengraben und der Brückbergstraße. Die vorliegende 1. Änderung umfasst mit einer Fläche

von ca. 2,5 ha den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 44/ 5 mit Ausnahme der nördlichen Wohnbauflächen (welche bereits in der Realisierungsphase sind) sowie der Verkehrsflächen (Fuß- und Radweg- sowie Straßenverkehrsfläche) und der Wasserflächen des Mühlengrabens.

Im Osten wird das Plangebiet von einem entlang des denkmalgeschützten Mühlengrabens verlaufende Weg eingefasst. Westlich des Mühlengrabens besteht ein Geländesprung. Nordöstlich des Mühlengrabens schließt die Augustastraße und südöstlich der Knotenpunkt Augustastraße/ Friedrich-Ebert-Straße/ Bachstraße und Zum Hohen Ufer sowie die Straße Zum Hohen Ufer an. Im Südosten und Nordosten wird das Plangebiet durch die Wilhelmstraße bzw. die Brückbergstraße begrenzt. Im Norden grenzt die auf Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 44/ 5 realisierte Wohnbebauung an. Nördlich und östlich des Plangebiets besteht überwiegend Wohnnutzung. Im Kreuzungsbereich Augustastraße und Heinrichstraße ist eine Kfz-Werkstatt ansässig. An den Straßen „Zum Hohen Ufer“ und Friedrich-Ebert-Straße besteht ein größeres Seniorenheim. Südlich des Plangebietes bestehen ein Verwaltungsgebäude und zwei Wohngebäude. Westlich der Brückbergstraße ist Wohnnutzung gegeben. Südwestlich der Kreuzung Wilhelmstraße / Industriestraße liegt ein Gewerbegebiet, das über die Industriestraße erschlossen wird.

3. Historische und derzeitige Nutzung

Das Plangebiet war bis ca. Ende der 20er Jahre des 19. Jahrhunderts Standort eines Mühlenbetriebes. Topografisch ist das Plangebiet als eben zu bezeichnen. In der Zeit von 1934 bis 1981 wurde der zentrale und nordöstliche Bereich durch eine Maschinenfabrik mit Hammerwerk genutzt. Im südwestlichen Bereich war eine Spirituosenfabrik mit Wohnhaus angesiedelt. Die schwerindustrielle Nutzung endete im Jahr 1981. Bis zum Jahr 2001 wurden dann die Flächen und Gebäude der Maschinenfabrik durch einen Holzhandel genutzt. Im Plangebiet sind keine Hochbauten mehr vorhanden, lediglich eine spärliche Vegetation ist gegeben. Diese wird von typischen Ruderalfluren gebildet. Auch die Halde im Südosten ist mit Ruderalfluren bewachsen. Die Fläche ist eine innerstädtische Brache, die seit 2004 ungenutzt ist. Im Süden des Plangebietes steht eine größere Platane, die erhalten bleiben soll.

4. Übergeordnete Planung

4.1 Flächennutzungsplan (FNP)

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Siegburg stellt für den Bereich „Gemischte Baufläche“ dar. Durch die Darstellung auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird damit ein Gestaltungsspielraum, der nicht nur durch die Festsetzung von Misch- oder Kerngebieten ausgefüllt werden kann, eröffnet. Es können aus den zulässigen Nutzungen auch einzelne Nutzungsarten herausgegriffen werden und auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden. Die vorgesehene Entwicklung eines Nutzungsmix aus großflächigem Einzelhandel, Dienstleistung und Wohnen ist damit möglich, der Vorgabe gemischter Baufläche wird weiterhin entsprochen. Die geplante Nutzung kann somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden.

4.2 Planungsrechtliche Situation

Für das Plangebiet liegt der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 44/ 5 Mühlengrabenquartier vor. Der Bebauungsplan unterscheidet zwischen den Baugebieten „Fachmarktzentrum“ und „Wohnen“. Dabei werden für das Fachmarktzentrum mit einer Verkaufsfläche von ca. 7.500 m² die zulässigen Einzelhandelsbetriebe, die zulässigen Sortimente sowie die jeweils maximal zulässigen Verkaufsflächen festgesetzt.

Nördlich der nun vorliegenden 1. Änderung setzt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 44/ 5 auf ca. 25% der Fläche den Gebietstyp „Wohnen“ fest. Neben Wohnen sind auch Räume für die Berufsausübung freiberuflicher Tätigkeiten und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben, zulässig. Weiter setzt der rechtskräftige Bebauungsplan eine abweichende Bauweise für das Gebiet Wohnen fest.

Der Bebauungsplan setzt das Maß der baulichen Nutzung über die Definition der Grundfläche der baulichen Anlagen, der Höhe baulicher Anlagen als auch die zulässige Zahl der Vollgeschosse fest. Für die Definition der Grundfläche der baulichen Anlagen werden die Baugebietsarten „Mischgebiet“ und „Kerngebiet“ zugrunde gelegt.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen setzt der Bebauungsplan Lärmpegelbereiche und weitere Maßnahmen fest.

Daneben sind weitere gestalterische Festsetzungen getroffen worden.

4.3 Denkmalrecht

Mühlengraben

Der Mühlengraben ist seit dem 09.01.1990 als Baudenkmal Nr. 75 in der Denkmalliste eingetragen. Der im Mittelalter überwiegend künstlich angelegte Graben trieb die städtischen Wassermühlen an. Als mittelalterliche Anlage hat er technikgeschichtliche Bedeutung, als Betreiber mehrerer Mühlen, Stadtgraben und Beförderungsweg ortsgeschichtliche Bedeutung, als zum Teil die Stadtmauer begleitender Wassergraben städtebauliche Bedeutung. Er ist wesentlicher Bestandteil des Ortsbilds Siegburgs. Grundsätzlich war der Mühlengraben in seinen Uferbereichen überwiegend senkrecht eingefasst. Die Einfassungshöhen variieren und richten sich nach dem begleitenden Gelände und der Nutzung. Neue Gebäude haben in der Regel einen Abstand von 3 m zur Parzellengrenze des Mühlengrabens einzuhalten, sofern nicht eine uferbündige Bebauung vorliegt.

4.4 Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept (Rahmenplan Einzelhandel)

Der Rahmenplan Einzelhandel wurde als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB vom Rat der Stadt Siegburg beschlossen. Der Rahmenplan Einzelhandel ist somit bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Der Rahmenplan Einzelhandel weist der Innenstadt Siegburgs die Funktion des Hauptzentrums zu. Die Innenstadt soll als einziger Standortbereich dazu privilegiert sein, auch großflächige Einzelhandelsbetriebe mit mehr als 800 qm und zentrenrelevanten Sortimenten aufzunehmen. Auch großflächige Betriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten und Versorgungsfunktion, die sich nicht nur auf die Stadtelebene, sondern auf die Gesamtstadt Siegburgs beziehen, sollen nach Vorgabe des Rahmenplans Einzelhandel ausschließlich in der Innenstadt zugelassen werden. Aufgrund der kompakten Strukturen in der Innenstadt und nur bedingt vorhandenen Flächenpotenzialen ist es nicht möglich, alle infrage kommenden großflächigen Vertriebsformen in die Hauptgeschäftslagen zu integrieren. Vor diesem Hintergrund legt der Rahmenplan Einzelhandel das Plangebiet (das aufgrund der Vornutzung durch die Firma Lüghausen auch als Lüghausen-Areal bezeichnet wird) als Ergänzungsstandort für Innenstadt-Funktionen fest.

5. Planinhalt

5.1 Art der baulichen Nutzung

Die Flächen des Plangebietes sollen gemäß der städtebaulichen Zielvorstellung als eigene Baugebietstypen „Fachmarktzentrum“ und „Wohnen“ festgesetzt werden. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist nicht an die Vorgaben der §§ 2-11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und des § 9 des Baugesetzbuches (BauGB) gebunden. Dementsprechend wird im vorliegenden Fall ein eigener Gebietstyp beschrieben. Durch die Festsetzung der Gebietstypen „Fachmarktzentrum“ und „Wohnen“ kann das Vorhaben, hier ein Fachmarktzentrum sowie Wohngebäude in einem städtischen Kontext zu realisieren, klar definiert werden.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 44/5, 1. Änderung werden folgende Gebiete gemäß § 12 Abs. 3a BauGB auf sonstige Weise festgesetzt:

- „Fachmarktzentrum“
- „Wohnen“

5.1.1 „Fachmarktzentrum“

Durch die im Bereich „Fachmarktzentrum“ maximal zulässige Verkaufsfläche wird die Schwelle der „Großflächigkeit“ überschritten. Städtebaulich relevante Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO werden grundsätzlich vermutet, wenn die Geschossfläche des Einzelhandelsbetriebes 1.200 m² überschreitet. Die vorgenommene planungsrechtliche Steuerung ist erforderlich, um eine Entwicklung von Einzelhandelsbetrieben, die wesentliche Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche haben könnten, zu vermeiden und somit eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten.

Im Bereich des festgesetzten „Fachmarktzentrams“ werden die zulässigen Sortimente und die jeweils zulässigen Sortimentsgrößen festgesetzt. Zur Definition der Sortimente wird dabei auf die Systematik der Wirtschaftszweige – WZ 2008 und die Siegburger Liste zurückgegriffen.

Zur Entwicklung des Standortes und gemäß dem planerischen Ziel der Stadt Siegburg dient das Gebiet „Fachmarktzentrum“ der Unterbringung eines Fachmarktzentrams mit klein- und großflächigen Einzelhandelsbetrieben. Zur Unterbringung der geplanten Einrichtung wird das Baugebiet „Fachmarktzentrum“ in vier separate Teilflächen (TF 1-4) mit den jeweils zulässigen Nutzungen und Sortimenten/Sortimentsgrößen untergliedert. In der TF 1 ist ein Fachmarkt für Heimtierbedarf oder alternativ für Bürobedarf, in der TF 2 ist ein Drogerie- oder alternativ ein Getränkemarkt oder ein Fachmarkt für Einrichtungsbedarf, in der TF 3 ist ein Elektrofachmarkt und in der TF 4 ist ausschließlich ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb „Lebensmitteldiscountmarkt“ zulässig. Die Festsetzung wird zur Wahrung des Gebietscharakters im Plangebiet getroffen. Die Anordnung und Dimensionierung der einzelnen Teilflächen ist dem jeweiligen Flächenbedarf und der konkreten Vorhabenplanung geschuldet.

Gemäß der Vorhabenplanung ist in der Teilfläche (TF) 1 des „Fachmarktzentrams“ ein Einzelhandelsbetrieb (Fachmarkt für Heimtierbedarf) mit einer Verkaufsfläche von maximal 1000 m² und mit folgenden Sortimenten zulässig:

Heimtierbedarf

47.76.2 Zoologischer Bedarf und lebende Tiere

Alternativ ist ein Einzelhandelsbetrieb (Fachmarkt für Bürobedarf) mit einer Verkaufsfläche von in Summe maximal 1000 m² und folgenden Sortimenten zulässig:

Bürobedarf

- aus 47.59.1 Büromöbel
- 47.62.2 Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikeln
- aus 47.59.9 Lampen, Leuchten und Beleuchtungsartikel
- 47.41 Datenverarbeitungsgeräte, periphere Geräte und Software auf maximal in Summe 300 m² Verkaufsfläche

Die Verkaufsfläche für sonstige Sortimente als Randsortimente wird in Teilfläche 1 des „Fachmarktzentrum“ auf maximal 100 m² begrenzt.

In der Teilfläche (TF) 2 des „Fachmarktzentrum“ ist ein Einzelhandelsbetrieb mit dem Kernsortiment Drogerie, Kosmetik oder alternativ ein Einzelhandelsbetrieb (Getränkemarkt) mit dem Kernsortiment Getränke und sonstige Nahrungs- und Genussmittel (WZ 47.2) zulässig. Dabei wird die in Summe maximal zulässige Verkaufsflächengröße für einen Einzelhandelsbetrieb mit dem Kernsortiment Drogerie, Kosmetik auf 720 m² und für einen Einzelhandelsbetrieb mit dem Kernsortiment Getränke und sonstige Nahrungs- und Genussmittel auf 1.000 m² begrenzt.

Alternativ zu den vorgannannten Fachmärkten ist ein Fachmarkt für Einrichtungsbedarf mit folgenden zulässig:

Sortimentsgruppe 4

- WZ aus 47.51 Bettwaren (u.a. Matratzen, Lattenroste, Ober- und Unterdecken)
- WZ aus 47.53 Bodenbeläge, Teppiche, Tapeten
- WZ 47.59.1 Wohnmöbel, Kücheneinrichtungen, Büromöbel
- WZ aus 47.59.9 Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren (u.a. Drechslerwaren, Korbmöbel, Bast- und Strohwaren, Kinderwagen), sonstige Haushaltsgegenstände (u.a. Bedarfsartikel für den Garten, Gartenmöbel, Grillgeräte)
- WZ aus 47.64.2 Campingartikel und Campingmöbel

Sortimentsgruppe 5

- WZ aus 47.51 Haushaltstextilien (z. B. Haus- und Tischwäsche), Kurzwaren, Schneidereibedarf, Handarbeiten sowie Meterware für Bekleidung und Wäsche ohne Bettwaren
- WZ aus 47.53 Heimtextilien (Gardinen, Dekorationsstoff, Vorhänge, dekorative Decken)
- WZ 47.59.2 keramische Erzeugnisse und Glaswaren
- WZ aus 47.59.9 Lampen, Leuchten und Beleuchtungsartikel

Für die Sortimentsgruppen 4 und 5 wird festgesetzt, dass diese zusammen auf einer Verkaufsfläche von maximal in Summe 1000 m² angeboten werden dürfen. Für die in der Sortimentsgruppe 5 aufgeführten Sortimente wird festgesetzt, dass diese zusammen auf einer Verkaufsfläche von maximal in Summe 400 m² angeboten werden dürfen.

Darüber hinaus werden in der Teilfläche (TF) 2 die als verträglich ermittelten Randsortimente festgesetzt. Der Umfang der zentren- und nahversorgungsrelevanten Randsortimente wird in der Summe auf maximal 15 % (maximal 150 m²) der zulässigen Gesamtverkaufsfläche und der Umfang der

zentrenrelevanten Randsortimente auf in Summe maximal 20 % (200 m²) der zulässigen Gesamtverkaufsfläche begrenzt. Nicht zentrenrelevanten Sortimente sind zulässig.

In der Teilfläche (TF) 3 ist ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb (Elektro-Fachmarkt) mit einer Verkaufsfläche von in Summe maximal 2.200 m² mit folgenden Sortimenten und Sortimentsgrößen zulässig:

Sortimentsgruppe 1:

WZ 47.54 elektrische Haushaltsgeräte, Großgeräte
WZ aus 47.59.9 Lampen, Leuchten und Beleuchtungsartikel

Sortimentsgruppe 2:

WZ 47.42 Telekommunikationsgeräte
WZ 47.43 Geräte der Unterhaltungselektronik
WZ 47.63 bespielte Ton- und Bildträger
WZ 47.78.2 Foto- und optische Erzeugnisse

Für die in der Sortimentsgruppe 2 aufgeführten Sortimente wird festgesetzt, dass diese zusammen auf einer Verkaufsfläche von maximal in Summe 800 m² angeboten werden dürfen.

Sortimentsgruppe 3:

WZ 47.54 elektrische Haushaltsgeräte, Kleingeräte
WZ 47.41 Datenverarbeitungsgeräte, periphere Geräte und Software

Für die in der Sortimentsgruppe 3 aufgeführten Sortimente wird festgesetzt, dass diese zusammen auf einer Verkaufsfläche von maximal in Summe 400 m² angeboten werden dürfen.

Die Verkaufsfläche für sonstige Sortimente als Randsortimente wird in TF 3 des Fachmarktzentrum auf maximal 100 m² begrenzt.

In der TF 4 des „Fachmarktzentrum“ ist ausschließlich ein großflächiger Lebensmitteldiscountmarkt zulässig. Die maximal zulässige Verkaufsfläche wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsanalyse auf in Summe maximal 1.300 m² beschränkt. Im Kernsortiment sind Nahrungs- und Genussmittel (WZ 47.2) sowie sonstige nahversorgungsrelevante Sortimente (Drogerieartikel ohne kosmetische Erzeugnisse und Parfümerieartikel aus 47.75) zulässig. Um die Zweckbestimmung des Gebiets „Fachmarktzentrum“ zu wahren und wesentliche Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche zu vermeiden, wird der Umfang der insgesamt zulässigen Randsortimente (gemäß Siegburger Liste) auf maximal 20 % der Gesamtverkaufsfläche festgesetzt.

Im Bereich „Fachmarktzentrum“ sind Geschäfts- und Bürogebäude, sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen, kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Durch die Festsetzung sollen neben den festgesetzten Einzelhandelsnutzungen weitere für diese zentrale innerstädtische Lage typische Nutzungen ermöglicht werden.

Die Festsetzungen gemäß § 12 Abs. 3a S. 1 BauGB ermöglichen dem Vorhabenträger ein Maß an Flexibilität beim Einzelhandelsbesatz des Fachmarktzentrum. Damit kann auf aktuelle Marktanforderungen reagiert und ein eingeschränkter Spielraum im Rahmen der gutachterlich ermittelten Verträglichkeit ermöglicht werden. Auf diese Weise können hier neben den aktuell geplanten Fachmärkten (Lebensmitteldiscountmarkt, Elektrofachmarkt, Drogeriefachmarkt und Fachmarkt für Heimtierbedarf) auch die übrigen, nach dem rechtsverbindlichen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 44/15 zulässigen Fachmärkte (Getränkemarkt, Fachmarkt für Bürobedarf und Fachmarkt für Einrichtungsbedarf) weiterhin als zulässig festgesetzt werden.

Im Rahmen des Durchführungsvertrages werden die Fachmärkte im Einzelnen verbindlich festgelegt, zu deren Errichtung sich der Vorhabenträger innerhalb bestimmter Frist verpflichtet. Sofern nach Satzungsbeschluss ein anderer nach den Festsetzungen zulässiger Fachmarkt angesiedelt werden soll, ist dies über eine Änderung des Durchführungsvertrages möglich.

5.1.2 „Wohnen“

Im Nordosten des Plangebietes wird gem. § 12 Abs. 3a BauGB ein Bereich mit dem Nutzungszweck Wohnen festgesetzt. Neben Wohnnutzung sind auch Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben (vgl. § 13 BauNVO), zulässig. Mit der Festsetzung wird dem Planungsziel gefolgt, im nördlichen Bereich Wohnbauflächen für 54 Wohneinheiten in Erweiterung der bereits nördlich entstehenden Wohnnutzung zu ermöglichen.

5.1.3 Bedingte Festsetzung

Im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind gem. § 12 Abs. 3a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind zulässig.

Die Geltungsbereiche des Vorhaben- und Erschließungsplanes sowie des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind deckungsgleich.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan über die Grundflächenzahl (GRZ), und die maximal zulässigen Gebäudehöhen (GH) festgesetzt.

5.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

„Fachmarktzentrum“

Für den Bereich des Fachmarktzentums wird eine GRZ von 1,0 festgesetzt. Die Festsetzung wird in Anlehnung an die Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO für Kerngebiete getroffen. Die im Plangebiet vorgesehene Nutzung „großflächiger Einzelhandel“ ist gem. BauNVO in den Baugebieten Sondergebiet und Kerngebiet zulässig. Der Bereich des festgesetzten „Fachmarktzentums“ ist mit den Charakteristiken eines Sondergebietes für großflächigen Einzelhandel bzw. eines Kerngebietes vergleichbar. Mit der festgesetzten GRZ kann gewährleistet werden, dass neben den baulichen Anlagen des Lebensmitteldiscounters und der Fachmärkte die für die Nutzung erforderlichen Stellplätze, Zuwegungen und Rangierflächen umgesetzt werden können.

„Wohnen“

Für den Bereich Wohnen wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die Festsetzung wird aufgrund der vorgesehenen Nutzung in Anlehnung an die Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO für reine und allgemeine Wohngebiete getroffen. Gleichwohl wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass dieser innerstädtische Bereich aufgrund der das Plangebiet umgebenden Nutzungen insgesamt mit einem Mischgebiet im Sinne der BauNVO zu vergleichen ist. Mit der festgesetzten GRZ kann insgesamt den Zielen der Innenentwicklung sowie des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des Baugesetzbuches Rechnung getragen werden. Gleichzeitig verbleiben im Bereich Wohnen ausreichend Freiflächen zur Erholung der Bewohner und zur Begrünung des Quartiers.

Zudem darf die festgesetzte zulässige Grundfläche in dem Gebiet „Wohnen“ durch die Fläche von Tiefgaragen bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,8 bzw. im Gebiet „Wohnen*“ bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,9 gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO überschritten werden. Diese Festsetzung ist notwendig, um die erforderlichen Stellplätze für die geplante Bebauung realisieren zu können und gleichzeitig ein städtebaulich geordnetes Erscheinungsbild in Bezug auf den ruhenden Verkehr zu gewährleisten. Durch die Unterbringung des überwiegenden Teils der Stellplätze in einer Tiefgarage, können weitergehende Emissionen durch Lärm und Abgase, die auf die angrenzende Nachbarschaft und das Plangebiet selbst einwirken würden, vermieden werden. Des Weiteren ist es Ziel der Planung, die oberirdisch verfügbaren Flächen im Sinne des Vorrangs der Innenentwicklung bestmöglichst für innerstädtischem Wohnraum, das Wohnen ergänzende Nutzungen und die entstehenden Freiräume für die Erholung der zukünftigen Bewohner und Nutzer bereitzustellen.

5.2.2 Gebäudehöhe

Um das Einfügen des Vorhabens in Bezug auf die Höhenentwicklung in den Kontext der Umgebung zu gewährleisten, werden im Bebauungsplan sowohl für den Bereich Fachmarktzentrum als auch für den Bereich Wohnen maximal zulässige Gebäudehöhen festgesetzt.

Die Festsetzungen orientieren sich an der umgebenden Bebauung sowie den Erfordernissen der geplanten Nutzungen und dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des Baugesetzbuches.

Zur eindeutigen Bestimmung der Festsetzungen zur baulichen Höhe wird als unterer Bezugspunkt 56,79m ü. NN festgesetzt. Als Oberer Bezugspunkt ist bei geneigten Dächern der oberste Schnittpunkt der Dachflächen (Firsthöhe) bzw. bei Flachdächern die Oberkante Attika heranzuziehen.

„Fachmarktzentrum“

Im Bereich des Fachmarktzentrums wird überwiegend eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 8,5 m über dem festgesetzten Bezugspunkt von 56,79 m ü. NN ausgewiesen. Die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe erlaubt die Umsetzung von funktionsfähigen Einzelhandelsnutzungen inkl. erforderlichen Nebenräumen entsprechend den aktuellen Marktbedingungen.

An der Ecke Wilhelmstraße / Brückbergstraße wird auf einer untergeordneten Fläche eine maximale Gebäudehöhe von 15,0 m ü. dem festgesetzten Bezugspunkt ausgewiesen. Die Festsetzung soll eine städtebauliche Betonung am Kreuzungspunkt ermöglichen. Aus gestalterischen Gründen ist oberhalb des obersten Vollgeschosses nur ein zusätzliches Nicht-Vollgeschoss zulässig.

„Wohnen“

Im Baugebiet „Wohnen“ wird die maximale Gebäudehöhe auf 13,75 m über dem festgesetzten Bezugspunkt begrenzt. Die Festsetzung ermöglicht die Umsetzung von drei zulässigen Vollgeschossen plus Staffelgeschoss und gewährleistet damit die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfes. Zur Brückbergstraße wird im Baufenster B1, des Baugebietes „Wohnen“, eine maximale Gebäudehöhe von 11,0 m über dem Bezugspunkt festgesetzt, sodass hier ein harmonischer Übergang zur an die Brückbergstraße angrenzenden Wohnbebauung geschaffen werden kann. Aufgrund des vorliegend hoch anstehenden Grundwassers und dem Ziel den ruhenden Verkehr im Sinne einer städtebaulich geordneten Entwicklung überwiegend in einer Tiefgarage unterzubringen, wird eine Gebäudehöhe festgesetzt, die die Höhe der nordwestlich im Bebauungsplan Nr. 44/ 5 festgesetzten zulässigen Gebäudehöhe um 0,75 m überschreitet. Die Festsetzung ermöglicht die Umsetzung einer Tiefgarage bei gleichzeitiger Wahrung städtebaulicher Belange in Bezug auf die Höhe der baulichen Anlagen.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung unterstützen insgesamt das Einfügen des geplanten Vorhabens in den städtebaulichen Kontext der Umgebung.

5.2.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Bauweise

Im Bereich des Fachmarktzentrums wird eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Die Festsetzung gewährleistet die Entstehung eines geschlossenen Baukörpers im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen entlang der Wilhelmstraße, der Brückbergstraße und im Übergang zum festgesetzten Bereich für Wohnen. Durch die Anordnung der geplanten Baukörper können so die angrenzenden insbesondere nordwestlich der Brückstraße und nordöstlich des Fachmarktzentrums gelegenen bzw. geplanten Wohnnutzungen von durch das Vorhaben induzierten Gewerbelärm (z. B. Parkplatznutzung, Anlieferung) geschützt werden. Die Festsetzung zur geschlossenen Bauweise in Verbindung mit den festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen unterstützt eine Öffnung des Marktes nach Südosten zum Mühlengraben und damit zur angrenzenden Innenstadt.

Des Weiteren wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass im Baugebiet Wohnen und Wohnen* in den mit „Tiefgarage“ gekennzeichneten Baugrenzen Tiefgaragen in geschlossener Bauweise errichtet werden dürfen. Diese Festsetzung wird aufgenommen, um den der Planung zugrundeliegenden Entwurf realisieren zu können und um im Bereich der geplanten Wohnhäuser 1 und 2 einen Anbau der geplanten Tiefgaragen an den Fachmarkt zu ermöglichen. Zudem sollen die Tiefgaragen der beiden Wohnhäuser 1 und 2 untereinander ebenfalls ohne Grenzabstand errichtet werden. Aufgrund der Grundwasserstände ergibt sich die Notwendigkeit, dass die Tiefgaragen mit einer Höhe von max. 58,35 m ü. NHN errichtet werden dürfen, sodass eine ausreichende Lichthöhe im Bereich der Tiefgaragen realisiert werden kann. Damit liegen die Tiefgaragen bis zu 0,85m über dem festgesetzten Geländeniveau von 57,50 m ü. NHN. Der Höhenunterschied soll gemäß des Vorhaben- und Erschließungsplanes modelliert werden, sodass ein harmonisches Einfügen der Tiefgaragen in das Gelände gewährleistet wird. Die Anlage von Tiefgaragen ist im Sinne eines geordneten städtebaulichen Bildes in Bezug auf den ruhenden Verkehr im Bereich des Baugebietes „Wohnen“ erforderlich, sodass diese Festsetzungen erforderlich sind.

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Ausweisung von Baufenstern definiert. Die ausgewiesenen Baufenster orientieren sich eng am geplanten Vorhaben und unterstützen eine Ausrichtung der geplanten Einzelhandelsnutzung zur angrenzenden Innenstadt. Im Bereich Wohnen gewährleisten die ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen die Entstehung einer aufgelockerten Wohnbebauung.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen im Bereich „Wohnen“ dürfen durch nicht überdachte, an Gebäude angrenzende Terrassen sowie Balkone bis zu einer Tiefe von 3,0 m überschritten werden. Diese Regelungen wahren zum einen die städtebauliche Qualität im Plangebiet und schaffen zum anderen einen nötigen Spielraum für Bauherren bei der Ausgestaltung der privaten Grundstücksflächen. Über die Beschränkung der absoluten Versiegelung durch die jeweils festgesetzte GRZ ist die städtebauliche Zielrichtung gewahrt.

5.2.4 Abstandsflächen

Für die Wohngebäude entlang des Mühlengrabens ergibt sich aufgrund der spezifischen Gebäudestellung (der konkaven Form des Mühlengrabens folgend), dass an den seitlichen Gebäudewänden die erforderlichen Abstandsflächen nach § 6 Bauordnung (BauO) NRW nicht vollständig eingehalten werden können. Da die Wände nicht parallel gegenüberstehen, vergrößern sich die Abstände zwischen den Wänden zum geplanten Begleitweg hin, und verschmälern sich in Richtung der privaten Freiflächen. Um die geplante Gebäudestellung zu ermöglichen, wird festgesetzt,

dass im Bereich Wohnen Gebäude im Bereich des Baufenster B3 zwischen Haus 3 und 4 die gemäß § 6 BauO NRW erforderlichen Abstandsflächen auf einer Länge von 50 % der Gebäudeschmalseite um bis zu 40 % unterschreiten dürfen. Die Fläche mit einer Überlagerung von Abstandsflächen darf jeweils 9,5 qm nicht überschreiten.

5.2.5 Stellplätze

Mit den getroffenen Festsetzungen werden die Fahrbewegungen für die Einzelhandelsnutzungen sowie die Wohnnutzungen gebündelt und in einem verträglichen und sicheren Maß abgewickelt. Ferner dienen sie der Umsetzung des Vorhabens. Dementsprechend sind Stellplätze nur in den mit St gekennzeichneten Flächen zulässig. Im Bereich des Fachmarktzentrums sind gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan 184 Stellplätze und im Bereich „Wohnen“ zehn oberirdische Stellplätze vorgesehen. Die weiteren Stellplätze im Bereich „Wohnen“ werden in Tiefgaragen nachgewiesen. Der Stellplatzschlüssel beträgt 1:1.

Oberirdische Garagen und Carports sind im Plangebiet unzulässig. Durch den Ausschluss von Garagen und Carports soll der ruhende Verkehr im Plangebiet gesteuert werden und ein harmonisches Stadtbild geschaffen werden. Neben der Stellplatzanlage des Fachmarktzentrums sind weitere oberirdische Besucherparkplätze vorgesehen. Die Stellplätze der künftigen Bewohner sollen jedoch in Tiefgaragen untergebracht werden.

Tiefgaragen stellen eine in dieser zentralen Lage wünschenswerte Unterbringung des ruhenden Verkehrs dar und sind mit Bezug auf den ruhenden Verkehr im Sinne eines geordneten städtebaulichen Gesamtbildes innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und in den dafür mit TGa gekennzeichneten Flächen zulässig. Die mit TGa gekennzeichneten Flächen wurden bewusst großzügig festgesetzt, sodass im Rahmen der späteren Planumsetzung noch eine gewisse Flexibilität zur Anlage der Tiefgaragen erhalten bleibt. Gleichwohl ist eine komplette Ausnutzung der mit TGa gekennzeichneten Flächen nicht vorgesehen. Durch die Festsetzungen zur GRZ wird die maximale Versiegelung des Plangebietes reglementiert.

Trotz der Bündelung der durch das Vorhaben verursachten und zu erwartenden Fahrbewegungen und dem damit verbundenen Ziel, potenzielle Beeinträchtigungen soweit wie möglich zu reduzieren, können Beeinträchtigungen der direkten Nachbarschaft nicht in Gänze ausgeschlossen werden. Zu den Öffnungszeiten der Einzelhandelsnutzungen wird es im Bereich des Vorhabens zu durch den Verkehr verursachten Emissionen kommen. Zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die Schallimmissionen gutachterlich untersucht und bewertet worden. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass durch die getroffenen Schallschutzmaßnahmen keine erhöhten Beeinträchtigungen zu erwarten sind und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden.

5.2.6 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Im Nordwesten des Plangebietes wird entlang der Brückbergstraße im Bereich des Fachmarktzentrums festgesetzt, dass Ein- und Ausfahrten unzulässig sind. Die Festsetzung gewährleistet, dass Kunden- und Lieferverkehre des Fachmarktzentrums nicht über die Brückbergstraße abgewickelt werden. Lediglich das geplante Wohngebäude 1 wird unmittelbar über die Brückbergstraße erschlossen.

Die Festsetzung unterstützt die Ausrichtung des Fachmarktzentrums nach Südosten und gewährleistet in Verbindung mit den im Vorhaben- und Erschließungsplan getroffenen Regelungen, dass Liefer- und Kundenverkehre über die Straße Zum Hohen Ufer abgewickelt werden und somit der entstehende Gebäudekörper des Fachmarktzentrums eine schallschützende Wirkung für die rückwärtig an der Brückbergstraße gelegene Wohnbebauung übernimmt. Über die Straße Zum Hohen Ufer wird, mit Ausnahme von Wohngebäude 1, die gesamte Erschließung des Plangebietes gewährleistet.

5.2.7 Nebenanlagen

Um die Entstehung eines ansprechenden städtebaulichen Gesamtbildes zu ermöglichen, sind Nebenanlagen für die Entsorgung von Abfällen im Bereich der im Plan mit M (Müll) gekennzeichneten Flächen vorgesehen. Die Fläche ist für Müllfahrzeuge gut anfahrbar im Zufahrtbereich des Baugebietes Wohnen angeordnet.

5.2.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die verkehrliche Erschließung erfolgt für das gesamte Plangebiet (Fachmarktzentrum und Wohnen) nahezu ausschließlich über den im Südosten an das Plangebiet angrenzenden Kreisverkehr. Dabei führt die Erschließung des Bereichs Wohnen über die Flächen des Fachmarktzentrums. Zur Sicherung der Erschließung der Wohnnutzung wird im Fachmarktzentrum angrenzend an die Zufahrt eine mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht versehene Fläche zu Gunsten der Anlieger und Versorgungsträger des Bereichs Wohnen festgesetzt.

Des Weiteren wird an der Nordostseite des Fachmarktzentrums im Bereich Wohnen und Wohnen* ein Leitungsrechtsrecht zugunsten der Versorgungsträger des Fachmarktzentrums festgesetzt. Das Leitungsrecht ist für die Erschließung des geplanten Fachmarktzentrums erforderlich.

5.2.9 Aufschüttungen und Abgrabungen

Die im Plan eingetragene geplante Höhenlinie setzt für den betreffenden Bereich eine neue Geländehöhe fest. Die Aufschüttung des Geländes ist aufgrund der Grundwasserstände für die Anlage der geplanten Tiefgarage im Nahbereich des Mühlengrabens erforderlich. In diesem Bereich des Bebauungsplanes ist die festgesetzte Geländehöhe maßgeblich für die Abstandflächenberechnung nach § 6 BauO NRW.

5.2.10 Festsetzungen zum Immissionsschutz

Im Bauleitplanverfahren sind generell die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, gem. § 1 Absatz 6 Nr. 1 BauGB, zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass schädliche Umwelteinwirkungen in Form von Lärmimmissionen soweit wie möglich zu vermeiden sind.

In erster Linie gilt es, ausreichende Abstände zu den Emissionsquellen einzuhalten. In bestehenden Quartieren, wie das bei dem in Rede stehenden Plangebiet der Fall ist, sind solche Abstände nicht immer in ausreichendem Maß realisierbar. Die zentrale Lage des Plangebiets im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zu den bestehenden Straßensystemen bietet eine gute Anbindung an die verkehrlichen Infrastruktureinrichtungen und trägt zur Qualität des Standortes bei. Im Umkehrschluss sind damit aber auch Lärmauswirkungen auf das Plangebiet und vom im Plangebiet vorgesehenen Lebensmitteldiscountmarkt und Fachmarktzentrum ausgehende und auf den umliegenden Bestand mit seinen schützenswerten Wohnnutzungen einwirkende Lärmimmissionen, verbunden.

Zur Beurteilung möglicher Lärmeinwirkungen wurden schalltechnische Untersuchungen^{1,2,3} durchgeführt, um die mit der Planung verbundenen Lärmauswirkungen auf das Umfeld und das Plangebiet selbst zu ermitteln und zu bewerten. Dabei werden die durch den Lebensmitteldiscountmarkt und das Fachmarktzentrum verursachten Geräuschimmissionen an den

¹ Graner+Partner Ingenieure: Schalltechnisches Prognosegutachten – Bebauungsplan Nr. 44/5 „Mühlengraben Quartier“, 1. Änderung in Siegburg, Bergisch Gladbach, 26.10.2015

² Graner+Partner Ingenieure: Schalltechnisches Prognosegutachten – Mühlengraben Quartier in Siegburg, Bergisch Gladbach, 19.05.2011

³ Graner+Partner Ingenieure: Stellungnahme zum Schallimmissionsschutz, Bergisch Gladbach, 01.08.2016

umliegenden Nutzungen und die Veränderung der Verkehrsgeräusche auf den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen im Hinblick auf die Vorgaben der Regelwerke der TA-Lärm und der DIN 18005 untersucht. Im Bebauungsplan werden, entsprechend der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung, Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen.

Gewerbelärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die gewerblichen Geräuschimmissionen des geplanten Vorhabens auf die Nachbarschaft begutachtet. Die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte sind gemäß TA Lärm abhängig von der Nutzungsart eines Gebietes. Die Gebietseinstufung nach der jeweiligen Nutzungsart ergibt sich wiederum aus den jeweiligen Flächennutzungs- und Bebauungsplänen bzw. der tatsächlichen Nutzung.

Als Immissionsorte wurden gemäß TA Lärm die Wohngebäude berücksichtigt, bei denen am ehesten mit Beeinträchtigungen und einer Überschreitung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm zu rechnen ist. In Abstimmung mit den zuständigen Fachämtern der Stadt Siegburg liegen die betroffenen Immissionsorte alle in einem Mischgebiet. Hier sind gemäß TA Lärm die Immissionsrichtwerte von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts einzuhalten.

Durch den Fachgutachter wurde eine ergänzende Stellungnahme erstellt, welche zusätzlich insbesondere Ausführungen zu den Einkaufswagensammelboxen sowie den Entladebereichen beinhaltet. Entsprechend der ergänzenden Ausführungen wurden die Berechnungsergebnisse aktualisiert.

Es handelt sich nach gutachterlicher Aussage um folgende Wohngebäude und Immissionsorte:

Immissionspunkt. (IP)	Beurteilungspegel L _r in dB(A)		zul. Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm in dB(A)		Differenz L _r - IRW in dB	
	tags (6.00 - 22.00)	nachts (22.00- 06.00)	tags (6.00 - 22.00)	nachts (22.00- 06.00)	tags (6.00 - 22.00)	nachts (22.00- 06.00)
IP1	45,0	25,8	60	45	-15,0	-19,2
IP2	58,8	30,0	60	45	-1,2	-15,0
IP3	58,1	32,3	60	45	-1,9	-12,7
IP4	56,8	34,7	60	45	-3,2	-10,3
IP5	54,0	32,7	60	45	-6,0	-12,3
IP6	52,2	25,9	60	45	-7,8	-19,1
IP7	46,7	16,0	60	45	-13,3	-29,0

(vgl. Graner+Partner, 01.08.2016).

Der Gutachter kommt im Rahmen seiner Untersuchung zu dem Ergebnis, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte und die zulässigen Spitzenpegel der TA Lärm für Mischgebiete tags und nachts, an den maßgeblichen Immissionsorten (IP1 bis IP7) nach Umsetzung des Vorhabens eingehalten werden. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden tags zwischen rd. 1 dB(A) und 15 dB(A) und nachts zwischen rd. 10 dB(A) und 29 dB(A) unterschritten. Im Durchführungsvertrag wird verbindlich geregelt, dass die Öffnungszeiten auf 21.30 Uhr beschränkt werden, sodass nach 22.00 Uhr keine Abgangsverkehre mehr erfolgen.

Des Weiteren wurden in der ergänzenden Stellungnahme des Fachgutachters⁴ Aussagen zu Technischen Anlagen und Einkaufswagen und Entladebereiche ergänzt. Derzeit liegen noch keine konkreten Angaben über die geplanten haustechnischen Anlagen bzw. deren Standorte vor. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass aufgrund der geplanten Pultdachausführung der Gebäude im ersten Obergeschoss Raumbereiche zur Verfügung stehen, in denen die haustechnischen Anlagen der einzelnen Fachmärkte untergebracht werden sollen. Die Außenluftanbindung der technischen Aggregate soll dabei ausschließlich in Richtung der Parkplatzfläche, d. h. abgewandt von den bestehenden und geplanten Wohnnutzungen erfolgen.

Im Rahmen weitergehender Variantenberechnungen wurde das schalltechnische Berechnungsmodell entsprechend erweitert und für jeden Fachmarkt eine Einzelpunktschallquelle gemäß DIN ISO 9613-2 im mittleren Gebäudebereich in Richtung Parkplatzfläche generiert. Im Übrigen sind die erforderlichen Nachweise für technische Anlagen im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Des Weiteren hat der Gutachter zur Berücksichtigung der Geräuschemissionen im Zusammenhang mit der Bedienung von Einkaufswagensammelboxen weitergehende Schallquellen im schalltechnischen Berechnungsmodell berücksichtigt. Der Gutachter hat dabei 4 Einkaufswagensammelboxen auf dem Parkplatzgrundstück angesetzt, wobei eine exemplarische Verteilung auf der Parkplatzfläche angenommen wurde. Im Ergebnis der ergänzenden schalltechnischen Untersuchungen stellt der Gutachter fest, dass die Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen eingehalten werden.

Aufgrund der Stellungnahme des Rhein-Sieg-Kreises hat der Fachgutachter zudem eine ergänzende Stellungnahme zum Schallimmissionsschutz verfasst in dem auch auf die Thematik Entladebereiche eingegangen wird. Demnach sind als worst case Betrachtung neben der geplanten Entladung innerhalb der baulich geschlossenen Warenanlieferungsbereiche auch Lkw-Verladungen innerhalb des Freibereiches im schalltechnischen Berechnungsmodell berücksichtigt worden. Im Sinne einer Worst-case-Abschätzung wurden gemäß den Ausführungen des Fachgutachters von insgesamt 10 Lkw-Entladevorgängen im Freibereich für den Discounter/Elektromarkt/Drogeriemarkt ausgegangen. Für den Fachmarkt für Tiernahrung wurden 2 Lkw-Entladungen im Außenbereich in Ansatz gebracht. Aufbauend auf diesen Ansätzen wurden die Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung aktualisiert. Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm weiterhin eingehalten werden. Die Stellungnahme zum Schallimmissionsschutz vom 01.08.2016 ist als Ergänzung des Gutachtens zu verstehen.

Der maximal zulässige Spitzenpegel gemäß TA Lärm liegt bei 90 dB(A) tags. Dieser Spitzenpegel wird nach gutachterlicher Aussage an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschritten.

Im Ergebnis sind die Anforderungen der TA Lärm somit erfüllt.

Verkehrslärm

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gilt es, neben den gewerblichen Geräuschen auch die Wirkung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens (Prognose) im öffentlichen Straßennetz zu ermitteln und zu bewerten.

Berechnungsergebnisse für die öffentlichen Verkehrsflächen nach DIN 18005

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen wurden die Geräuschimmissionen infolge des Verkehrslärms der Augustastraße, der Straße Zum Hohen Ufer, der Wilhelmstraße und der Brückbergstraße gemäß der DIN 18005 untersucht. Für Mischgebiete gelten gemäß DIN 18005 die Orientierungswerte von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts.

Das über den Knotenpunkt (Kreisverkehr) Augustastraße/ Zum Hohen Ufer angebundene Plangebiet und Vorhaben löst eine zusätzliche verkehrliche und damit verbundene Lärmbelastung aus. Bei der

⁴ Graner+Partner Ingenieure: Stellungnahme zum Schallimmissionsschutz, Bergisch Gladbach, 01.08.2016

Augustastraße, der Straße Zum Hohen Ufer und der Wilhelmstraße handelt es sich um eine öffentliche Verkehrsfläche, auf der eine Vermischung der durch das Vorhaben ausgelösten Pkw- und Lkw-Fahrtbewegungen mit den übrigen Verkehren stattfindet.

Zum Tagzeitraum wird der zulässige Orientierungswert von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts bereits auf Grundlage der im Bestand vorhandenen Verkehrssituation deutlich überschritten.

Der Gutachter kommt zu dem Erkenntnis, dass nach Umsetzung des Vorhabens nicht davon auszugehen ist, dass eine Erhöhung des Beurteilungspegels um 3 dB(A) oder mehr erfolgt. Eine Erhöhung um 3 dB(A) würde in etwa eine Verdopplung des Fahrzeugaufkommens bedeuten. Der Anstieg des Beurteilungspegels in dB(A) läge demzufolge im kaum messbaren Bereich.

Somit ist davon auszugehen, dass mit dem geplanten Vorhaben und den damit verbundenen Zusatzverkehren keine relevanten Änderungen bzw. Auswirkungen auf die Geräuschimmissionen verbunden sind.

An den schützenswerten Nutzungen entlang der betrachteten Verkehrswege werden die Lärmsanierungswerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts bereits im Bestand beschriftet. Der Gutachter kommt jedoch zu dem Ergebnis, dass durch die zusätzlichen Verkehre, hervorgerufen durch das Vorhaben und dem damit verbundenen zusätzlichen Kundenaufkommen, keine relevanten Änderungen bzw. Auswirkungen auf die Geräuschimmissionen verbunden sind. Zudem ist nach allgemeiner Auffassung eine Pegelerhöhung für das menschliche Ohr erst ab 2 dB(A) Erhöhung wahrnehmbar. Die durch das Vorhaben ausgelöste Pegelerhöhung ist somit nicht bis kaum spürbar.

Da das Verkehrsaufkommen auf betrachteten Verkehrswegen einer Vermischung von Bestands- und Zusatzverkehren unterliegt und die Pegelerhöhungen kaum wahrnehmbar sind, sind keine schalltechnischen Minderungsmaßnahmen an die verkehrliche Erschließung bzw. an die an- und abfahrenden Verkehre des Vorhabens im Sinne der Ziffer 7.4 der TA-Lärm zu stellen.

Um die bestehende Belastungssituation der betrachteten Verkehrswege nachhaltig zu mindern, kämen lediglich bebauungsplanübergreifende Maßnahmen wie beispielsweise Geschwindigkeitsbeschränkungen, Verkehrsverbot für Schwerlastverkehr und verkehrsberuhigende Umbauten der öffentlichen Straße in Betracht. Solche Minderungsmaßnahmen werden im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht geregelt, da das Vorhaben des Bebauungsplanes nicht der Auslöser für die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte ist. Darüber hinaus wird durch das Vorhaben lediglich eine äußerst geringe Pegelerhöhung ausgelöst, die deutlich unter dem Kriterium für Anspruchsvoraussetzungen liegt. Zudem ließe sich in diesem Bereich aktiver Lärmschutz (z.B. von Lärmschutzwänden) nur schwer stadträumlich integrieren. Daraus folgt, dass geeignete Maßnahmen des aktiven Schallschutzes innerhalb der bestehenden Gemengelage im Hinblick auf die Eindämmung von Verkehrslärm nicht zur Verfügung stehen.

Somit werden im Plangebiet zum Schutz vor Verkehrsgeräuschen und zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die als Fachmarktzentrum und Wohnen festgesetzten Bereiche passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Festsetzung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109

An Gebäudefronten, die an den durch Nummerierung und Schrägschraffur (////) gekennzeichneten Baugrenzen parallel zu diesen oder in einem Winkel bis 90° zu diesen stehen, werden Mindestanforderungen an den passiven Schallschutz entsprechend der Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989, Hrsg.: DIN – Deutsches Institut für Normung e.V., veröffentlicht im Ministerialblatt NRW Nr. 77 vom 26.10.1990) festgesetzt, die bei Neu-, Um- und Anbauten einzuhalten sind.

Die nach außen abschließenden Bauteile von Aufenthaltsräumen sind so auszuführen, dass sie zwischen den Lärrpunkten L 1 bis L 13 die festgesetzten Schalldämmmaße (erforderliche R'w, res) aufweisen. Die Schalldämmmaße der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen (im Sinne des § 2 Abs. 7 i.V.m § 48 BauO NRW) sind gemäß den textlichen Festsetzungen und unter Berücksichtigung der Raumnutzung, des Verhältnisses der gesamten Außenflächen zur Grundfläche des Raumes und des Fensterflächenanteils nach DIN 4109 nachzuweisen. Hierzu kann im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens die Vorlage einer Bescheinigung einer/ eines Sachverständigen für Schallschutz gefordert werden. Innerhalb der Plangebiete gilt Lärmpegelbereich III (maßgeblicher Außenlärrpegel 61-65 dB(A), erf. R'w, res für Wohnräume 35 dB, erf. R'w, res für Büroräume 30 dB), sofern sich nicht aus der Planzeichnung strengere Festsetzungen ergeben.

Bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen und allen Übernachtungsräumen, die nur Fenster zu Fassaden mit einer Lärmbelastung größer oder gleich dem Lärmpegelbereich IV besitzen und bei Büro- und Unterrichtsräumen, die nur Fenster zu Fassaden mit einer Lärmbelastung größer oder gleich dem Lärmpegelbereich V besitzen, ist eine ausreichende Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen sicherzustellen. Dabei ist zu gewährleisten, dass das erforderliche Schalldämmmaß des Außenbauteils (erf. R'w, res) nicht beeinträchtigt wird. Die ausreichende Luftwechselrate bestimmt sich nach BauO NRW.

Gemäß Gutachten ist bei Beurteilungspegeln > 45 dB(A) nachts keine natürliche Fensterlüftung ohne geeignete Schallschutzmaßnahmen im Sinne der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse möglich, da der Innenpegel > 30 dB(A) betragen würde. Daher sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens an diesen Fenstern, sofern der Raum nicht über weitere Fenster mit geringen Beurteilungspegeln verfügt, ggf. geeignete Minderungsmaßnahmen wie bspw. schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen zu berücksichtigen. Die Anforderungen an das erforderliche Schalldämmmaß gemäß Lärmpegelbereich sind dabei zu beachten.

Da bei der Festsetzung der Lärmpegelbereiche die freie Schallausbreitung sowie das Geschoss mit dem höchsten Beurteilungspegel am Tag berücksichtigt werden, sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht alle Geschosse im Plangebiet vom festgesetzten Lärmpegelbereich betroffen. Mit Errichtung der Gebäudekörper wirken diese beispielsweise schallschützend auf andere Gebäude. Daher wird im Bebauungsplan eine Ausnahmeregelung aufgenommen, sodass von der vorgenannten Festsetzung abgewichen werden kann, sofern nachgewiesen wird, dass geringe Anforderungen an den Schallschutz ausreichen.

Fluglärr

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Lärmschutzbereiche nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärr für den Verkehrsflughafen Köln/Bonn.

Ableitend aus den Ergebnissen der Umgebungslärmkartierung kann jedoch für den Bereich des Plangebietes während des Nachtzeitraumes ein Mittelungspegel von ca. 45 dB(A) sowie während des Tageszeitraumes von ca. 50 dB(A) abgeleitet werden. Die zu erwartenden Fluglärrimmissionen liegen somit innerhalb der Orientierungswerte für Mischgebiete gemäß DIN 18005.

Zusammenfassende Beurteilung

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass nach aktueller gutachterlicher Untersuchung im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen Immissionsorten tags und nachts deutlich eingehalten werden. Zudem wird es durch Umsetzung des Vorhabens und den damit verbundenen sehr geringen zusätzlichen Verkehren zu einer kaum wahrnehmbaren Erhöhung der Beurteilungspegel kommen. Zudem ist nach allgemeiner Auffassung eine Pegelerhöhung für das

menschliche Ohr erst ab 2 dB(A) Pegelerhöhung wahrnehmbar. Im Ergebnis ändert sich daher in der Wahrnehmung der Betroffenen durch die vorgesehene Planung kaum etwas.

Somit wird die durch die Planung einhergehende Lärmcharakteristik als verträglich angesehen. Im Hinblick auf die Planungsintention der Stadt wird die durch das Vorhaben ausgelöste geringe Pegelerhöhung als verträglich angesehen. Vor dem Hintergrund der vorgenommenen Untersuchung und der getroffenen Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in einem ausreichenden Maß Rechnung getragen wird.

Details können den separaten Schallgutachten aus den Jahren 2011 und 2015 zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan entnommen werden.

5.2.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Süden des Plangebietes verfügt das Plangebiet über eine charakteristische erhaltenswerte Platane, die insbesondere den Knotenpunkt Zum Hohen Ufer/Wilhelmstraße prägt. Um diesen Einzelbaum zu schützen und langfristig zu sichern, wird der Laubbaum im vorhabenbezogenen Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt.

5.2.12 Örtliche Bauvorschriften gem. § 86 BauO NRW

Zur Sicherung eines Gestaltungsrahmens werden gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 Abs. 1 und 4 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) Mindestfestsetzungen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen. Die Festsetzungen werden auf das nötige Maß zur Erreichung der beabsichtigten Ziele und eine Umsetzung der Einzelhandels- und Wohnnutzungen beschränkt, damit ein angemessener Gestaltungsfreiraum, bei gleichzeitiger Wahrung architektonischer und städtebaulicher Qualitäten, offen bleibt.

Dächer und Dachformen

Im Plangebiet sind lediglich Flachdächer und geneigte Dächer in Form von Satteldächern und Pultdächern mit einer maximalen Neigung von bis zu 15 Grad zulässig. Oberer Bezugspunkt ist bei geneigten Dächern der oberste Schnittpunkt der Dachflächen (Firsthöhe) bzw. bei Flachdächern die Oberkante Attika.

Werbeanlagen

Innerhalb des Fachmarktzentnums sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig.

Um von der verkehrsgünstigen Lage des Plangebietes im Bereich des Kreisverkehrs zu profitieren und um auf den Standort künftig ausreichend aufmerksam zu machen, ist 1 Werbepylon mit einer maximalen Höhe von 15 m über den im Plangebiet festgesetzten Bezugspunkt über Normalnull zulässig.

Darüber hinaus sind maximal 6 Fahnenmasten, mit einer maximalen Höhe von 6 m über den im Plangebiet festgesetzten Bezugspunkt über Normalnull zulässig.

Darüber hinaus ist die Anbringung von Werbeanlagen an Bäumen, Lampen, Schornsteinen oder sonstigen technischen Aufbauten oder Einrichtungen im Plangebiet unzulässig. Leuchtfarben, Reflexoberflächen, blendende, blinkende oder bewegliche Lichtwerbung, Laufschriften, Intervallschaltung bei Leuchtreklamen und Laserlichtwerbung sowie rotierende Werbeanlagen sind im Plangebiet ebenfalls nicht zulässig.

Die gestalterischen Festsetzungen bilden den Grundrahmen für die bauliche Ausgestaltung der Baukörper und Werbeanlagen. Im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplanes werden weitergehende Konkretisierungen zu der Gebäudegestaltung, zu Materialien sowie Werbeanlagen aufgenommen, die im Rahmen fehlender Ermächtigungsgrundlagen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht festgesetzt werden können. Wesentliches Ziel der gestalterischen Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan und den ergänzenden gestalterischen Regelungen im Vorhaben- und Erschließungsplan ist es, ein an den baulich-räumlichen Kontext und das geplante Vorhaben angepasstes und verträgliches Bebauungskonzept zu gewährleisten.

Technische Aufbauten, Fahrstuhlüberfahrten oder Treppenhäuser sind bis maximal 20 % der Grundfläche oberhalb des obersten zulässigen Vollgeschosses bis zu einer Höhe von maximal 1 m zulässig. Sie sind um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante des darunterliegenden Geschosses zurückzusetzen.

Technische Aufbauten sind einzuhausen, die Einhausung ist geschlossen auszuführen. Diese Regelung gilt nicht für Anlagen zur Nutzung von regenerativen Energien. Diese Regelungen sind erforderlich, um zu gewährleisten, dass technische Anlagen insbesondere aus dem öffentlichen Straßenraum möglichst wenig einsehbar sind und sich neue Gebäude insgesamt harmonisch in die Höhenentwicklung des Umfeldes einfügen. Die Festsetzungen unterstützen die Wahrung eines ansprechenden und in Verbindung mit der umliegenden Bebauung harmonischen städtebaulichen Gesamtbildes sowie das Einfügen neuer Baukörper in die Umgebung.

6. Erschließung und Verkehrsflächen

6.1 Erschließung des Plangebietes

Das Plangebiet wird vom neu eingerichteten Kreisverkehr am Knotenpunkt Zum Hohen Ufer / Friedrich-Ebert-Straße / Bachstraße über eine den Mühlengraben kreuzende Brücke verkehrlich erschlossen. Die bestehende denkmalgeschützte Brücke wurde im Zuge der Errichtung des Kreisverkehrs abgerissen und wird durch eine den technischen Anforderungen entsprechende neue Brücke ersetzt werden. Die Zufahrt führt auf eine vor dem Fachmarktzentrum geplante ebenerdige Stellplatzanlage. Auch die Anlieferung sowie Entsorgung des Fachmarktzentrums erfolgt über die Stellplatzanlage.

Das im Norden des Geltungsbereiches geplante Wohngebäude 1 kann über die Brückbergstraße angefahren und die geplante Tiefgarage von Wohngebäude 1 erreicht werden. Des Weiteren sind lediglich zwei Besucherparkplätze über die Brückbergstraße zu erreichen. In dem Wohngebäude 1 sind 8 Wohneinheiten geplant, sodass sich ein zusätzliches tägliches Verkehrsaufkommen von 17 Kfz jeweils im Quell- und Zielverkehr ergibt. Gemäß den gutachterlichen Untersuchungen und ergänzenden Stellungnahmen⁵ kann der Verkehr am Knotenpunkt Wilhelmstraße / Industriestraße / Brückbergstraße somit auch künftig leistungsfähig nach den geltenden Richtlinien (HBS 2015) abgewickelt werden.

Der im Zuge der Aufstellung des rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 44/ 5 geplante Fußweg entlang des Mühlengrabens wurde bereits teilweise realisiert.

⁵ Ingenieurgesellschaft Stolz mbH, ergänzende Stellungnahmen zur Verkehrsuntersuchung für die sog. „Lüghausen-Gelände“ in Siegburg, Neuss, 20.April 2016

6.2 Verkehrsgutachten

Im Rahmen des vohabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens Nr. 44/5 wurde ein Verkehrsgutachten⁶ erstellt. Ziel des Gutachtens war zu ermitteln, wie sich die zusätzlichen Nutzungen auf die Verkehrsbelastung und die Leistungsfähigkeiten des umliegenden Straßennetzes auswirken. Für das Gutachten wurden ergänzende Verkehrszählungen an folgenden Knotenpunkten durchgeführt:

- Kreisverkehr Wilhelmstraße / Zum Hohen Ufer / Von-Stephan-Straße
- Einmündung Bachstraße bzw. Friedrich-Ebert-Straße in die Straße Zum Hohen Ufer
- Knotenpunkt Augustastraße / Heinrichstraße / Zum Hohen Ufer

Die Erhebung erfolgte am Dienstag, den 15.03.2011 im Zeitbereich von 15.30 bis 18.30 Uhr sowie am Samstag den 19.03.2011 im Zeitbereich von 10.30 bis 13.30 Uhr.

Zusätzlich erfolgte am 29.06.2011 im Zeitbereich von 15.30 bis 18.30 Uhr eine Nacherhebung des Knotenpunktes Brückbergstraße / Industriestraße / Wilhelmstraße.

In der Untersuchung wurde von einer allgemeinen Belastungszunahme von 5 % ausgegangen. Des Weiteren wurde auf die Berücksichtigung der Weiterführung der Konrad-Adenauer-Allee verzichtet, denn die Verlängerung der Konrad-Adenauer-Allee führt zu Verkehrsentslastungen auf den betrachteten Knotenpunkten. Die Abschätzung der zukünftigen Belastungssituation liegt somit auf der „sicheren Seite“, die Ansätze des Verkehrsgutachten sind konservativ.

Bei allen Fachmärkten wurde dabei ein sog. Cross-Over-Faktor von 70% für das Verkehrsaufkommen der Besucher und Kunden angenommen. Dieser Faktor berücksichtigt zum einen den „Mitnahmeeffekt“ (Kunden befinden sich auf der Fahrt von der Arbeitsstätte nach Hause und tätigen ihren Einkauf als Zwischenstopp) und zum anderen den „Verbundeffekt“. Dieser Verbundeffekt berücksichtigt die Tatsache, dass bei mehreren räumlich zusammenhängenden Einzelhandelseinrichtungen ein Teil der Kunden gleich mehrere Fachmärkte aufsucht. Des Weiteren wurde in den Berechnungen des Kundenverkehrs zugrunde gelegt, dass 65 % der Kunden des Lebensmittelmarktes für die An- und Abreise den Pkw nutzen (MIV-Anteil). Bei den Fachmärkten für Elektronik, Büro- und Heimtierbedarf wurde ein MIV-Anteil von 75 % angesetzt. Im Vergleich dazu liegt der MIV-Anteil für Getränkemarkte sowie für Einrichtungsfachmärkte wegen des Transportes der zumeist sperrigen Waren wesentlich höher; hier wurde in den Berechnungen ein MIV-Anteil von 90 % unterstellt. Bei dieser Betrachtung wurde auch die gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr berücksichtigt.

Das Gutachten aus Dezember 2011 ermittelt, dass durch das Planvorhaben bei 7.500 m² Verkaufsfläche und dem angesetzten Nutzungsmix im Fachmarktzentrum und bei ca. 44 Wohneinheiten mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 2.250 Fahrten pro Tag und Richtung zu rechnen ist. Für die nachmittägliche Spitzenstunde werden ca. 480 Fahrten prognostiziert.

Ergänzend zu dem Gutachten aus 2011 wurde auf Grundlage der geänderten Planung im September 2015 eine gutachterliche Stellungnahme⁷ erstellt. Im Ergebnis stellt der Gutachter dar, dass sich anhand der aktuellen Planung eine wesentlich geringere Verkaufsfläche und eine zusätzliche Wohnbebauung ergibt. Gemäß den Ausführungen des Fachgutachters ist aufgrund der Nutzungsänderungen in der aktuellen Planung in der Spitzenstunde ein um 12% geringeres

⁶ Ingenieurgesellschaft Stolz mbH, Verkehrsuntersuchung für die geplanten Nutzungen auf dem sog. „Lüghausen-Gelände“ in Siegburg, Dezember 2011

⁷ Ingenieurgesellschaft Stolz mbH, Stellungnahme zur Nutzungsänderung und den Auswirkungen auf die Verkehrsbelastung zum Vorhaben „Lüghausen-Gelände“ in Siegburg, September 2015

Verkehrsaufkommen zu erwarten. Die Leistungsfähigkeit der im Gutachten aus 2011 betrachteten Knotenpunkte wird somit weiterhin bestätigt. Des Weiteren erläutert der Verkehrsgutachter, dass sich zwischen den Jahren 2011 und 2016 die Regelwerke zur Bewertung des Verkehrsaufkommens geändert haben. Seit 2015 ist die HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) Ausgabe 2015 in Kraft. Unter Anwendung der neuen HBS ergeben sich demnach trotz geändertem Verkehrsaufkommen kürzere Wartezeiten.

6.3 Leistungsfähigkeitsbetrachtung

Bereits im Zuge des vorangegangenen Bauleitplanverfahrens Nr. 44/ 5 wurde ein Verkehrsgutachten⁸ erstellt und eine Leistungsfähigkeitsbetrachtung durchgeführt.

Der Leistungsfähigkeitsnachweis für den Knotenpunkt Zum Hohen Ufer / Bachstraße / Anbindung Fachmarktzentrum zeigte, dass eine Anbindung des Fachmarktzentrums mittels eines Kreisverkehrs an die Straße „Zum Hohen Ufer“ möglich ist; es wurde bei allen Strömen mindestens eine gute Verkehrsqualität (Qualitätsstufe B) erreicht. Der Kreisverkehr wurde inzwischen realisiert.

Auch die Leistungsfähigkeitsnachweise an den Nachbarknoten belegten, dass trotz des zwangsläufig eintretenden Belastungszuwachses auch zukünftig eine Verkehrsabwicklung mit zufriedenstellender Verkehrsqualität (Qualitätsstufe C) am lichtsinalgeregelten Knotenpunkt Augustastraße / Zum Hohen Ufer / Heinrichstraße bzw. mit guter Verkehrsqualität (Qualitätsstufe B) am Kreisverkehr Wilhelmstraße / Zum Hohen Ufer / Von- Stephan-Straße möglich ist.

Der Knotenpunkt Wilhelmstraße / Industriestraße / Brückbergstraße erreichte durch die prognostizierten Verkehrsbelastungen mindestens eine ausreichende Verkehrsqualität (Qualitätsstufe D). In einer Stellungnahme vom 31.03.2016 wurde von dem Verkehrsgutachter zudem die Erschließung eines Wohnhauses über die Brückbergstraße geprüft. Im Ergebnis der Berechnungen wird eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung am Knotenpunkt Wilhelmstraße/ Industriestraße/ Brückbergstraße seitens des Gutachters bestätigt.

Ergänzend zum Verkehrsgutachten aus 2011 wurde eine gutachterliche Stellungnahme⁹ im September 2015 eingeholt. Diese Stellungnahme des Fachgutachters belegt, dass aufgrund der Nutzungsänderungen in der aktuellen Planung in der Spitzenstunde ein um 12 % geringeres Verkehrsaufkommen zu erwarten. Die Leistungsfähigkeit der im Gutachten aus 2011 betrachteten Knotenpunkte wird somit weiterhin bestätigt.

6.4 Ein- und Ausfahrtverbote

Um Kunden- und Lieferverkehre zum Fachmarktzentrum über die Brückbergstraße auszuschließen, wird im Bebauungsplan für den Bereich der Brückbergstraße festgesetzt, dass Ein- und Ausfahrten zur Brückbergstraße im Bereich des „Fachmarktzentrums“ nicht zulässig sind. Die Festsetzung gewährleistet, dass Kunden- und Lieferverkehre des Fachmarktzentrums nicht über die Brückbergstraße abgewickelt werden.

Durch die Festsetzung wird eine deutliche Mehr-Belastung des Knotenpunktes Brückbergstraße / Wilhelmsraße resultierend aus der vorliegenden Planung ausgeschlossen. Über den bereits eingerichteten Kreisverkehr am Knotenpunkt Zum Hohen Ufer / Friedrich-Ebert-Straße / Bachstraße und eine den Mühlengraben kreuzende Brücke ist das Plangebiet verkehrlich ausreichend erschlossen.

⁸ Ingenieurgesellschaft Stolz mbH, Verkehrsuntersuchung für die geplanten Nutzungen auf dem sog. „Lüghausen-Gelände“ in Siegburg, Dezember 2011

⁹ Ingenieurgesellschaft Stolz mbH, Stellungnahme zur Nutzungsänderung und den Auswirkungen auf die verkehrsbelastung zum Vorhaben „Lüghausen-Gelände“ in Siegburg, September 2015

6.5 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Haltestelle Zum Hohen Ufer wird von 12 Buslinien, 164/501, 502, 503, 509, 510, 511, 556, 557, 558, 576, 577, SB 56) angefahren. Über die Buslinien ist eine direkte Anbindung an den Bahnhof Siegburg und damit eine Anbindung an das öffentliche Netz des Personennah- und fernverkehrs gegeben.

7. Ver- und Entsorgung

7.1. Feuerwehr

Der erforderliche Löschwasserbedarf wird durch die Entnahme aus dem Mühlengraben gedeckt. Bei Anlage der Außenanlagen wird die DIN 14090 berücksichtigt. Die erforderlichen Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind im Rahmen der Planung berücksichtigt.

7.2. Ferngas- und Stromleitungen

In der Wilhelmstraße verläuft eine Ferngasleitung und in der Straße Zum Hohen Ufer ein 110-kV-Stromleitung.

8. Umweltbelange und Ausgleichsmaßnahmen

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB i. V. mit § 1a BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Da die Aufstellung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren gem. § 13 a BauGB erfolgt, wird auf die Durchführung einer förmlichen Umweltprüfung verzichtet. Damit entfällt auch die Verpflichtung zur Erstellung eines Umweltberichtes, einer zusammenfassenden Erklärung sowie zur Durchführung von Monitoringmaßnahmen. Diese Entlastung bedeutet nicht, dass die Auswirkungen auf die Umwelt bei der Planung unberücksichtigt bleiben dürfen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 44/5 trat am 29.05.2013 in Kraft. Für das Bauleitplanverfahren wurde ein Umweltbericht¹⁰ nach den gesetzlichen Vorgaben nach § 2 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erstellt, welcher die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf Umwelt und Natur darstellt und bewertet.

Der Bebauungsplan Nr. 44/5 setzt für den Geltungsbereich bereits Flächen für ein Fachmarktzentrum sowie für Wohnbebauung fest. Der Antrag zum Änderungsverfahren zur 1. Änderung des bestehenden Bebauungsplans wurde gestellt, da die bislang geplanten Verkaufsflächen reduziert und stattdessen einer wohnbaulichen Entwicklung zugeführt werden sollen. Die Erschließung des Plangebietes soll analog des Ursprungsbebauungsplans über die vorhandenen Erschließungsstraßen erfolgen.

Grundlegend kann durch die neuen Planungsansätze davon ausgegangen werden, dass mit der geplanten 1. Änderung des vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 44/5 geringere umweltrelevante Beeinträchtigungen verbunden sind als mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan.

Die in der 1. Änderung geplante Reduzierung der Verkaufsflächen (Fachmarktzentrum GRZ 1,0) zugunsten einer Wohnbebauung (GRZ 0,4) führt zu einer geringeren Versiegelung des Plangebietes, als sie mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan zulässig wäre.

¹⁰ Büro Calles De Brabant Landschaftsarchitekten BDLA, Köln, Umweltbericht vom 29.05.2013

Aus der Reduzierung der Verkaufsflächen, gegenüber der Ursprungsplanung, resultieren zudem geringere verkehrsinduzierte Immissionsbelastungen, was positiv für die Schutzgüter Mensch, Luft und Klima zu werten ist.

Der mit Initiierung der neuen Wohnbauflächen verbundene größere Freiflächenanteil (Freianlagen Wohnbebauung) im Plangebiet wirkt sich positiv auf die Schutzgüter Flora und Fauna sowie Boden und Wasser aus. Die neuen Grünstrukturen bieten Funktionen als Lebensraum für an den Siedlungsraum angepasste Tierarten und als Vernetzungsbiotop zu den Grünstrukturen angrenzender Quartiere sowie dem Mühlengraben.

In Bezug auf das Orts- und Landschaftsbild sind gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan mit Durchführung der Planung zur 1. Änderung vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 44/5, durch den erhöhten Wohnbauflächenanteil im Plangebiet, geringere Beeinträchtigungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

Ein Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung ist nach § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB i. V. m. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB nicht erforderlich, da die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind bzw. zulässig sind.

Anhaltspunkte für eine erhebliche Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter liegen nicht vor.

9. Belange des Artenschutzes

Bei den Planungen sind die Artenschutzbelange des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 44 BNatSchG) für die streng und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten zu berücksichtigen. Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) sind die europäischen Vogelarten und Anhang IV – Arten der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-Richtlinie) zu berücksichtigen.

Für das Bauleitplanverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 44/5 wurden bereits 2011 durch das Ing.-Büro Riedmann (Königswinter) und das Büro Dipl.-Biologe Sven Kreuz (Alsdorf) umfangreiche fachgutachterliche Artenschutzkartierungen im Plangebiet durchgeführt und eine Artenschutzprüfung gem. der VV-Artenschutz erstellt:

- Artenschutzprüfung März 2011
- Artenschutzprüfung (Nachkartierungen + Abschlussbericht) Juli 2011

Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften sind im Bebauungsplangebiet gegenwärtig nicht ersichtlich.

Da Artenschutzprüfungen gem. aktuellen Urteilen im Regelfall eine Gültigkeit von 5 Jahre besitzen ¹¹, können die Ergebnisse der Artenschutzprüfung aus 2011 für das Bauleitplanverfahren zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 44/5 grundsätzlich noch als aktuell angesehen werden.

Um die aus 2011 vorliegenden artenschutzrechtlichen Erkenntnisse für das aktuelle Bauleitplanverfahren zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 44/5 sowie für einen längeren Zeitraum zu sichern, wurde im Juni 2015 durch ISR eine ergänzende artenschutzgutachterliche Begehung im Plangebiet durchgeführt. Im Rahmen der ergänzenden Kartierung wurden durch ISR die

¹¹ Beschluss des VGH-Kassel zum Ausbau des Frankfurter Flughafens (Fraport-Urteil) vom 2. Januar 2009, VGH-Kassel, 11. Senat 11B 368/08.T

aktuellen Biotop- und Nutzungsstrukturen des Plangebietes im Juni 2015 im Kontext der bestehenden Ergebnisse der Artenschutzprüfung aus dem Jahr 2011 untersucht.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass anhand der spezifischen Lebensraumansprüche vieler planungsrelevanter Arten, ein Vorkommen dieser Arten im Plangebiet nach wie vor sicher ausgeschlossen werden kann. Bei anderen Arten kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben aufgrund der auf die Flächenbeanspruchung begrenzbaren Wirkfaktoren und der bestehenden Vorbelastungen ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG sind zum Schutz von ubiquitären Vogelarten und Fledermäusen dennoch die in der ASP 2011 (Artenschutzprüfung Endbericht, S. 6, Ing.-Büro Ingrid Riedmann) aufgeführten, allgemein dienenden Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- **M1: Jahreszeitliche Beschränkung der Baufeldräumung**

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Vogelarten gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist die Fällung der Gehölze entlang des Mühlengrabens von Oktober bis Februar durchzuführen (vergleiche § 39 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 BNatSchG). Sollte dies nicht möglich sein, ist ein potenzielles Brutvorkommen (besonders Zweit- oder Drittbruten) im Vorfeld zu prüfen.

- **M 2: Tageszeitliche Bauzeitenbeschränkung**

Um jagende oder durchfliegende Fledermausarten sowie Eulen nicht zu stören, sind die Bauarbeiten generell am Tage durchzuführen. Sind nächtliche Arbeiten nicht zu vermeiden, sind die Lärm- und Lichtemissionen auf ein Minimum zu begrenzen. Lampen sollten die Baustelle von oben her beleuchten. Zum Schutz von Zugvögeln ist eine Bestrahlung in den Himmel unzulässig.

- **M 3: Technische Maßnahmen**

Lärm-, Licht- und Schallemissionen sind auf ein Minimum zu begrenzen.

- **M 4: Umgebungsschutz**

Jegliche vermeidbare Beeinträchtigungen der näheren Umgebung sind zu unterlassen. Alle Baustelleneinrichtungsflächen, Zufahrtswege etc. sind auf bereits vorhandenen intensiv genutzten Bereichen anzulegen.

Als Ergebnis der 2015 ergänzenden artenschutzrechtlichen Untersuchung ist festzuhalten, dass die aus der ASP aus dem Jahr 2011 resultierenden Ergebnisse für das aktuelle Bauleitplanverfahren zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 44/5 weiterhin Bestand haben und das geplante Vorhaben unter artenschutzrechtlichen Aspekten betrachtet, zulässig ist.

10. Klimaschutz

Einsatz erneuerbarer Energien

Im Rahmen des Planverfahrens werden Maßnahmen zur Energieeffizienz und zum Klimaschutz berücksichtigt. Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Rahmen des Durchführungsvertrages zur Umsetzung von entsprechenden Maßnahmen. So wird der LIDL-Lebensmitteldiscounter innerhalb des Fachmarktzentrums mit einem neuen Energiekonzept ausgestattet. Dieses hat zum Gegenstand, dass die Filiale zu 100 % durch die Nutzung der Abwärme aus den Kühlregalen beheizt wird. Eine Integralanlage erzeugt dabei den gesamten Wärme- und Kältebedarf der Filiale. Dadurch werden zukünftig keine fossilen Brennstoffe mehr benötigt. Zudem werden ausschließlich natürliche Kältemittel eingesetzt. Weitere Energieeinsparpotenziale entstehen durch den Einsatz einer Betonkernaktivierung anstelle von Umluftheizgeräten. Eine verbesserte Lüftungsanlage reduziert den

Aufwand für die maschinelle Lüftung zudem um über 75 %. Bei der Beleuchtung garantieren Röhrenlampen mit Reflektoren hohe Energieeffizienz. Im Übrigen ergibt sich der Einsatz erneuerbarer Energien aus den Vorgaben, der im Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigenden Energieeinsparverordnung.

Dachbegrünung

Im Zuge des Klimawandels und im Hinblick auf zunehmende Starkregenereignisse unterstützen Maßnahmen zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention des Niederschlagswassers und ortsnahe Verdunstung die Klimaanpassung. Im Bereich des Fachmarktzentrums soll daher eine extensive Dachbegrünung umgesetzt werden. Lediglich auf den Dachflächen des Lebensmitteldiscountmarktes ist eine Dachbegrünung aus hygienischen Gründen nicht vorgesehen. Auch Flächen für z. B. Technik und Wartung sind von einer Dachbegrünung freizuhalten. Eine Kombination von Dachbegrünung und der Errichtung von Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung ist jedoch möglich. Insgesamt sollen mindestens 50 % der Dachflächen im Bereich Fachmarktzentrum extensiv begrünt werden. Die Umsetzung der Dachbegrünung wird über den Vorhaben- und Erschließungsplan sowie den Durchführungsvertrag gesichert.

11. Altlasten

Die ehemals gewerblich-industrielle Nutzung der heutigen Brachfläche

- 1895 bis Ende der 20er Jahre Mühlenbetrieb
- 1934 bis 1981 Maschinenfabrik mit Hammerwerk (Firma Walterscheid) im zentralen und nordöstlichen Bereich
- Spirituosenfabrik mit Wohnhaus (Firma Rückforst) im südwestlichen Bereich
- 1981 bis 2001 Holzhandlung (Firma Lüghausen nutzt die Gebäude der ehem. Firma Walterscheid)

führte ausweislich umfangreicher, insbesondere in den Jahren 2001-2006 durchgeführter altlastentechnischer Untersuchungen zu nutzungsbedingten Bodenverunreinigungen mit leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW), mineralölähnlichen Kohlenwasserstoffen (MKW), polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Schwermetallen, die insbesondere im nördlichen Bereich des Betriebsgeländes der ehem. Firma Walterscheid festgestellt wurden. Das Plangebiet, Gelände der ehemaligen Firma Walterscheid, ist im Altlasten- und Hinweiskataster des Rhein-Sieg-Kreises unter der Nummer 5109/1086 als Altstandort mit dem Flächenstatus „Altlast / Schädliche Bodenveränderung mit dauerhaften Schutz- und Beschränkungs- oder Überwachungsmaßnahmen“ registriert.

Ende 2003 erfolgte der Rückbau der vorhandenen Gebäudesubstanz mit Separierung belasteter Bausubstanz in Form gesicherter Haufwerke, ferner der Belassung aufgebrochener Platzbefestigungen aus Schwarzdecken und Hallenböden aus Beton sowie Durchführung von Geländeauffüllungen mit RCL-Material.

Bereits im Rahmen des vorangegangenen Bauleitplanverfahrens zum B-Plan Nr. 44/ 5 wurde eine „umwelttechnische Untersuchung im Vorfeld der geplanten Neunutzung“¹² erstellt. Ergänzend zur umwelttechnischen Untersuchung aus 2011 wurden unter Berücksichtigung der nun zusätzlich

¹² Dr. Tillmanns & Partner GmbH, Geplante Baumaßnahme in Siegburg, Wilhelmstraße (ehem. Lüghausen-Gelände); Umwelttechnische Untersuchung im Vorfeld der geplanten Neunutzung, Dezember 2011.

geplanten Wohnbebauung ergänzende „Altlasten und baugrundtechnische Untersuchungen im Bereich der Neuplanung Wohnhäuser 1 bis 4“¹³ durchgeführt.

Aufgrund der Erkenntnisse aus den gutachterlichen Untersuchungen wurde folgendes in die Hinweise zum Bebauungsplan aufgenommen:

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass keine Auswaschung von Schadstoffen in das Grundwasser zu besorgen ist. Entsprechend sind belastete Auffüllungsböden in unversiegelten Bereichen auszutauschen. Hierzu gehören sowohl die Grünflächen des Fachmarktcenters als auch der Wohnbebauung.

Im Bereich „Wohnen“ sind Auffüllungen innerhalb des Bereichs der nachgewiesenen Belastungen mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen sowie die vorhandenen RCL Auffüllungen im Bereich der geplanten Freiflächen unter fachgutachterlicher Begleitung vollständig aufzunehmen und entsprechend den vorliegenden Befunden getrennt bereitzustellen und auf der Grundlage einer Deklarationsanalytik sach- und fachgerecht zu entsorgen. Die Entsorgung ist in Absprache mit dem Amt für Technischen Umweltschutz beim Rhein-Sieg-Kreis, durchzuführen.

Sofern im Bereich „Wohnen“ ein 0,35 m mächtiger Bodenauftrag erfolgt, ist eine Gefährdung des Menschen ausgeschlossen. Im Bereich von Spielplatzflächen sollten Auffüllungen bis zu 0,8 m unter geplanter Oberkante Gelände ausgekoffert werden. Die Vorsorgewerte gemäß Anhang 2, Kapitel 4 der Bundesbodenschutzverordnung sind einzuhalten und gegenüber dem Rhein-Sieg-Kreis, Amt für technischen Umweltschutz, Sachgebiet Bodenschutz/Grundwasser nachzuweisen. Die Durchführung der Auskofferungsarbeiten sowie das Ausbringen der Bodenüberdeckung (Qualität und die Mächtigkeit) ist durch einen hierfür sachverständigen Gutachter zu begleiten und zu dokumentieren.

Im Baugebiet „Fachmarktzentrum“ sind die gesamten Auffüllungen, von denen eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser zu besorgen ist, zu entfernen.

Vor Stellung von Bauanträgen wird in Abstimmung mit dem Rhein-Sieg-Kreis von der Dr. Tillmanns & Partner GmbH, Bergheim ein Konzept zur fachgutachterlichen Baubegleitung erarbeitet, dessen Umsetzung dann zum Bestandteil der Baugenehmigung gemacht wird. Dieses Konzept regelt u.a. anhand weiterer Bodenuntersuchungen, die im Rahmen der Kampfmittelsondierungen und im Rahmen der Erdarbeiten für die Tiefgaragen entnommen werden, die Notwendigkeit der Auskofferung von Auffüllungen unterhalb der Tiefgaragen und im Baugebiet „Fachmarktzentrum“.

12. Grundwasserschutz

Im Plangebiet befindet sich die Grundwassermessstelle 8430-049. Diese Messstelle wird im Rahmen eines Grundwasser-Monitorings zur Beobachtung und Abgrenzung der LCKW-Grundwasser-Belastung im östlichen Grundstücksbereich regelmäßig beprobt.

Da in diesem Bereich das Fachmarktzentrum geplant ist, verpflichtet sich der Vorhabenträger als Ersatz für die vorhandene Grundwassermessstelle 8430-049 bis zur Fertigstellung des Fachmarktcenters in Abstimmung mit dem Rhein-Sieg-Kreis, Amt für technischen Umweltschutz, Boden- und Grundwasserschutz, eine Ersatzmessstelle auf eigene Kosten zu errichten. Im Durchführungsvertrag wird dies verbindlich geregelt.

¹³ Dr. Tillmanns & Partner GmbH, Projekt Siegburg – Mühlengrabenquartier; -Altlasten- und baugrundtechnische Untersuchungen im Bereich der Neuplanung Wohnhäuser 1 bis 4, November 2015.

13. Soziale Maßnahmen

Soziale Maßnahmen sind nicht erforderlich.

14. Bodenordnerische Maßnahmen

Bodenordnerische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

15. Kosten für die Stadt

Für die Stadt Siegburg entstehen durch die Planung keine Kosten.

14.11.2016

Tim Felsmann
Stadtplaner AKNW
ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH